CIECTI
Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación

COMPRAS PÚBLICAS PARA LA INNOVACIÓN: PROPUESTAS DE POLÍTICAS PARA LA ARGENTINA

Sabrina Comotto

IT 12

COMPRAS PÚBLICAS PARA LA INNOVACIÓN: PROPUESTAS DE POLÍTICAS PARA LA ARGENTINA

INFORME TÉCNICO Nº 12

Sabrina Comotto

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CIECTI
Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación

CIECTI
Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación

Comotto, Sabrina
Compras públicas para la innovación : propuestas de políticas para la Argentina / Sabrina Comotto. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CIECTI, 2019.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-4193-32-2

1. Política de Compras. 2. Políticas Públicas. 3. Política de Innovación y Desarrollo.
I. Título.
CDD 338.982

La investigación que dio base a este estudio finalizó en junio de 2017..
© 2019 CIECTI

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra, para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se cite la fuente.

Godoy Cruz 2390 – PB (C1425FQD), CABA
(54-11) 4899-5500, int. 5684
www.ciecti.org.ar / info@ciecti.org.ar

Seguinos en @ciecti Buscanos en /ciecti

AUTORIDADES

Presidente
Gustavo Lugones
Directora general
Ruth Ladenheim

EQUIPO EDITORIAL

Coordinación editorial
Fernando Porta
Apoyo a la coordinación
Celeste De Marco
Equipo de investigación
Sabrina Comotto
Edición
Mara Sessa
Diseño editorial
Lea Ágreda

SIGLAS

ADIMRA	Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina
CNEA	Comisión Nacional de Energía Atómica
CPI	compras públicas para la innovación
NSPE	Núcleos Socio-Productivos Estratégicos
PRODEPRO	Programa de Desarrollo de Proveedores (de YPF)
SATI	Servicio de Asistencia Técnica a la Industria
TIC	tecnologías de la información y la comunicación
VAT	valor agregado tecnológico

ÍNDICE

Resumen ejecutivo 6
Introducción 7
Diagnóstico: el estado de las CPI en la Argentina 7
- Relevamiento normativo 8
- Relevamiento de agencias públicas y de experiencias innovadoras 9
- Relevamiento de legislación y experiencias a nivel regional 9
- Entrevistas con informantes clave 9

Propuesta de política de CPI 10
- Establecimiento de prioridades regulatorias 10
- Elección de las alternativas regulatorias 12
- Lineamientos (condiciones marco) para un régimen general de CPI 14

Reflexiones finales 19
Anexo 21
Bibliografía 24

Resumen ejecutivo[1]

El presente trabajo tiene como objetivo principal presentar propuestas para la elaboración de un régimen de compras públicas para la innovación en la Argentina, que permita aprovechar las oportunidades derivadas de la utilización de dichas compras como instrumentos de política productiva y científico-tecnológica.

Durante la primera década del siglo XXI, las estrategias de incentivo a la innovación desde un enfoque de demanda recobraron protagonismo en los debates académicos y políticos. Dicho enfoque supone interpelar a los compradores tanto públicos como privados a impulsar innovaciones a través de sus contrataciones. No obstante, tal impulso no parece posible –sobre todo, en el caso de los compradores públicos– sin marcos regulatorios apropiados, que permitan distribuir las responsabilidades, riesgos y costos propios de toda actividad innovadora.

El análisis comparado demuestra la existencia de experiencias exitosas de implementación de políticas de compras públicas para la innovación. Aunque lideradas por los países europeos, algunos países latinoamericanos también cuentan con iniciativas en la materia. En el caso particular de la Argentina, existe un número significativo de agencias públicas con alto potencial innovador a través de sus compras que cuentan, a su vez, con ejemplos concretos de puesta en práctica de dicho potencial.

Sin embargo, el trabajo de campo realizado durante la investigación también demuestra que las posibilidades de articular estrategias exitosas de compras públicas para la innovación se verían multiplicadas si existiera un marco regulatorio específico en la materia. En este sentido, el régimen de contrataciones públicas vigente en la Argentina no ofrece adecuada respuesta a varios de los desafíos y especificidades que plantean las compras innovadoras; entre ellos, disposiciones que permitan afrontar los riesgos financieros y tecnológicos que aquellas presuponen.

En este sentido, la adopción de un marco regulatorio que permita la suficiente flexibilidad y, a su vez, garantice suficientes estándares de seguridad jurídica, tanto a las entidades públicas como a las empresas que estas contraten, resulta un imperativo que el presente trabajo busca contribuir, brindando una guía para identificar prioridades, alternativas y lineamientos regulatorios en la materia.

1 Este informe presenta una propuesta para la formulación de un régimen de compras públicas para la innovación nacional. Para ello, se apoya en los insumos generados en el marco del proyecto de investigación "Marcos regulatorios para la innovación: compras públicas", desarrollado entre 2014 y 2017 por el CIECTI. Para más información consultar el documento de trabajo completo de dicho proyecto publicado a la fecha en <www.ciecti.org.ar/publicaciones/dt-8-compras-publicas-para-la-innovacion-oportunidades-de-desarrollo-para-la-region/>.

Introducción

Uno de los temas que actualmente ocupa un lugar central en la agenda internacional en materia de compras públicas radica en la potencial utilización de las políticas respectivas como instrumentos de promoción social, productiva y económica. Desde el punto de vista de las políticas de ciencia y tecnología, las compras públicas para la innovación (CPI) suponen un abordaje que destaca la importancia de la demanda en los procesos innovadores (Zabala-Iturriagagoitia, 2012). Estudios recientes han demostrado que la falta de demanda y de clientes "buscadores de novedades" dispuestos a pagar por servicios actualizados, mejorados o novedosos representa una barrera fundamental a la innovación (Comisión Europea, 2006). En consecuencia, estimular y regular el rol de los compradores en la innovación constituye un objetivo prioritario para crear un entorno propicio al desarrollo científico-tecnológico.

Desde la perspectiva de las políticas de compras, por su parte, las CPI integran las compras "estratégicas". Por oposición a las compras "regulares", que se limitan a la compra de bienes y servicios de uso común, las compras públicas estratégicas apuntan a satisfacer objetivos de política pública: estimular la actividad económica, proteger a las industrias locales o morigerar las disparidades internacionales (Handler, 2015). Las CPI son parte de las compras de tipo estratégico, y buscan adquirir algún "...producto o sistema aún no existente, cuyo diseño o producción requerirá un trabajo de desarrollo más amplio, sino totalmente novedoso" (Edquist y Hommen, 2000: 5).

Según buena parte de la literatura internacional, el potencial de estos instrumentos es considerable. Con la espalda financiera del Estado como usuario de bienes y servicios, las compras gubernamentales pueden estimular la demanda e influenciar la difusión de innovaciones (Edquist, 2009; OCDE, 2011; Zabala-Iturriagagoitia, 2013). De hecho, es posible identificar un número significativo de estudios que buscan demostrar que las compras públicas pueden proveer un mecanismo poderoso y efectivo para generar el desarrollo industrial y, en particular, la innovación tecnológica (Edler y Georghiou, 2007; Uyarra y Flanagan, 2009; Kalvet y Lember, 2010; entre otros).

Por otro lado, las compras gubernamentales han permanecido relativamente ajenas a las disciplinas multilaterales de comercio, lo que permitió un mayor margen de acción a los estados que el disponible en otros aspectos –como la regulación del comercio internacional de bienes y servicios, las inversiones extranjeras, los subsidios y los derechos de propiedad intelectual–. La protección otorgada por un gran número de legislaciones nacionales a las pequeñas y medianas empresas (pymes), a la industria local o a formas social y ambientalmente sustentables de producción son algunos ejemplos de la puesta en ejercicio de dicho "espacio de política" (Comotto y Lavopa, 2014).

Teniendo en cuenta esta potencialidad de las compras públicas, el propósito del presente informe radica en formular propuestas para la elaboración de un régimen de CPI en la Argentina. Para ello, presenta una síntesis de los hallazgos del trabajo de campo cuyos resultados se exponen en forma completa en el informe ampliado de la investigación (Comotto y Meza, 2017). Tales hallazgos permiten ofrecer un diagnóstico del estado de las CPI en la Argentina y en América Latina, desde el punto de vista regulatorio, de los actores involucrados (agencias y empresas públicas y privadas con alto potencial innovador) y de las experiencias de CPI que aquellos desarrollaron. Sobre la base de las barreras y potencialidades emergentes de dicho diagnóstico, y de un exhaustivo relevamiento de literatura y experiencias nacionales y comparadas, se formulan propuestas para un marco regulatorio de CPI tendientes a definir prioridades y alternativas regulatorias, y a establecer las "condiciones marco" de un posible régimen en la materia.

Diagnóstico: el estado de las CPI en la Argentina

Si bien en la Argentina existen experiencias concretas de CPI, el funcionamiento de las compras públicas y su rol como promotoras de la innovación en el país son prácticamente desconocidos. En un *ranking* publicado hace algunos años por el Foro Económico Mundial, denominado "Índice internacional de utilización de las compras públicas como estímulo a la

innovación" –*ranking* según el Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial 2014-2015–, que busca ponderar en qué medida las compras gubernamentales estimulan la innovación, la Argentina ocupó el puesto 137 sobre un total de 144 países relevados (Foro Económico Mundial, 2014: 534). Este *ranking* permite tener una primera aproximación al nivel de desarrollo que la herramienta de las compras públicas tiene como política de innovación.

Para complementar estos indicios, se realizó un diagnóstico del estado de las CPI en la Argentina, que comprendió un relevamiento normativo de modo de determinar las potencialidades y limitaciones que supone el marco legal vigente, con miras a la implementación de políticas de CPI y un relevamiento de agencias públicas nacionales, a fin de identificar aquellas con especial potencial innovador a través de sus compras. También se individualizaron las estrategias de CPI desarrolladas por dichas agencias, con el propósito de conocer el capital de experiencias disponible. Asimismo, se hizo un relevamiento de legislación y experiencias de CPI en países latinoamericanos, a fin de conocer el estado de la cuestión a nivel regional; y entrevistas a representantes del sector empresarial público y privado, pertenecientes a rubros de contratación habitual, o a sectores con alto potencial innovador a través de las compras públicas.

Relevamiento normativo

La primera conclusión emergente del análisis de la normativa vigente a nivel nacional es que no existe en la Argentina un marco regulatorio específico para las CPI. Esta ausencia ha motivado que en muchas ocasiones las agencias con alto potencial innovador hayan debido recurrir a otras alternativas jurídicamente viables para encauzar sus iniciativas. Ello generó una proliferación de soluciones que, aunque creativas, muchas veces se han encontrado con obstáculos de implementación, por hallarse por fuera de los que se suponen canales y procedimientos habituales de contratación.[2]

Las normas procedimentales de compras públicas aplicables a la Administración Pública Nacional (Decreto Nº 1.023/01 y su reglamentario Nº 1.030/16), si bien consagran dentro de sus propósitos el de incentivar la innovación tecnológica, tampoco contienen disposiciones específicas sobre CPI. Adicionalmente, estos regímenes incluyen prescripciones que resultan, incluso, incompatibles con la implementación de políticas en la materia. Georghiou *et al.* (2014) proponen una matriz de identificación de obstáculos de la legislación vigente y señalan que la individualización y posterior remoción de estas trabas constituyen el primer paso hacia la implementación de una política de CPI. Dicha matriz fue aplicada al caso argentino durante el trabajo de campo y permitió identificar cuáles son los principales obstáculos que presenta la normativa actual (por ejemplo, no contar con procedimientos que permitan flexibilidad en las tratativas entre las partes, y establecer restricciones considerables a la facultad de renegociar los contratos, lo que resulta incompatible con el riesgo e incertidumbre propios de las actividades innovadoras).

Respecto de las normas sobre direccionamiento del poder de compra del sector público (Decreto-Ley Nº 18.875/70 y Ley Nº 27.437 de Compre Nacional), estas sí contienen algunas disposiciones aisladas sobre CPI. Sin embargo, la última de ellas deja un margen bastante reducido para la aplicación de políticas de este tipo. El hecho de que los *offsets* vinculados al desarrollo tecnológico revistan carácter supletorio,[3] y que la autoridad de aplicación tenga la posibilidad de ampliar, pero también de reducir, los márgenes de preferencia en contrataciones de alta complejidad tecnológica[4] contribuyen a generar un entorno regulatorio poco propicio para la aplicación de una política de CPI.

El relevamiento del marco regulatorio vigente pone de manifiesto, en consecuencia, la necesidad de realizar adecuaciones tanto a nivel de las normas

2 Este informe presenta una propuesta para la formulación de un régimen de compras públicas para la innovación nacional. Para ello, se apoya en los insumos generados en el marco del proyecto de investigación "Marcos regulatorios para la innovación: compras públicas", desarrollado entre 2014 y 2017 por el CIECTI. Para más información consultar el documento de trabajo completo de dicho proyecto publicado a la fecha en <www.ciecti.org.ar/publicaciones/dt-8-compras-publicas-para-la-innovacion-oportunidades-de-desarrollo-para-la-region/>.

3 Véase art. 10 de la Ley Nº 27.437.

4 Véase art. 15 de la Ley Nº 27.437.

procedimentales como de las normas sobre direccionamiento del poder de compra estatal, de modo de crear un entorno normativo más favorable a la innovación.

Relevamiento de agencias públicas y de experiencias innovadoras

Según las indagaciones llevadas a cabo, en la Argentina existían, para 2015, treinta agencias públicas a nivel nacional con alto potencial innovador a través de sus compras –19 integraban la administración nacional central o descentralizada, mientras que las once restantes eran empresas públicas (o firmas privadas de capital público)–. Once de las 19 agencias pertenecientes al primer grupo de entidades (administración central y organismos descentralizados) contaban con experiencias que pudieron ser identificadas y clasificadas como CPI. En relación con la segunda categoría de entidades –empresas organizadas bajo distintas formas jurídicas, pero que cuentan con diversos grados de participación estatal y que cumplen cometidos de interés público–, la investigación arrojó un total de diez agencias sobre once de esta naturaleza, que contaban con al menos una experiencia de CPI.

Los resultados de este relevamiento ponen de relieve la existencia de un número significativo de agencias públicas con potencial innovador y, dentro de estas, una cantidad considerable que lograron implementar CPI, aun ante la ausencia de un marco regulatorio específico en la materia. Esto permite concluir que el potencial de tales agencias podría ser aprovechado y maximizado, de adoptarse un marco de esta naturaleza que se nutra, entre otros elementos, del capital de experiencias ya existente.

Relevamiento de legislación y experiencias a nivel regional

Si bien los países miembros de la Unión Europea parecen liderar las CPI, en relación con el estado de avance que las políticas respectivas han alcanzado en la región, la mayor parte de los países latinoamericanos también cuentan con aproximaciones a la innovación a través de las compras públicas. Aunque es factible identificar diversos grados de avance, se verifica en América Latina un predominio de un estadio de "sensibilización", reconocimiento o exploración de posibilidades en materia de CPI.

En el Anexo se presenta un cuadro donde se relevan los principales instrumentos legislativos y de política pública implementados por los países latinoamericanos en vinculación directa con las CPI. El "líder regional" en este campo, según el relevamiento de instrumentos allí presentado, es Brasil, que ha adoptado, entre la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI al menos seis instrumentos normativos principales de estímulo a la innovación a través de las compras públicas.

- Sin embargo, otros países de la región –entre ellos, Chile, Perú y Uruguay– también han intentado iniciativas de compras innovadoras. Cabe señalar que estos tres países presentan un nivel similar en cuanto a la participación de las compras públicas como porcentaje del PBI, el cual osciló en un 10% y 14% entre 2002 y 2012 (SELA, 2015). Países como Brasil y la Argentina ostentan, en cambio, una participación mayor, que, en el caso del primero, llegó al 21% hacia fines del período citado, y en el segundo, al 17% (SELA, 2015).

La conclusión general emergente es que varios países de la región cuentan con interés y potencial para desarrollar iniciativas de CPI. A los fines aquí perseguidos, ello podría abrir la posibilidad de diseñar estrategias conjuntas o, al menos, de compartir e intercambiar problemáticas, necesidades y estrategias de abordaje entre países con configuraciones y volúmenes similares de sus mercados de compras públicas.

Entrevistas con informantes clave

Se realizaron entrevistas con informantes clave, pertenecientes tanto al sector público como privado. Asimismo, se mantuvieron reuniones con referentes de empresas ligadas al encadenamiento productivo de innovación, que son, a su vez, proveedoras del Estado como entidades públicas –es decir, empresas de capital estatal mayoritario, como INVAP y ARSAT–. Estas últimas son "actores de doble vía", por lo tanto, pueden ofrecer una visión del sistema desde los distintos roles que ejercen: como proveedores y como contratantes.

Los distintos tipos de actores contactados resaltaron diversos obstáculos y formularon algunas recomendaciones concordantes, con miras a la adopción de un régimen de CPI. En cuanto a las barreras, la falta de transparencia y de profesionalismo es identificada como limitante de índole estructural, que genera un descreimiento por parte de las empresas respecto de las instituciones y los procedimientos de compras públicas. Asimismo, apuntan que los procedimientos de contratación deben ser más flexibles y adaptables a los modelos de negocios de tecnología. Subrayan la necesidad de trabajar en las capacidades de los proveedores, brindándoles mejores herramientas para facilitar su participación. En cuanto a la priorización sectorial, consideran que las políticas de CPI deben inscribirse en los sectores y *clusters* que ya están realizando innovaciones y han tenido experiencias exitosas. Asimismo, el foco debe estar colocado, a su criterio, en las innovaciones de tipo adaptativo, antes que en novedades radicales, es decir, en "hacer funcionar mejor lo que ya está funcionando". El Estado debe tener claro hacia dónde quiere ir; para ello se precisa una adecuada programación en materia de innovación con perspectiva sectorial, de forma tal que las empresas puedan identificar claramente cuáles son los nichos clave para generar valor agregado tecnológico.[5]

La conclusión emergente es que existe interés por parte de las empresas en participar en políticas de CPI, pero ellas coinciden en que son necesarias modificaciones normativas y de cultura organizacional para lograr que una política de este tipo resulte efectiva. En el título que sigue se expondrán algunas propuestas para alcanzar dicha efectividad, incentivando la participación de las agencias públicas y empresas públicas y privadas con alto potencial innovador en este tipo de iniciativas.

Propuesta de política de CPI

Nuestra propuesta de política de CPI se articula a partir de tres ejes centrales: el establecimiento de prioridades regulatorias, la elección de las alternativas regulatorias más apropiadas en función de dichas prioridades, y la enumeración y descripción de los lineamientos centrales ("condiciones marco") que debería contemplar un marco regulatorio general de CPI, de modo que pueda contribuir a generar un entorno apropiado para la actividad innovadora.

Establecimiento de prioridades regulatorias

El proceso de establecimiento de prioridades regulatorias apunta a definir sectores e instituciones donde las CPI deberían focalizarse en una primera instancia de implementación de las políticas respectivas. La priorización, además de permitir aplicar los recursos a aquellos sectores considerados clave, tiende a materializar el principio de necesaria gradualidad en la puesta en práctica de políticas de CPI. Esta gradualidad supone generar, entre otros aspectos, y en una primera fase, experiencias piloto que después puedan ser extendidas y replicadas en otros sectores, con las adecuaciones del caso. De hecho, la mayoría de los países que han implementado exitosamente políticas de CPI han comenzado por experiencias limitadas y en sectores bien definidos, antes de avanzar hacia una política más extensa en la materia. Esto permitiría que, al momento de adoptar una política de mayor jerarquía y alcance, se cuenten con antecedentes de aplicación concreta y con entidades y empresas susceptibles de convertirse en "líderes" de la extensión de estas experiencias a otros organismos y sectores.

Teniendo en cuenta el contexto y las particularidades de las políticas de compras públicas y de innovación en la Argentina, la fase inicial de las políticas de CPI debería apuntar a:

Instituciones y sectores definidos como prioritarios en los planes nacionales de desarrollo productivo y en los planes de ciencia y tecnología. Las políticas de compras en la Argentina exhiben debilidades históricas en cuanto a la planificación, además de un marcado divorcio entre dichas políticas y los planes de desarrollo productivo y científico-tecnológico. En este sentido, si bien las compras del sector público funcionaron como un importante motor de crecimiento

5 Más adelante desarrollaremos el concepto de "valor agregado tecnológico".

para determinados sectores industriales –sobre todo durante la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones–, su rol como promotoras del desarrollo industrial podría haber sido más efectivo de existir una estrategia sistemática de articulación entre dichas políticas y los planes de desarrollo sectorial. De hecho, los mejores resultados relativos se obtuvieron en aquellos sectores donde existió una mayor sinergia entre los planes de desarrollo y las estrategias de compras, producto, muchas veces, de la propia naturaleza de las actividades respectivas (defensa, sector aeroespacial), o de políticas específicas –por ejemplo, la creación del Servicio de Asistencia Técnica a la Industria (SATI), al que nos referiremos brevemente más adelante–. En consecuencia, resulta esencial establecer instancias de articulación normativa y político-institucional entre los planes de compras y los planes de desarrollo industrial y tecnológico. Las acciones por agencia –consistentes en la inclusión de capítulos de CPI en los respectivos planes anuales de compras– resultan esenciales, pero deberían complementarse con una programación integral y transversal que permita visualizar los objetivos en materia de innovación y la forma en que los programas de compras públicas pueden contribuir al cumplimiento de dichos objetivos. Esto facilitaría, además, el entrecruzamiento y la integración con las metas fijadas en los planes de ciencia y tecnología y en los planes de desarrollo productivo, de modo de permitir la coherencia de las acciones y coordinar esfuerzos. La experiencia en la definición y planificación en función de la identificación de Núcleos Socio-Productivos Estratégicos (NSPE), en el marco del Plan Argentina Innovadora, podría ser tomada, en este sentido, como un antecedente relevante de estrategias de focalización, susceptible de incorporar componentes de CPI. Otro antecedente significativo podría estar constituido por experiencias de corte sectorial, como el Programa YPF Sustenta, y el actual Programa de Desarrollo de Proveedores (PRODEPRO) de YPF. Podrían establecerse, en este sentido, "núcleos estratégicos de CPI", conformados por aquellas tramas productivas con especial potencialidad para implementar políticas de este tipo.

Empresas que cuenten con particularidades potenciales para generar innovaciones a través de las compras públicas. Con base en las indagaciones realizadas, es posible identificar cuatro segmentos de empresas, particularmente relevantes con miras a implementar una política de CPI:

- Empresas que contratan habitualmente o han contratado al menos alguna vez con el sector público y han tomado parte en iniciativas de CPI –un ejemplo puede hallarse en las empresas vinculadas a sectores como el aeroespacial o el de energía atómica.
- Empresas que contratan o han contratado alguna vez con el sector público, tienen potencial innovador, pero nunca han tomado parte en experiencias de CPI –casos de esta categoría podrían encontrarse en el sector informático, e incluso en sectores de productos "convencionales" o bienes de uso común, pero en los que podrían incentivarse mejoras de proceso, por ejemplo, a fin de hacer más sustentable su producción, como insumos y muebles de oficina.
- Empresas que nunca han contratado con el sector público, pero tienen experiencia en el desarrollo de innovaciones, en el marco de programas públicos (fondos sectoriales, *clusters* innovadores, régimen de asociación público-privada).
- Empresas que nunca han contratado con el sector público, ni han participado de programas públicos relativos a la innovación, pero tienen un alto potencial innovador en sectores relevantes para las políticas públicas de ciencia y tecnología, o de desarrollo productivo.

Sin perjuicio de esta segmentación preliminar, la fase de diseño de una política de CPI debería incluir un relevamiento exhaustivo de las empresas comprendidas en cada uno de los distintos grupos, y su clasificación de acuerdo a parámetros como: tipo y tamaño de empresa, sector, localización geográfica, experiencias y potencial innovador –lo cual requiere definir los indicadores a través de los cuales se ponderará dicho potencial–, antecedentes de contratación u otras formas de vinculación con el sector público, etc. Esto permitiría el armado de una base de datos de proveedores actuales o potenciales de CPI, que constituiría un insumo significativo para las agencias públicas y para los propios proveedores –por ejemplo, con miras a establecer alianzas y *clusters* para la innovación a través de las compras públicas–. Este relevamiento debería comprender idealmente: la base de datos de

proveedores administrada por la Oficina Nacional de Contrataciones, es decir, el Sistema de Información de Proveedores, al menos, dentro de aquellos inscriptos en rubros clave conforme la priorización sectorial oportunamente realizada; las bases de datos o registros de proveedores de las agencias públicas con alto potencial innovador a través de sus compras; y las bases de datos de programas públicos –como fondos sectoriales– a fin de identificar empresas participantes de dichos programas que aún no han tomado parte en iniciativas de CPI, y poder ofrecerles estímulos concretos para insertarlas en dichas políticas.

Asimismo, sería conveniente confeccionar una base de datos de agencias públicas con potencial innovador a través de sus compras, y un portal de ofertas de CPI, que permita a las empresas con capacidad de ofrecer innovaciones conocer las demandas de los potenciales usuarios de dicha oferta.

Elección de las alternativas regulatorias

Las regulaciones sobre CPI constituyen instrumentos de la política de innovación; por ende, su elección implica una decisión crucial en relación con la formulación de dicha política (Borrás y Edquist, 2013). El tipo de regulación incide en la dirección de las actividades innovadoras, e impacta, por lo tanto, en el resultado potencial del proceso innovador (Peñate Valentín y Sánchez Carreira, 2015).

De acuerdo con un informe de la Fundación COTEC para la Innovación (COTEC, 2014), el impacto de las regulaciones de innovación sobre las empresas está determinado por tres dimensiones: la flexibilidad, la exigencia y la información. La flexibilidad "hace referencia a las alternativas que tiene una empresa para cumplir con la regulación, y se puede medir, al menos, de dos formas: el grado en que la regulación impone u obliga su cumplimiento y el grado en que especifica la forma de cumplimiento" (COTEC, 2014: 16). En este sentido, deben distinguirse entre las regulaciones "de mando y de control" y las basadas en incentivos. Las primeras son aquellas que obligan a la empresa a un determinado comportamiento; las segundas, en cambio, no son mandatorias, por ende la empresa sopesará el incentivo en relación con la carga que debe cumplir para acceder a él (COTEC, 2014). En este sentido, y en el tema específico que nos ocupa, un oferente evaluará, por ejemplo, cuál es el margen de preferencia que le otorga como incentivo la normativa de compras públicas a quienes demuestren realizar innovaciones, respecto del costo que acarrea realizar dichas innovaciones, y las efectuará si dicho margen supera en un nivel razonable la inversión respectiva.

Pelkmas y Renda (2014), por su parte, clasifican las alternativas regulatorias según el tipo de intervención (cuadro 1) y distingue entre: regulación a través de la información, autorregulación, corregulación, estandarización, instrumentos basados en el mercado y regulaciones prescriptivas. Esta enumeración presupone un grado creciente de obligatoriedad: desde las regulaciones más "blandas" –como la autorregulación, que depende exclusivamente de la voluntad de los propios actores– hasta aquellas que suponen un mandato para las entidades contratantes –como leyes, decretos y resoluciones–. Los distintos tipos de instrumentos no son, necesariamente, excluyentes entre sí: en una política de CPI podrían –y, de hecho, deberían, a nuestro criterio– coexistir distintas alternativas regulatorias, de acuerdo con la naturaleza de los sectores y actores intervinientes.

Retomando la identificación de distintos segmentos de empresas que se presentó en el apartado anterior, la corregulación podría ser un instrumento apropiado para reforzar la participación de las empresas que ya han tomado parte de experiencias de CPI, o en otros tipos de programas públicos con componentes de innovación, o para integrar a estas con otras que aún no han incursionado en este tipo de experiencias. La regulación a través de la información, por su parte, podría resultar útil para aquellas empresas que cuenten con antecedentes en la participación en programas públicos vinculados a la innovación, y para aquellas que tengan potencial innovador, pero que nunca hayan participado de iniciativas de innovación administradas por el Estado. La información apuntaría a brindar una primera aproximación a las CPI; por ejemplo, difundiendo las ventajas de participar en este tipo de iniciativas y brindando datos clave sobre las oportunidades, los procedimientos y las obligaciones que presupone incorporarse como proveedor de una agencia pública.

Cuadro 1 Alternativas regulatorias propuestas (según el tipo de intervención)

Alternativa	Definición	Destinatarios potenciales
Regulación a través de la información	Tiende a incidir en el comportamiento de las firmas y los consumidores a través de un aumento de la información disponible en el mercado.	Empresas y agencias públicas con potencial innovador pero que aún no han incursionado en experiencias de CPI.
Corregulación	Radica en el establecimiento de acuerdos entre el sector público y el sector productivo.	Empresas y agencias públicas que ya cuentan con experiencias de CPI, o entre estas y otras que aún no han tomado parte en este tipo de experiencias.
Instrumentos basados en el mercado	Establecimiento de incentivos económicos, como márgenes de preferencia, beneficios fiscales u *offsets*.	Todos los segmentos de empresas y agencias con potencial innovador.
Regulaciones prescriptivas	Consisten en la incorporación de normas legales obligatorias.	Sectores muy específicos, donde existan prácticas consolidadas de CPI tanto por parte de las empresas como de las agencias públicas involucradas. Instrumentada bajo la forma de metas o compromisos graduales (por ejemplo, incorporar un creciente contenido innovador). Modificación de aquellas regulaciones prescriptivas contenidas en la normativa general de contrataciones, que resultan incompatibles con la realización de CPI, y reemplazo por otras que permitan y estimulen la innovación a través de las compras públicas.

Fuente: Elaboración propia con base en la tipificación de alternativas regulatorias de Pelkmas y Renda (2014).

Los instrumentos basados en el mercado son, en general, y cuando se hallan adecuadamente diseñados y administrados, herramientas interesantes, susceptibles de abarcar e incentivar a distintos segmentos de empresas. Estos instrumentos suponen otorgar incentivos –preferencias, *offsets*, beneficios impositivos, etc.– a las firmas innovadoras o potencialmente innovadoras. En la Argentina han existido, históricamente, instrumentos de este tipo –por ejemplo, los *offsets* de asociación entre empresas locales y empresas extranjeras, previstos por la normativa de Contrate Nacional–, pero su alcance y su aplicación han sido, en general, limitados. En primer lugar, y desde el punto de vista de las políticas de CPI, porque no han previsto que dicha asociación deba incorporar componentes de transferencia de tecnología a favor de las empresas locales. En este sentido, el requisito de asociación con firmas locales ha operado más como una formalidad que como una potencial herramienta de aumento de las capacidades tecnológicas locales. Si bien la reciente normativa sobre Compre Nacional ha incorporado *offsets* de asociación con perspectiva tecnológica, sería conveniente reforzar esta herramienta, transformándola de un instrumento supletorio a un dispositivo central de la política de CPI. Al presentar las condiciones marco de nuestra propuesta de marco regulatorio, ahondaremos en la necesidad de promover y regular los mecanismos asociativos, como un *offset* clave para las políticas en la materia.

Por último, en cuanto a las regulaciones de carácter prescriptivo, su inclusión en una fase inicial de una política de CPI debería ser cautelosa y gradual, de modo de permitir que tanto las agencias públicas como las empresas oferentes adecúen sus comportamientos a las exigencias respectivas. Por ejemplo, podría pensarse en metas de incorporación progresiva de componentes innovadores, que sean realizables de acuerdo a un riguroso diagnóstico de mercado y a las capacidades de administración, gestión de riesgos y financiamiento de las entidades contratantes o de los programas de financiamiento que sean asociados a las políticas de CPI. La combinación de estas metas con incentivos basados en el mercado podría dar lugar a estímulos adecuados para que las agencias públicas y sus contratistas decidan incursionar en actividades innovadoras.

Resulta crucial, por otro lado, modificar o adecuar las regulaciones de carácter prescriptivo que imponen restricciones o suponen obstáculos a las iniciativas de CPI. Es decir, y en conclusión, la combinación ideal de instrumentos giraría en torno a inclusión de incentivos y, a su vez, la aprobación de modificaciones

sustantivas a las normas de compras que son, por su propia naturaleza, incompatibles con la actividad innovadora.

Otra clasificación posible de las alternativas regulatorias atiende a la jerarquía de la norma a través de la cual se materializa la regulación. Es una clasificación que, por lo tanto, aplica a las regulaciones de carácter prescriptivo, y también a aquellas que establecen incentivos de mercado. En tanto las normas sobre direccionamiento del poder de compra del Estado importan restricciones al principio de libre concurrencia de oferentes, se ha entendido que, como regla, estas deben ser establecidas por una ley emanada del Congreso. Se trata de la jerarquía de la mayor parte de las disposiciones sobre Compre Nacional, fomento a las pymes, etcétera.

De todos modos, entendemos que, en una fase inicial, las estrategias de CPI podrían emerger como pruebas piloto, que cristalicen en disposiciones de inferior jerarquía –resoluciones o disposiciones de autoridad con competencia en la materia–. Estas podrían crear programas restringidos a determinados sectores, y con duración temporal también limitada, que permitan ir creando nichos de experiencias, construyendo, de este modo, un capital necesario y significativo para testear instrumentos. No obstante, es necesario tener en cuenta, tal como se especifica en el punto que sigue, que los programas sectoriales necesitan contar con condiciones marco, establecidas a través de una normativa de alcance general, que otorguen suficiente seguridad jurídica al accionar de las partes.

Lineamientos (condiciones marco) para un régimen general de CPI

El primer aspecto a considerar es si se adoptará un único régimen de CPI o, por el contrario, diversos regímenes que tomen nota de las particularidades de los diferentes sectores que se incluyan en la política respectiva. En el punto anterior se ha adelantado que sería factible, e incluso conveniente, la coexistencia de diferentes instrumentos de regulación destinados a abordar las particularidades de cada segmento de empresas y de cada sector. Durante el transcurso del estudio comparado con otros países, se advirtió que, de hecho, aquellos que habían implementado *offsets* de corte sectorial –por ejemplo, Brasil– habían logrado mejores resultados que aquellos donde la aplicación de aquellos había sido, por el contrario, de corte transversal –como las preferencias establecidas por la normativa de Compre Nacional argentina.

Ello no implica que no deba existir, sin embargo, una política general que sirva de "paraguas" a estos instrumentos específicos. En términos más estilizados, y siguiendo la terminología de Georghiou *et al.* (2014: 2-3), se trataría de las condiciones marco (*framework conditions*) de las CPI. Dichas condiciones determinan los grados de libertad que las entidades públicas tienen para designar e implementar las actividades de compra. Esto incluye la forma en que las entidades públicas se comprometen con el mercado, y en que pueden perseguir metas adicionales, como mejorar el acceso de las pymes, ampliando el margen de competencia para los contratos.[6]

Se estima que las condiciones marco de una política de CPI para la Argentina deberían contemplar:

- Una definición de la función de compras que no se agote a sus aspectos meramente procedimentales: un primer aspecto a considerar radica en cómo se conceptualizará la "función de compras" en la legislación y cómo se diseñará, en consecuencia, el marco institucional dentro del cual se desenvolverá dicha función (Quinot, 2015). Aquí surge, como primer desafío, insertar una definición que incorpore el cumplimiento de objetivos de política transversal como parte de las tareas habituales de los y las compradores públicos. Esto implica un verdadero reto si se considera que estos suelen tener una arraigada concepción de sus tareas reducida al cumplimiento de las tareas rutinarias que suponen los procesos respectivos. Las y los gestores de compras, así como las y los funcionarios políticos que tienen a su cargo la toma de decisiones en los procesos respectivos, deben tener, pues, estímulos concretos para desplazarse, paulatinamente, desde su función de meros ejecutores de procedimientos a sujetos activos

6 La traducción es mía.

de la política de CPI. Además de hacer parte a estos actores de las fases de diseño y planificación de dicha política –lo que resulta indispensable, pues son quienes conocen el día a día de la tarea de compras– y brindarles capacitación, es crucial proporcionarles un marco normativo e institucional adecuados, con las suficientes garantías para que las CPI no sean percibidas como una amenaza o un riesgo excesivo. Similar estímulo debe brindar el marco regulatorio a los demás actores –autoridad de aplicación, sector privado– alcanzados por el régimen de CPI.

- La construcción de un marco institucional adecuado: desde el punto de vista del marco institucional, es necesario considerar, en primer lugar, que las políticas de CPI suponen, para su implementación exitosa, una interacción y colaboración estrecha y permanente entre diversos actores: instituciones de ciencia y tecnología de carácter transversal, unidades operativas de compras, áreas técnicas y jurídicas de las empresas y de los organismos contratantes, autoridad de aplicación de la política de CPI y entidades financieras que actuarán en apoyo de los proyectos respectivos. El marco institucional debe contemplar, por ende, instancias de articulación en esta compleja red de actores, que permitan canalizar adecuadamente los aspectos técnicos, jurídicos y políticos de las CPI. Un ejemplo interesante para pensar posibles andamiajes institucionales puede hallarse en el ya mencionado SATI, constituido en 1961 mediante un convenio entre la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADMIRA) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). Dicho convenio fue concebido como un "servicio de asistencia y asesoramiento científico-tecnológico en problemas de metalurgia de transformación con el objeto de brindar asistencia técnica a la industria".[7] Este servicio tuvo una destacada participación en la implementación de políticas de CPI; por ejemplo, en la construcción de la Central Nuclear de Atucha, donde gracias a su intervención y a la estrategia de "apertura del paquete tecnológico"[8] se logró una importante participación de componente nacional.
- Introducción de modalidades procedimentales y contractuales adecuadas, que permitan dotar de celeridad y flexibilidad a los procedimientos y acuerdos a través de los cuales se materializan las CPI: mientras que en las empresas privadas rige el principio de libre elección del contratante, las entidades públicas se encuentran sujetas, dado el carácter de los fondos que administran, a procedimientos de contratación altamente regulados, que suelen imponer restricciones bastante rígidas a su accionar. El inconveniente radica en que dichas restricciones pueden resultar incompatibles con la realización de innovaciones, o desincentivar o reducir el margen para el desarrollo tecnológico. Por ejemplo, un procedimiento de licitación tradicional, donde la entidad contratante establece unilateralmente las cláusulas de pliegos y contratos, sin lugar a participación ni negociación alguna, implica desaprovechar la *expertise* de sus colaboradores privados. Aunque la normativa local prevé, desde hace algunos años, el procedimiento de elaboración participada de pliegos, se trata de un procedimiento un tanto engorroso y, tal vez por ese motivo, poco utilizado. En este sentido, la experiencia nacional y comparada pone a disposición un abanico de opciones más flexibles que podrían ser exploradas, para su incorporación

7 El 23 de marzo de 1961, la CNEA y ADIMRA firmaron un convenio para organizar un "servicio de asistencia y asesoramiento científico-tecnológico en problemas de metalurgia de transformación con el objeto de brindar asistencia técnica a la industria". De esta manera, se funda en las instalaciones del Centro Atómico Constituyentes (CAC) el SATI. En el contenido del convenio se explicitan los objetivos del SATI: "1) llevar a la industria los conocimientos modernos y nuevas técnicas que a través de la investigación básica y aplicada se han desarrollado en los últimos años, produciendo la revolución tecnológica que en el campo de los materiales estamos viviendo; 2) facilitar acceso a una mejor información científica para ayudar a la industria a resolver sus problemas técnicos mediatos e inmediatos, creando un organismo ágil de consulta; y 3) servir como núcleo de entrenamiento a fin de dotar al país de técnicos e ingenieros con bases rigurosas en diferentes aspectos de Ingeniería Metalúrgica" (Enríquez, 2011: 14).

8 "La contratación fue llave en mano, lo que implicaba que el contratista principal garantizara el funcionamiento de la máquina de acuerdo a lo especificado, pero lo que fue novedad fue la 'apertura del paquete tecnológico': partes de los suministros debían ser realizados por la industria nacional, sin perder las garantías del contrato y, tal vez lo más innovativo, el contratista principal debía financiar el costo del suministro, por lo menos hasta lo que hubiera costado si él lo hubiera provisto" (Quilici, 2008: 5).

dentro de las condiciones marco de la política de CPI; por ejemplo:

- Procedimientos negociados: son un tipo de proceso de compra de competencia restringida, pero que permiten, a su vez, amplitud y flexibilidad en cuanto a la negociación de las cláusulas del contrato. Este tipo de procesos se hallan contemplados, por ejemplo, por las Directivas de Compras de la Unión Europea. Según estas, en el procedimiento negociado las administraciones públicas deben invitar a un mínimo de tres empresas, con las que se negocian las condiciones del contrato. El procedimiento negociado solo es procedente en casos específicos –por ejemplo, suministros para investigación o realización de ensayos–, aunque las entidades que operan en determinados sectores –como agua, energía y transporte– pueden utilizarlo como mecanismo habitual de compra.[9] Se estima que el marco regulatorio general de CPI podría contemplar el procedimiento negociado como una de las alternativas posibles para encauzar iniciativas de compras innovadoras.
- Supuestos de contratación directa con entidades públicas y privadas especializadas en determinados "campos innovadores": la normativa de compras vigente a nivel de la Administración Nacional (Decreto Nº 1023/01) prevé como supuesto de contratación directa la "especialidad", es decir: "La realización o adquisición de obras científicas, técnicas o artísticas cuya ejecución deba confiarse a empresas, artistas o especialistas que sean los únicos que puedan llevarlas a cabo". Sin embargo, se trata de un supuesto de aplicación bastante restringida, ya que las contrataciones directas se hallan contempladas como un procedimiento de "excepción" –frente al procedimiento "regla", que es la licitación pública–. Su utilización frecuente es considerada, por ende, como un indicador de poca transparencia. En el marco de una política de CPI, sería conveniente contemplar supuestos de contratación directa para la realización de compras innovadoras; por ejemplo, para aquellos casos de firmas especializadas en determinados campos tecnológicos de poco desarrollo a nivel nacional, o en aquellos considerados críticos, según la definición de prioridades oportunamente realizada. A tales fines, sería crucial contar una base de proveedores, clasificados por rubros de especialización y grado de criticidad tecnológica, tal como se sugirió previamente. A su vez, y para garantizar la participación en condiciones de adecuada competencia, estas políticas podrían ser articuladas, por ejemplo, con *offsets* de asociación o subcontratación de aquellos insumos o tareas que puedan ser delegados en otras firmas (como pymes). Es decir, incorporar en la regulación de esta figura recaudos de desagregación tecnológica, a establecer de modo sectorial o en cada caso concreto, con intervención de la autoridad de aplicación.
- Incorporación de modalidades de asociación privado-privada o público-privada específicas para la innovación a través de las compras públicas: las estadísticas nacionales y comparadas demuestran que aquellas empresas que se relacionan y asocian con otras firmas, y con otros actores del sistema de innovación, tienen más probabilidades de lograr innovaciones, que aquellas que operan aisladamente. Tomando nota de esta circunstancia, las políticas de CPI adoptadas por aquellos países o regiones que tienen un mayor desarrollo en este campo, han previsto a la asociatividad para la innovación como un componente esencial de dichas políticas –por ejemplo, las *Public Procurement Innovation Partnerships* previstas por la normativa europea en materia de compras públicas.

› En la Argentina, las firmas muestran un grado de asociatividad bajo, en comparación con el exhibido por países con sistemas de innovación más consolidados. Adicionalmente, los niveles de vinculación entre el sistema científico-tecnológico y

9 Disponible en <https://europa.eu/youreurope/business/selling-in-eu/public-contracts/rules-procedures/index_es.htm>.

el sistema productivo son también insuficientes. Consideramos que la política de CPI debería tomar nota de esta problemática e incorporar a la asociatividad como un componente esencial dentro de las estrategias respectivas. Además, y como ya también se dijo, la asociación puede ser una estrategia útil para establecer lazos virtuosos entre empresas que ya participaron en experiencias de CPI y aquellas que tienen potencialidad para hacerlo, pero aún no han incursionado en este campo, o entre las empresas más grandes y ya consolidadas, y las pymes y *start-ups* tecnológicas.

- La asociación público-privada –que ha ganado impulso a partir de la Ley Nº 27.328– también debería ser fomentada y regulada como un instrumento transversal de la política de CPI. Si bien la ley mencionada cita entre sus propósitos el de estimular la "provisión de nuevas y más eficientes tecnologías y servicios", previendo la necesidad de adoptar "instrumentos que permitan adaptar las modalidades de ejecución a avances tecnológicos", estimamos que las condiciones marco de la política de CPI deberían incluir una regulación de modalidades de asociación público-privada, específicas para la gestión de negocios de alta tecnología. Estas modalidades deberían considerar, entre otros aspectos, las particularidades que supone la búsqueda y selección de "socios tecnológicos" confiables y calificados; la diversidad de situaciones que se plantean a partir del tipo de innovación que se persiga –de proceso o de producto; radical o adaptativa– y las cláusulas específicas que requiere un contrato asociativo cuyo objeto radica en la provisión de soluciones tecnológicas innovadoras.
- Reforma de los regímenes de Compre Nacional, con especial énfasis en una adecuada regulación del concepto de "componente nacional" o "contenido local", de modo que este resulte compatible –y se articule– con las estrategias de CPI: la experiencia comparada ha demostrado que las políticas de contenido local más eficaces para promover el desarrollo de la industria nacional son aquellas que no se limitan a exigir un determinado porcentaje de componente doméstico, sino que también promueven el aumento del valor agregado tecnológico de la oferta local de bienes y servicios, a través, por ejemplo, de la transferencia de tecnología a favor de las firmas locales. El caso de las políticas implementadas por Noruega en el sector petrolero-gasífero, donde a los concesionarios les fue requerido, en una primera instancia, que desarrollaran al menos la mitad de la tecnología en laboratorios locales, resulta paradigmático en este sentido. La Argentina no ha implementado, hasta la fecha, políticas de contenido local articuladas sistemáticamente con la política científico-tecnológica. Por el contrario, las políticas de componente nacional han operado como una exigencia de verificación formal de dicho contenido. Prever márgenes adicionales de preferencia para los bienes, obras o servicios que incorporen componentes de innovación podría ser una opción interesante en este sentido. Este componente podría ser determinado a partir del concepto de valor agregado tecnológico, que se presenta en el punto que sigue.
- Previsiones específicas sobre criterios de adjudicación de contratos donde el factor preponderante no sea el precio, sino el "valor agregado tecnológico": las entidades públicas argentinas muestran un fuerte arraigo de la noción del precio como el criterio preponderante para determinar la oferta más conveniente. Si bien la normativa contempla procedimientos y modalidades donde el factor económico no es el preponderante –por ejemplo, el concurso, procedimiento donde, por definición, lo prevalente son factores ajenos al precio, como la capacidad técnica–, cuestiones de cultura organizacional y de temor ante sospechas de corrupción hacen que los funcionarios sean, en general, reacios a apartarse de la oferta económicamente más ventajosa. Es necesario contemplar y regular, por ende, criterios de evaluación de ofertas y de adjudicación que pivoten sobre el valor agregado tecnológico (VAT). Podemos definir el VAT a partir del conocimiento que se encuentra incorporado en los bienes y servicios ofrecidos; es decir, el valor agregado resultante de procesos de aprendizaje que derivan en mejoras de proceso o de producto. La determinación del VAT en cada bien o servicio específico seguramente deba ser establecida a partir de regulaciones sectoriales, o incluso en cada pliego o contrato, pero las condiciones

marco de la política de CPI deberían brindar un concepto general del VAT, y permitir y fomentar que sea considerado una variable clave a la hora de evaluar las ofertas y adjudicar los contratos.

- Cláusulas legales y contractuales flexibles, que prevean la posibilidad de modificar las ofertas o renegociar, reconvertir o rescindir el contrato ante imprevistos derivados del riesgo tecnológico: las cláusulas de los procedimientos y contratos públicos tradicionales están regidas, como ya se adelantó, por el principio de inmutabilidad. Esto implica que una oferta, una vez presentada, no pueda ser modificada, y que los contratos tampoco puedan ser alterados en sus cláusulas esenciales (precio, plazo, especificaciones técnicas), salvo circunstancias muy específicas y excepcionales. El principio de inmutabilidad de las ofertas y de los contratos es, por definición, incompatible con la generación de innovaciones. La innovación es una actividad dinámica y riesgosa, que, por lo tanto, requiere de una flexibilidad acorde, por parte de los procesos y acuerdos en cuyo marco deba producirse. Se trata, además, de un aspecto muy sensible de la actividad contractual, pues los funcionarios pueden ver comprometida su responsabilidad en el caso de autorizar modificaciones que no encuadren taxativamente en los supuestos previstos por la normativa. Además de incorporar procedimientos que sean, por definición, más flexibles, las condiciones marco del régimen de CPI deberían prever en qué casos la autoridad contratante podrá autorizar modificaciones en los pliegos y contratos; bajo un procedimiento lo suficientemente transparente pero, también, lo suficientemente ágil para no frustrar el fin del contrato. Ello implica identificar y regular, entre otros aspectos, las circunstancias accidentales propias de la actividad innovadora. En este sentido, aunque los contratos con contenido innovador están sometidos a riesgos que resultan comunes a los acuerdos "tradicionales" (caso fortuito, fuerza mayor, etc.), los primeros presentan algunas circunstancias accidentales específicas. El ejemplo más claro radica, quizás, en la noción de "riesgo tecnológico". Según Kalvet y Lember (2010), los riesgos tecnológicos son aquellos que "conducen al no cumplimiento, pseudo-cumplimiento o cumplimiento erróneo del bien o servicio contratado, por razones relacionadas con la operación técnica. Los riesgos tecnológicos pueden emerger porque los proveedores no pueden encontrar las soluciones como fue prometido, eligiendo una tecnología equivocada o subóptima (que no es apta para su propósito, no alcanza los estándares, etc.), eligiendo una tecnología prematuramente, fallando al reconocer las compatibilidades tecnológicas o fallando en desarrollar la solución por cuenta propia o en comprar tecnología o componentes de acuerdo a lo especificado en los documentos de la licitación". La evaluación de aquello alcanzado por la noción de riesgo tecnológico y aquello que, por el contrario, pudo ser previsto obrando con el suficiente cuidado y previsión, reviste complejidad y, por ende, la labor de las áreas técnicas se vuelve central en este punto.
- Adecuados mecanismos de financiamiento: la flexibilidad en las cláusulas de pliegos y, sobre todo, de contratos, puede convertirse en letra muerta si no se encuentra acompañada de una adecuada disponibilidad y flexibilidad de mecanismos financieros. En este sentido, las normas y circuitos de administración financiera del sector público pueden suponer escollos para hacer frente a las renegociaciones y adecuaciones contractuales, cuando estas tienen un impacto económico. Las iniciativas de CPI deberían prever, por lo tanto, mecanismos especiales de financiamiento y, en su caso, de cofinanciamiento a través de entidades públicas y privadas.
- Mecanismos de seguimiento y evaluación periódica: tanto los programas sectoriales como el régimen marco de CPI suponen el diseño de mecanismos de seguimiento y evaluación periódica, que permitan hacer ajustes en función de la experiencia concreta. Podría pensarse en la creación de mesas de implementación, donde se encuentren representadas las entidades contratantes, la autoridad de aplicación, el sector empresarial público y privado y actores del sistema de ciencia y tecnología (centros de investigación, universidades). Además de ello, sería conveniente diagramar instancias de diálogo intersectorial, donde se intercambien experiencias y se presenten dificultades y necesidades comunes. Las experiencias derivadas de la aplicación de los mecanismos de

supervisión del cumplimiento de los regímenes de Compre Nacional pueden ejemplificar las dificultades y, a su vez, la importancia de contar con órganos y procedimientos adecuados destinados a regular dicha supervisión. En ocasiones, la efectividad del régimen se confía a la previsión de sanciones considerables pero que en la práctica no se efectivizan y, por ende, no tienen el efecto persuasivo-disuasivo esperado. Los incentivos más certeros a una cultura de compras "innovadoras" no deberían orientarse, en este sentido, a amenazas punitivas sino más bien a recompensas positivas como reales ventajas –en términos de incentivos económicos, tecnológicos e institucionales legítimos–, derivadas de implementar las normas respectivas. La concientización respecto de dichas ventajas y, más aún, su real puesta en práctica constituyen uno de los principales desafíos en relación con los marcos regulatorios para la innovación a través de las compras públicas.

En este sentido, se han elaborado distintos sistemas de indicadores que intentan evaluar la efectividad de los marcos regulatorios de compras públicas; uno de los más difundidos han sido los *baseline indicators*. "Esta herramienta se basa principalmente en indicadores macro y está diseñada para examinar los elementos clave de un sistema de compras públicas", entre ellos, el marco legislativo y regulatorio (Arozamena y Weischelbaum, 2010: 29). La OCDE y el Banco Mundial, por su parte, a través de la metodología para la evaluación de los sistemas de compras públicas o "modelo de los cuatro pilares", abordan como Pilar I el marco legal, regulatorio y de políticas, el cual "abarca los diferentes instrumentos legales y regulatorios establecidos a diferentes niveles, desde el nivel más alto (leyes, reglamentaciones, decretos nacionales, etc.) hasta la reglamentación detallada, los procedimientos y los documentos de licitación formalmente utilizados".[10] Aunque estos sistemas pueden aportar ideas sobre cómo diseñar los instrumentos de evaluación y control, se debe considerar la necesidad de no trasplantar modelos foráneos y de contextualizar debidamente las herramientas de aplicación, control y seguimiento. Nuevamente, la propia experiencia es un elemento imprescindible a los fines de construir, sobre ella, sistemas de indicadores actualizados y autorreferenciados.

Reflexiones finales

La adopción de un marco regulatorio de CPI supone considerables desafíos, teniendo en cuenta el estado actual de las compras públicas en la Argentina. El mayor de ellos es, tal vez, el que conlleva redefinir algunos aspectos de la cultura organizacional y política que rodean a la gestión de las compras –ya que, sin esta redefinición, todo marco regulatorio que se diseñe resultará, seguramente, poco efectivo–. Repensar a las contrataciones gubernamentales como instrumento de política industrial y tecnológica supone interpelar a los gestores, decisores y técnicos de compras –y a las empresas oferentes– a asumir riesgos, que son imprescindibles para lograr innovaciones pero que deben hallarse debidamente amortiguados y compensados, de modo que dichos actores acepten tomarlos.

No obstante, la existencia de un considerable número de agencias públicas y empresas públicas y privadas con alto potencial innovador a través de las compras –algunas de las cuales ya han desarrollado experiencias de CPI– sugiere que la adopción de un marco regulatorio en la materia podría reportar considerables beneficios, que ameritarían asumir y sortear los riesgos y dificultades respectivos. La indudable relación entre innovación y desarrollo económico, y la debilidad histórica que el sistema de innovación evidencia en la Argentina, y en América Latina en general –sobre todo en cuanto al relacionamiento entre oferentes y demandantes de innovaciones, y de ambos con las instituciones de ciencia y tecnología– suponen la necesidad de explorar instrumentos que refuercen la retroalimentación entre estos agentes. Desde el CIECTI consideramos que las compras públicas son un instrumento especialmente útil en este sentido, y que las políticas de CPI, adecuadamente diseñadas, pueden operar como un sólido espacio de

10 Fuente: <www.oecd.org/governance/ethics/ES_MAPS_Draft_consultation.pdf>.

encuentro entre las necesidades de demandantes y oferentes de innovaciones. En esta línea, el diseño de un marco regulatorio de CPI que establezca prioridades regulatorias realizables, que escoja alternativas regulatorias pertinentes en función de los distintos sectores y segmentos de empresas y que contemple instrumentos contractuales, financieros e institucionales consistentes con la naturaleza de las actividades innovadoras, es el primer paso para convertir a las compras públicas en una herramienta de la política de innovación y, en definitiva, de la política de desarrollo nacional y regional.

ANEXO

Compras públicas para la innovación en América Latina: principales instrumentos por país[11]

País	Plan, programa o instrumento	Síntesis descriptiva
Brasil	Ley Nº 8.666 (1993)	Establece las normas para las licitaciones y los contratos de la Administración Pública. El artículo 24, en su redacción según la Ley Nº 9.648/1998, dispone que se podrá prescindir del procedimiento de licitación "para la adquisición de bienes destinados exclusivamente a la investigación científica y tecnológica".
	Ley Nº 10.973 (2004)	Contempla la utilización de estrategias de compras públicas pre-comerciales [...] con miras a la realización de actividades de investigación y desarrollo, que entrañen riesgo tecnológico, para la solución de un problema técnico específico o la obtención de un producto o proceso innovador (artículo 20º).
	Ley Nº 11.196 (2005)	En su artículo 118 introduce una modificación a la Ley Nº 8.666 ya mencionada y contempla preferencias en las compras del sector público a favor de los bienes y servicios ofertados por empresas que "inviertan en investigación y desarrollo en el país".
	Ley complementaria Nº 123 (2006)	Establece normas generales relativas al tratamiento diferencial a ser dispensado a las microempresas y empresas de pequeño porte en el ámbito de los Poderes de la Unión, de los Estados, del Distrito Federal y los municipios (artículo 1º). También dispone que en las contrataciones de la administración pública directa o indirecta, autárquica o fundacional, federal, estadual y municipal, deberá concederse tratamiento diferenciado y simplificado a las microempresas y empresas de pequeño porte, con el objetivo de promover el desarrollo económico y social, el aumento de la eficiencia de las políticas públicas y la innovación tecnológica (artículo 47º).
	Ley Nº 12.349 (2010)	Esta norma, que reforma la Ley Nº 8.666, confiere estatus "permanente" a la medida provisional Nº 495/2010, adoptada por el expresidente Luiz Inácio Lula da Silva para promover la economía nacional, con vistas a las inversiones requeridas para el Mundial de Fútbol de 2014.
	La Ley Nº 8.666 (con las modificaciones introducidas por la Ley Nº 12.349) y su Decreto Reglamentario Nº 7.546 (2011)	A partir de estas modificaciones se adoptan tres tipos básicos de medidas de promoción, que tienden a materializar políticas horizontales o transversales a través de las compras públicas (artículo 2º del decreto): ***Margen de preferencia normal***: diferencia de precios entre los productos o servicios nacionales y los productos o servicios extranjeros, que permite asegurar preferencia a los primeros. ***Margen de preferencia adicional***: diferencia de precios entre los productos o servicios nacionales resultantes del desarrollo e innovación tecnológica realizados en el país, y los productos y servicios extranjeros, que permite asegurar preferencia a los primeros. ***Medidas de compensación industrial, comercial o tecnológica***: cualquier práctica compensatoria establecida como condición para el fortalecimiento de la producción de bienes, para el desarrollo tecnológico o de la prestación de beneficios, con la intención de generar beneficios de naturaleza industrial, tecnológica o comercial.
Colombia	Ley Nº 80/93 Estatuto General de Contratación de la Administración Pública	Prevé que se prescindirá de la utilización de cláusulas excepcionales al derecho común en caso de contratos cuyo objeto radique en el desarrollo directo de actividades científicas o tecnológicas. Establece el principio de desagregación tecnológica[12] para los proyectos de inversión (art. 21 de la Ley Nº 80/93). Obliga a preferir, entre los oferentes extranjeros, a aquellos que ofrezcan mejores condiciones para la transferencia tecnológica. Prevé una excepción al principio general de utilización del procedimiento de licitación o concurso público cuando se trate de contrataciones que tengan por objeto el desarrollo directo de actividades científicas o tecnológicas. Exceptúa de la obligación de inscribirse y ser calificados en el Registro de Proveedores a los oferentes contratados para estos fines.

11 Relevamiento realizado en el año 2013.

12 Sobre el tema, si bien la Ley Nº 80 de 1993 prevé políticas de desagregación tecnológica, esta disposición parece haber quedado sin operatividad a partir de las modificaciones introducidas por el Decreto Nº 1510/2013, que, entre otros aspectos, derogó las reglas para la aplicación de la desagregación tecnológica, hasta entonces contenidas en el Decreto Nº 734/2012 (Comotto y Lavopa, 2014: 17).

Colombia	Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2009) Documento Conpes Nº 3.582 (Consejo Nacional de Política Económica y Social)	Prevé el desarrollo de instrumentos de compras públicas para promover la innovación. Afirma que el "reconocimiento del potencial que tienen las compras públicas como instrumento para promover la innovación hace preciso establecer la viabilidad de un instrumento que haga parte del portafolio de incentivos y que permita cambiar el enfoque de adquirir bienes y servicios detalladamente definidos, por uno que haga uso de las convocatorias para encontrar soluciones innovadoras a problemas específicos que, posteriormente, puedan ser objeto de adquisición mediante cualquier modalidad de contratación" (Conpes, 2009: 38). Plantea como objetivo elaborar, en un plazo de un año, un documento que establezca las bases de una política de compras para la innovación.
	Circular Externa Nº 6 del 27/09/2013 de la Agencia Nacional de Contratación Pública ("Colombia Compra Eficiente")	Detalla el régimen para la contratación de actividades de ciencia, tecnología e innovación por parte de las entidades estatales de nivel nacional, regional, departamental y municipal. Define actividades de ciencia, tecnología e innovación con base en la legislación aplicable. Enumera las tipologías contractuales disponibles para las actividades de ciencia, tecnología e innovación: convenio especial de cooperación, contratos de financiamiento y contratos para la administración de proyectos. Especifica el régimen contractual aplicable a estos contratos.
Chile	Directiva de Contratación Pública Nº 8	Instructivo para la contratación de bienes y servicios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
	Mesas de Trabajo para Compras Públicas de Tecnología e Innovación	En estos encuentros –inaugurados en agosto de 2014– "se analizarán e implementarán las mejoras posibles a la directiva, de acuerdo con los aportes de los integrantes de la instancia. En esta participan representantes del gobierno (Ministerio de Hacienda, Economía, Salud, Subtel, Segpres y Corfo), del mundo privado y social (ACTI, Gechs, IAB Chile, ONG Derechos Digitales) y académico (CETI de la Universidad Católica, CIET de la Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad del Desarrollo, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y las españolas Universidad de Alcalá y Universidad de Vigo). Entre los aspectos posibles de mejorar y que podrán discutirse en la mesa, se encuentra la relación entre actores del mercado que hoy dificulta a organismos compradores el acceso a nuevas tecnologías o a soluciones innovadoras y por otra parte el desconocimiento por parte de compradores de herramientas y metodologías disponibles para la contratación de TI" (publicado en Dirección Chile Compra, noticia del 28 de agosto de 2014).[13]
Ecuador	Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública	Establece políticas de desagregación tecnológica y las define como el "Estudio pormenorizado que realiza la entidad contratante en la fase pre contractual, en base a la normativa y metodología definida por el Instituto Nacional de Contratación Pública en coordinación con el Ministerio de Industrias y Competitividad, sobre las características técnicas del proyecto y de cada uno de los componentes objeto de la contratación, en relación a la capacidad tecnológica del sistema productivo del país, con el fin de mejorar la posición de negociación de la entidad contratante, aprovechar la oferta nacional de bienes, obras y servicios acorde con los requerimientos técnicos demandados, y determinar la participación nacional" (art. 6° Definición de Desagregación Tecnológica de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública).
	Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	Alude reiteradamente a las compras públicas como un instrumento clave para propiciar la sustitución de importaciones, la ampliación de la matriz industrial y productiva nacional y el desarrollo de proveedores; en particular, en sectores estratégicos y de alto componente de innovación y tecnología, como el energético, de bioconocimiento, las empresas públicas, etc.
El Salvador	Política Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología	Incluye dentro de sus objetivos y estrategias la de "Definir y desarrollar mecanismos concursables con el sector empresarial que promuevan las compras del sector público, que proporcionen soluciones innovadoras y que satisfagan las necesidades sociales" (Gobierno de El Salvador, s/f: 35).
México	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Incluye, dentro de la "Estrategia 4.8.3. Orientar y hacer más eficiente el gasto público para fortalecer el mercado interno", el objetivo de "Promover la innovación a través de la demanda de bienes y servicios del gobierno" (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018: 139).

13 Véase <www.chilecompra.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1878:chilecompra-instaura-mesa-de-trabajo-para-compras-publicas-de-tecnologia-e-innovacion&catid=381&Itemid=1095>.

Nicaragua	**Política Nacional de Ciencia y Tecnología 2011-2013**	Reconoce la necesidad de "canalizar las compras del sector público hacia las empresas de mayor dinamismo tecnológico" (CONICYT, 2011: 11).
Panamá	**Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2014**	Identifica como una "oportunidad" dentro del sector de las TIC la de "Fomentar la transferencia del conocimiento y la sostenibilidad de las inversiones en las contrataciones públicas a través de la exigencia de contrapartes de empresas nacionales a empresas extranjeras" (SENACYT, 2010: 225).
Perú	**Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano (PNCTI) 2006-2021**	Prevé, dentro de sus estrategias y líneas de acción, la de "Proponer políticas de compras estatales que promuevan la adquisición de bienes y servicios nacionales con valor agregado tecnológico" (Ministerio de Educación del Gobierno del Perú, 2006: 62).
Uruguay	**Programa de Compras Públicas para el Desarrollo**	Tiene por objetivo "desarrollar proveedores nacionales, en particular micro, pequeñas y medianas empresas y pequeños productores agropecuarios y de estimular el desarrollo científico-tecnológico y la innovación". Dentro de este Programa existe un subprograma específico sobre compras innovadoras: se trata del Subprograma de Contratación Pública para el Desarrollo Científico-Tecnológico y la Innovación, bajo la coordinación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación.
Uruguay	**Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010**	Alude a las políticas de compras del Estado como un potencial instrumento del "rol activo" que el sector público debería asumir en la materia.
	Plan Nacional de Compras Sustentables 2012-2016	Reconoce al poder de compra del Estado como "una gran oportunidad de influir de manera significativa en el mercado, fomentando la producción y suministro de bienes y servicios más sustentables, incentivando la innovación y el desarrollo de tecnologías apropiadas, que a su vez mejoren la competitividad de nuestras empresas adecuándolas a las crecientes exigencias de los mercados internacionales". Establece como uno de sus objetivos el de "estimular la innovación en productos y servicios ambientalmente amigables" (Gobierno de la República Oriental del Uruguay, 2011: 3 y 18).
	Política industrial para TIC	"[…] ha definido como una de sus líneas estratégicas de trabajo, la promoción del uso de compras públicas como herramienta de desarrollo tecnológico y productivo" (Gabinete Productivo Ministerial 2013, cit. en Bianchi y Brun, 2014: 7).

Fuente: Comotto y Meza (2017).

BIBLIOGRAFÍA

Arozamena, L. y F. Weinschelbaum (2010), "Compras públicas: aspectos conceptuales y buenas prácticas", Programa ict4gp, documento de trabajo Nº 1, Buenos Aires. Disponible en <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/50024>.

Bianchi, C. y M. Brun (2014), "Las compras públicas como herramienta de política productiva en Uruguay. Descripción de las compras públicas de tic en 2005-2012", Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República-Uruguay, Serie Documentos de Trabajo dt 08/2014, agosto.

Borrás, S. y C. Edquist (2013), "The choice of innovation policy instruments", Lund University, febrero. Disponible en <https://charlesedquist.files.wordpress.com/2013/02/201304_borrasedquist-21.pdf>.

Comisión Europea (2006), "Creating an Innovative Europe. Report of the Independent Expert Group on r&d and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho". Disponible en <http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/aho_report.pdf>.

Comotto, S. y F. Lavopa (2014), "Ampliando los espacios de política pública en tiempos de crisis: reglas internacionales de contrataciones gubernamentales y políticas de 'compre nacional' en América Latina", Programa de Cátedras omc-flacso, Nº 19. Disponible en <http://catedraomc.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2014/08/FLA_OMC_19_Nacional.pdf>.

Comotto, S. y G. Meza (2017). "Compras públicas para la innovación: nuevas oportunidades de políticas para la región", documento de trabajo Nº 8, caba, ciecti. Disponible en < www.ciecti.org.ar/publicaciones/dt-8-compras-publicas-para-la-innovacion-oportunidades-de-desarrollo-para-la-region/>.

cotec (2014), *Impacto de la regulación sobre innovación*, Madrid: Gráficas Arias Montano. Disponible en <http://informecotec.es/media/J21_Impac_Regu_Innov.pdf>.

Edler, J. y L. Georghiou (2007), "Public procurement and innovation-Resurrecting the demand side", *Research Policy*, vol. 36, Nº 7, pp. 949-963.

Edquist, C. (2009), "Public Procurement for Innovation (ppi), a Pilot Study", Nº 2009/13. Lund, circle, Lund University.

——— y Hommen, L (2000), "Public Technology Procurement and Innovation Theory", en Edquist, C., L. Hommen y L. Tsipouri (eds.), *Public Technology Procurement and Innovation*, Nueva York, Springer Science+Business Media, pp. 5-64. Disponible en <https://charlesedquist.files.wordpress.com/2015/05/2000-ptpi.pdf>.

Enríquez, S. N. (2011), "A 50 años del Servicio de Asistencia Técnica a la Industria (sati): apuntes de una heterodoxia", *cnea*, año XI, Nos 41-42, enero-junio. Disponible en <https://www.cnea.gob.ar/es/wp-content/uploads/files/sati.pdf>.

Foro Económico Mundial (2013), "The Global Competiveness Report 2013-2014". Disponible en <www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf>.

Georghiou, L. *et al.* (2014), "Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 86, julio, pp. 1-12. Disponible en <www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162513002552>.

Gobierno de la República Oriental del Uruguay (2011), "Plan Nacional de Compras Públicas Sustentables (2012-2016)", Proyecto pnuma/orlpac-op, ssfa-ind-001/2010, septiembre, Presidencia de la Nación. Disponible en <www.unep.fr/scp/procurement/pilotcountries/files/UruguaySPPAP.pdf>.

Handler, H. (2015), "Strategic Public Procurement: An Overview", www For Europe, Welfare Wealth Work, *policy paper* Nº 28, noviembre. Disponible en <www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=58552&mime_type=application/pdf>.

Kalvet, T. y V. Lember (2010), "Risk management in public procurement for innovation: the case of Nordic-Baltic Sea cities", *Innovation: The European Jorunal of Social Science Research*, vol. 23, Nº 3, pp. 241-262. Disponible en <www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13511610.2011.553509>.

ocde [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] (2011), "Demand side innovation policies" (resumen ejecutivo). Disponible en <www.oecd.org/sti/inno/48081293.pdf>.

Pelkmas, J. y Renda, A. (2014), "Does eu regulation hinder or stimulate innovation?", *ceps Special Report*, Nº 96, noviembre, Bruselas. Disponible en <www.ceps.eu/system/files/No%2096%20EU%20Legislation%20and%20Innovation.pdf>.

Peñate Valentín, M. C. y M. C. Sánchez Carreira (2015), "El papel de la regulación en la compra pública innovadora: relevancia y limitaciones", *Cuaderno Electrónico de Estudios Jurídicos (cee)*, Nº 5, diciembre-junio, pp. 35-68. Disponible en <www.ceej.es/pdf/Penate.pdf>.

Quilici, D. (2008), "Desarrollo de proveedores para la industria nuclear argentina. Visión desde las Centrales Nucleares", *H-industri@. Revista de Historia de la Industria Argentina y Latinoamericana*, año 2, Nº 2, primer semestre. Disponible en <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/479/882>.

Quinot, G. (2015), "Innovation, State Contracting and Public Procurement Law", vol. 7, Nº 1, *Trade, Law and Development*. Disponible en <www.tradelawdevelopment.com/index.php/tld/article/viewFile/7%281%29%20TL%26D%20137%20%282015%29/248>.

Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (sela) (2015), "Las compras públicas como herramienta de desarrollo en América Latina y el Caribe", Secretaría Permanente del sela, Caracas, septiembre de 2014. sp/di Nos 11-14. Disponible en <http://www.sela.org/media/264708/t023600006235-0-di_16-_compras_publicas.pdf>.

Uyarra, E. y K. Flanagan (2009), "Understanding the Innovation Impacts of Public Procurement", Manchester Business School, *working paper* Nº 574. Disponible en <www.escholar.manchester.ac.uk/uk-ac-man-scw:75130>.

Zabala-Iturriagagoitia, J. M. (2012), "Los fundamentos de la política de compras públicas como estímulo a la innovación y el emprendizaje", trabajo presentado en la International Conference on Regional Science: The Challenge of Regional Development in a world of changing hegemonies: Knowledge, competitiveness and austerity, xxxviii Reunión de Estudios Regionales, aecr. Disponible en <www.aecr.org/web/congresos/2012/Bilbao2012/htdocs/pdf/p387.pdf>.

IT
12

Sabrina Comotto es abogada por la Universidad de Buenos Aires, especialista en Contrataciones Públicas por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), magíster en Derecho de la Contratación Pública en la Universidad de Castilla-La Mancha (España) y en Políticas Públicas para el Desarrollo con Inclusión Social (FLACSO Argentina). Actualmente es doctoranda en Ciencias Sociales por FLACSO Argentina y docente de la Maestría en Compras Públicas de la UNSAM.

CIECTI
Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación

ISBN 978-987-4193-32-2
9 789874 193322