



Incidencia del procedimiento subasta inversa en los precios de contratación de las
compras públicas
Elementos para la discusión del impacto

Inverse auction incidence at contration prices in public procurement
Elements for impact discussion

Incidência do procedimento leilão reverse nos preços de contratação das compras
públicas
Elementos para discussão do impacto

Ec. Juan Manfredi, EIC

Facultad de Derecho, Universidad de la República

<https://orcid.org/0000-0002-0186-4295>

juan.manfredi@fder.edu.uy

Resumen

Se busca aportar evidencia de si la política del procedimiento de subasta inversa (Pregón), logró reducir los precios de adquisición, como resultado de una política continuada. Para ello se comparan los precios de adquisición de dos artículos utilizando Pregón y otros procedimientos durante un año. Las conclusiones muestran que los precios unitarios de adquisición son significativamente menores con Pregón respecto de no usarlo.

Resumo

Procura evidenciar se a política do procedimento de leilão reverso (Pregón), conseguiu reduzir os preços de aquisição, como resultado de uma política continuada. Para isso, os preços de aquisição de dois artigos são comparados usando Pregón e outros procedimentos durante um ano. As conclusões mostram que os preços unitários de aquisição são significativamente mais baixos com Pregón em comparação com a não utilização.

Summary

It seeks to provide evidence of whether the policy of the reverse auction procedure (Pregón), managed to reduce acquisition prices, as a result of a continued policy. For this, the acquisition prices of two articles are compared using Pregón and other procedures during a year. The conclusions show that the unit acquisition prices are significantly lower with Pregón compared to not using it.

Presentación del problema

Este documento busca arrojar evidencia respecto del rol de la norma jurídica en el diseño de política pública. Existe una idea instalada respecto que la generación de normativa por sí sola puede incidir sobre comportamientos sociales pasibles de cambio.

Sin embargo sucede que algunas normas se constituyen y no logran tener la eficacia esperada. Un elemento que incide en este destino es la promoción del uso de las normas; en ese sentido Engel (2004) encuentra que la efectividad en las políticas sociales depende de las fortalezas organizacionales y en general la capacidad de implementarla. En la clasificación realizada por Arias Schreiber y Peña (2019) se muestra que desde varios marcos teóricos surge la importancia de la capacidad de implementación como determinante de la efectividad de la política, incluso desde el momento de discusión parlamentaria.

La política pública de subasta inversa (denominada Pregón en Uruguay) permite advertir la incidencia de la promoción en el resultado, por ser un procedimiento de uso opcional y que será usado si resulta efectivo y no implica mayores costos en su aplicación. La característica relevante es que se desarrollaron actividades de promoción del instrumento, implicando capacitaciones a todo el universo comprador e incorporado a capacitaciones regulares a proveedores. Esta política de promoción permite sospechar que en ella reside la capacidad de efectividad.

En efecto, desde la aprobación del Decreto reglamentario en 2015 se ha incorporado el tema en las capacitaciones regulares a compradores y proveedores, manteniéndose hasta la fecha. Inicialmente se realizaron capacitaciones procurando alcanzar a la totalidad de los compradores y a la totalidad del territorio nacional. Luego de instalado se continuó con las capacitaciones a demanda hasta la actualidad. Lo anterior permite afirmar que esta política contiene un énfasis en las medidas de implementación de la política a través de las capacitaciones.

La pregunta entonces es si la política de Pregón fue efectiva, a la luz de los precios de adquisición comparados con los precios obtenidos en otros procedimientos.

La principal hipótesis es que se logra acceder a mejores precios, aunque interesa conocer cuáles de los componentes del Pregón son los que mejor explican ese comportamiento.

Marco teórico

Los aportes de la economía del bienestar social

Desde la economía clásica y sus formulaciones posteriores se entiende que los mercados perfectos asignan eficientemente los recursos. Esto implica también que los precios de intercambio son los que maximizan el bienestar social¹.

Complementando lo anterior, los desarrollos posteriores establecen que los mercados imperfectos, que generan equilibrios sociales no óptimos, requieren intervenciones para acercarse a un subóptimo que sea a la vez estable y más beneficioso socialmente. En general esa intervención proviene del sector público. En la relación economía y derecho cobra especial relevancia la solución centralizada de Ronald Coase, donde se plantea la intervención de un árbitro entre dos partes con intereses enfrentados².

El hecho que se requiera una solución más compleja que simplemente tender hacia el equilibrio social óptimo, producto de que ello puede generar perdedores netos y en consecuencia caer en una situación de ausencia de mercado, es que las intervenciones deben ser efectivas para maximizar la eficiencia. Esto se debe a que hay una pérdida irrecuperable de eficiencia colectiva por la intermediación.

En adición a lo anterior hay que considerar a la existencia de fallas del Estado, dado que la acción humana es por definición imperfecta. Esa es una de las características de la política pública: reducir este impacto.

Los aportes teóricos del derecho

Desde la filosofía del derecho surge el conflicto entre el derecho liberal clásico y otras formas heterodoxas. En las primeras subyace la idea de plasmar en la norma un deber ser, mientras que en las segundas prima una idea de generación de estímulos tendientes a ese deber ser.

Desde la perspectiva económica puede hacerse un paralelismo con la transición de la racionalidad clásica a la racionalidad limitada.



Ilustración 1. Transición del rol esperado de las normas jurídicas

¹ Ramales Osorio, (2019).

² Bejarano, (1999).

Algunos desarrollos normativos en compras públicas pueden ser considerados como políticas públicas; la definición heterodoxa de Velásquez (2009) establece:

*“Política pública es un proceso integrador de **decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos**, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener.”*

Se aprecian como categorías determinantes de la norma: i) la capacidad coercitiva: desde lo propiamente normativo implica la potestad de sancionar un incumplimiento de la norma. Desde lo social refiere al grado de acuerdo social que la norma recoge. ii) El componente normativo, en la norma marca un comportamiento deseable que no necesariamente encuentra respaldo en el accionar en ausencia de la misma. Por lo tanto el **consenso social** que recoja incidirá en la correcta aplicación de la misma. Esto incide en la capacidad de desarrollar la política a posteriori. iii) el **componente conductual**: la norma prevé el comportamiento de los agentes frente a la misma, así como su intensidad. Supone una sintonía con el componente normativo desde que se espera que los comportamientos tiendan a lo deseable, aunque no es asegurado. iv) los **espacios de laguna**: lo que la norma no dice es ocupado por instituciones informales. Es típico de las instituciones internacionales donde abundan los arbitrajes, entre otros.

Las categorías mencionadas como determinantes son relevantes para entender el contexto en el que la promoción de la norma toma relevancia para establecer su efectividad. La idea subyacente es que una combinación óptima de resultados en cada una de ellas determina que una norma sea efectiva, sin caer en determinismos individuales de cada categoría.

Objetivos del Pregón

Se asume que un objetivo central de la política de Pregón es abatir los precios de adquisición, sino el mayor; en tanto las diferencias con otros procedimientos competitivos apuntan a precios, como se vio en el apartado descriptivo. En la discusión de la ley sus promotores evidencian que en Brasil “hubo una rebaja sustancial en los costos del Estado de entre 15% y 20% en el año 2005 hasta 2009-2010”³.

Otro objetivo aparente es dotar de celeridad al procedimiento, dado que se reduce el tiempo de evaluación, no solo porque esta surge de aplicar criterios predefinidos, sino porque en el *trade-off* tiempo de diseño de criterios contra tiempo de evaluación los primeros son menores, a lo sumo iguales, al menos

³ Versión taquigráfica de sesión de Comisión de Hacienda integrada con Presupuesto del Poder Legislativo. 19 de julio de 2011. Acta 42.

por un aspecto de escalabilidad. Asimismo se establece una reducción de los tiempos de cumplimiento de resoluciones, lo cual constituye además de un beneficio un incentivo por la reducción de tareas a realizar.

Operativa

El Pregón es el nombre con que se conoce en Uruguay a la subasta inversa. Es un procedimiento competitivo que tiene algunas características diferenciales respecto de los tradicionales: la principal es que luego que los oferentes realizan su oferta, hay una instancia en la que se puede mejorar la oferta, llamada *fase de puja*. La oferta se selecciona exclusivamente considerando el mejor precio que surge luego de la fase de puja, y se selecciona a un único proveedor. Para que ello sea posible se requiere una importante estandarización, la cual se materializa en una ficha técnica que recoge todos los atributos relevantes para la estandarización del ítem a comprar, de tal manera que la única diferencia relevante entre ofertas sea el precio.

Adicionalmente operan todos los criterios que alcanzan a los procedimientos competitivos, como la obligatoriedad de publicar la invitación a cotizar, registrarse por un pliego cuyo contenido mínimo está establecido por la Ley, cumplir con los criterios de admisibilidad de ofertas, entre varios otros.

Fue incorporado al TOCAF⁴ en 2011 por el artículo 19 de la Ley 18.834 y reglamentado en 2015 por el Decreto del Poder Ejecutivo 196/015. Tuvo una modificación menor dada en el artículo 316 de la Ley 19.889 de 2020.

Metodología

Primeramente se realiza un relevamiento de las cuatro categorías que surgen de las definiciones heterodoxas de política y del *responsive law*. Para ello se revisa información pública que dé cuenta de cada variable. Se busca evidenciar si la política de Pregón se ubica en un lugar de política proactiva. Si bien la posible causalidad entre la proactividad de la política y el impacto en el precio de adquisición no es concluyente, es relevante dejar asentado si los dos fenómenos se producen simultáneamente para que sirva de insumo a posteriores trabajos que indaguen sobre ello.

Se analiza un subconjunto del total de ítems adjudicados en el año 2019; la elección busca reducir lo más posible los efectos sobre los precios que no son recogidos en los datos. En efecto, las observaciones de cada ítem tienen las mismas características y el año permite aislar los efectos de la pandemia cuyo efecto en Uruguay sucede a partir de 2020. Una diferencia observable es el envase, lo cual se testea, pero asociado a este está la posibilidad que este contenga un dispensador, lo cual no es observable. Se busca entonces trabajar con datos que tengan similar tamaño. En ese sentido se analiza el artículo “Alcohol en gel” por poseer volúmenes de compras similares entre

⁴ Artículo 34.

procedimientos de Pregón y de otros procedimientos. Dada la relativa escasa incidencia del uso de este procedimiento no se encuentran otros artículos con un contrafactual claro como el caso del artículo propuesto.

Para determinar la incidencia de la promoción a través de las capacitaciones en la eficiencia del instrumento, se plantea realizar una comparativa con otro instrumento de compras públicas que haya tenido una clara ausencia de promoción, en particular a través de las capacitaciones. En ese sentido se contrasta con la promoción que tuvo la norma de compras públicas para la agricultura familiar y pesca artesanal, a través del trabajo realizado por Manfredi (2022).

Proactividad de la norma

La capacidad coercitiva del Pregón, una vez que se selecciona el procedimiento, está debidamente establecido en el Decreto reglamentario. En efecto, se establecen de forma clara las condiciones que deben cumplirse para el uso del procedimiento, las características de los distintos pasos del procedimiento, en particular los referidos a los eslabones diferenciales, como la cotización, la fase de puja y la adjudicación. Se establece en particular las sanciones por incumplimiento, a la vez que otros incumplimientos están abarcados por la normativa general de compras.

El componente normativo guarda su mayor ventaja en los incentivos a hacer cumplir las normas por parte de los compradores y proveedores. Para los primeros prima el hecho de obtener los mejores precios posibles, mientras que para los segundos se destaca el hecho de la transparencia en la elección del co-contratante.

Respecto del componente conductual, la norma atiende detalladamente algunos comportamientos oportunistas que pueden presentarse, como por ejemplo la colusión o las pujas tardías. En ese sentido la norma parece ser efectiva puesto que parece no dejar margen de acción a posibles dolos.

Finalmente no parece evidenciarse espacios de laguna, puesto que el Decreto reglamentario en su último artículo establece que para cualquier aspecto que no fuera contemplado aplican las normas regulares de los procedimientos competitivos.

En síntesis, todo indica que existe una estructura normativa deseable para asegurar la efectividad.

Modelo

Se estiman regresiones por mínimos cuadrados ordinarios buscando explicar el precio pagado por la adquisición del litro de alcohol con variables asociadas a las adquisiciones.

Se testea las diferencias de estimar los precios descontados los impuestos por ser la variable relevante para la toma de decisiones de los compradores, aunque a los efectos del presente importa el precio pagado final. No se encontraron diferencias relevantes en los resultados.

En cuanto a las variables explicativas se encuentra el siguiente modelo:

$$PF_i = \alpha_i + \beta_1 P_{ij} + \beta_2 X_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Donde PF es la variable precio unitario final adjudicado del litro de alcohol en gel, P es una variable de interés que toma valor 1 si la adquisición se hizo mediante el procedimiento de Pregón y X es una matriz de variables de control que hacen al ajuste del modelo.

Variables de control

Del modelo propuesto se obtienen las siguientes variables que apoyan la validez del modelo y que están recogidas en la matriz X_{ij}:

Tabla 1. Variables de control del modelo

Variable
Administración Central
Compra Directa

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

Ambas son variables binarias, la primera toma valor 1 si la compra la realiza la Administración Central y 0 en otro caso, mientras que la segunda toma valor 1 si la compra es directa y 0 en otro caso.

La primera variable aporta al modelo y es posible (aunque no por ello menos extraño) pensar que distintos tipos de organismos acceden a distintos precios; puede tratarse de una relación espuria de la cual no se obtienen conclusiones.

La segunda variable apunta a asumir la ley de la demanda: compras más chicas implican precios unitarios mayores. Se adiciona la discrecionalidad como variable de sesgo.

Datos

En el año hubo 21 procedimientos de Pregón, representando un porcentaje menor del total de procedimientos, así como del monto adjudicado

Tabla 2. Procedimientos y montos adjudicados 2019

	Pregón	No Pregón
Cantidad de procedimientos	21	79.343
Monto adjudicado (miles \$ corrientes)	25.689	173.678.875

Fuente: Observatorio de Compras Públicas. ARCE.

Los datos usados corresponden a adjudicaciones de un ítem a lo largo de un año. A los efectos se trabaja con el ítem Alcohol en gel⁵ durante 2019 por ser aquel que ofrece un contrafactual más claro:

Tabla 3. Litros adjudicados de alcohol en gel por procedimiento y cantidad de procedimientos (2019)

	Pregón	No Pregón
Litros adjudicados	12.500	15.731,5
Cantidad de procedimientos	6	139
Participación	44.28%	55.72%

Fuente: Llamados y adjudicaciones que realiza el estado (portal ARCE). ARCE.

Se puede apreciar que los grupos de tratados y no tratados son similares en tamaño y no se percibe otra razón para la diferencia entre los grupos que el tratamiento.

Otros artículos que fueron adquiridos mediante Pregón pero por no fueron considerados en el análisis de precios por razones operativas son Cartuchos de impresora, Tóner, Hojas para impresión o Papel higiénico. En todos esos casos se presenta el problema de no tener un contrafactual de tamaño comparable.

El origen de los datos es público y surgen de las publicaciones realizadas por parte de los organismos en el portal de Compras Estatales en cumplimiento del artículo 50 del TOCAF y del Decreto 151/015 que reglamenta el Registro Único de Proveedores del Estado y requiere que todas las adjudicaciones sean publicadas.

Las observaciones responden a procedimientos los cuales son ponderados por cantidades adquiridas. En base a la estadística descriptiva se obtienen los siguientes datos primarios:

Tabla 4. Precios promedio de adjudicación del alcohol en gel por procedimiento (litros 2019)

	Precio promedio (L)	Desvío estándar	Intervalo de confianza (95%)
Pregón	68,5884	2,3714	63.90109 73.27571
No Pregón	79,84723	6,1847	67.62263 92.07183

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

Tanto las estadísticas de resumen como la correlación sugieren que los precios de adquisición de los procedimientos de Pregón son menores que los de otros procedimientos.

⁵ Ítem 37043 del Catálogo de bienes, servicios y obras de ARCE.

Tabla 5. Correlaciones precio-cantidad y precio-Pregón

	Precio
Cantidad	-0,1465
Pregón	-0,1686

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

La correlación entre cantidad y precio sugiere que es posible que las cantidades incidan en los precios, aunque regresando el Pregón sobre precios controlados por cantidades no se encontró un parámetro significativo. Por esa razón se busca evidencia del efecto de cantidades a través de precios descontados por elasticidad precio.

Tabla 6. Elasticidad precio y precio descontado por elasticidad

Elasticidad precio	-0,1509
Precio descontado	78,9384

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

Se puede apreciar a través del precio descontado que incluso descontando la elasticidad del precio promedio del Pregón, este sigue siendo más bajo que el precio promedio de los procedimientos no Pregón. Este resultado no parece ser significativo estadísticamente, pero aporta un sentido en la búsqueda de la significación de un modelo.

Limitaciones

La elección de los ítems a estudiar responde a aquellos que presentan un volumen de compra mediante Pregón comparable con el que no usa Pregón. Esto supone una limitante para obtener conclusiones globales, las cuales requerirán un muestreo mayor.

La información publicada representa un volumen relevante de compras pero no es el total del universo. Existe una gran cantidad de procedimientos cuya publicación no es obligatoria, en particular son casos donde no se busca especialmente la concurrencia y por tanto puede haber presiones al alza de precios que no son recogidos. Además el cumplimiento de la obligación de publicar.

Aun cuando son publicadas pueden existir errores humanos, los cuales fueron abordados y corregidos en la medida que existe información para tratarlos. Si bien en su amplia mayoría la información es confiable es posible que exista algún dato errado; el tratamiento es quitar los outliers más evidentes.

Resultados

Categorías de política

En relación a la capacidad coercitiva, se trata de un procedimiento facultativo y por lo tanto existe la posibilidad de usar otro procedimiento si se entiende que

responde mejor a los requerimientos del organismo. En estos casos no corresponde referirse a una sanción dado que no hay coerción para utilizar el procedimiento. Esto tiene al menos dos implicancias: i) los resultados muestran con mayor grado de certeza las bondades de la política y ii) el uso de la política está sujeto a los beneficios económicos y de gestión. Estos elementos se abordan en el componente conductual.

El componente normativo es tal vez el principal diferencial de esta política la norma marca un comportamiento deseable que no necesariamente encuentra respaldo en el accionar en ausencia de la misma. Por lo tanto el consenso social que recoja incidirá en la correcta aplicación de la misma. Esto incide en la capacidad de desarrollar la política a posteriori.

Respecto del componente conductual cabe separar las situaciones según la punta del procedimiento en que se encuentren.

Como fue señalado, los ahorros en la gestión se dan en la evaluación de ofertas y en la herramienta de pliego estándar desarrollado por la Agencia Reguladora de Compras Estatales. En lo demás se tratan aspectos equivalentes a un procedimiento competitivo, por lo que la forma de abordarlos incide sobre todo en ellos.

Desde el lado de los proveedores se espera que exista el incentivo a bajar precios aunque con ciertas limitantes. En ese sentido inciden al menos i) la concentración de mercado, ii) la elasticidad precio del bien, iii) elementos conductuales ad hoc, en particular se destacan el cortoplacismo, exceso de confianza o ver al procedimiento como un factor incómodo.

Finalmente cabe mencionar que los espacios de laguna son casi ausentes en la normativa, la cual prevé incluso situaciones con una probabilidad muy baja de ocurrencia.

A los efectos de aportar evidencia respecto del rol de las capacitaciones en materia de efectividad de las políticas, se toma como contraejemplo el análisis realizado en relación a la política de promoción de la agricultura familiar y pesca artesanal en las compras públicas. Esta está recogida en la Ley 19.292 y su Decreto reglamentario. En efecto, esta política no contó con un despliegue de capacitaciones relevante, como sí lo hizo la política de Pregón.

De la aplicación de la Ley se aprecia que en 2022 hubo 13 organizaciones habilitadas para acceder al instrumento, de un universo de más de 10.000 productores familiares registrados. Esto habla de una muy baja incidencia de la política, que el trabajo de Manfredi (2022) atribuye en gran medida al escaso a nulo conocimiento del instrumento, además de las dificultades operativas que este presenta. Ambas circunstancias son consecuencia de la ausencia de promoción sustantiva, como son las capacitaciones.

Resultados del modelo

Se presenta la estimación del modelo en el siguiente cuadro.

Tabla 7. Resultados del modelo

PF	Coefficiente	Error estándar	t	P>t	Intervalo de confianza (95%)	
Pregón	-45,849	13,559	-3,380	0,001	-7.265.522	-1.904.297
Administración Central	33,660	8,120	4,150	0,000	1.760.637	4.971.334
Compra Directa	-45,597	13,634	-3,340	0,001	-7.255.105	-1.864.321
Constante	114,438	13,012	8,800	0,000	8.871.464	1.401.604

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

Se puede apreciar que con este modelo el coeficiente asociado a la variable Pregón es significativo y negativo, por lo que se puede afirmar que para el caso el hecho que el procedimiento sea Pregón ayuda a reducir el precio unitario de compra.

El modelo ajusta según la siguiente tabla:

Tabla 8. R cuadrado y R cuadrado ajustado para el modelo

R cuadrado	0.1736
R cuadrado ajustado	0.1560

Fuente: elaboración propia en base a portal ARCE.

Si bien se trata de una correlación moderada, se entiende que es aceptable para mostrar correlación del modelo.

Principales conclusiones

El análisis muestra que el procedimiento de Pregón es efectivo para reducir precios de compra, lo cual permite afirmar que cumple con sus objetivos. La capacidad de inferir estos resultados depende de varios aspectos que no fue posible sistematizar en este trabajo, ya sea por escasa información, producto de un desarrollo débil del instrumento, o por dificultades de estandarización. Es por ello que se espera que otros trabajos complementen lo relevado.

Este trabajo por sí solo no arroja evidencia respecto del rol de la promoción en políticas públicas, pero sugiere que hubo una incidencia de esta en aquella. Un trabajo que vaya en este sentido de una política pública con escasa o nula promoción que muestre ser al menos relativamente inefectiva puede trabajar conjuntamente con los hallazgos del presente trabajo para obtener resultados relevantes.

Dentro de los elementos de promoción hay un rol preponderante en las acciones de capacitación llevadas adelante, por ser el conjunto más masivo realizado en ese marco. El avance de este trabajo es el comparar *vís a vís* el presente caso, donde se constatan acciones de capacitación desde la creación

de la norma al presente, con otra norma de la que se conocen escasas actividades de capacitación. En ese sentido se aprecian elementos de éxito asociados al caso con capacitación, aunque debe tomarse como un disparador para obtener una conclusión robusta.

Consideraciones finales

Es importante tomar estas conclusiones como un primer disparador de los aspectos relevantes del procedimiento Pregón, en oposición a tomar los aspectos revisados como resultados concluyentes. Esto implica avanzar en conocer otros aspectos relevantes de la ingeniería.

Otro elemento derivado es que hay que separar la eficacia de la herramienta con la eficacia de la política. En este caso la evidencia es clara respecto a que el Pregón permite reducir el precio de compra pero apenas sugiere que esto tendría distinto resultado en ausencia de promoción.

Bibliografía y fuentes

Bibliografía

- Arias Schreiber, A. Peña, F. (2019). Hacia una clasificación socio-jurídica de las leyes que sea funcional al análisis de efectividad legislativa. *Oñati Socio-Legal Series*, v. 9, n. 6.
- Bejarano, J. (1999). El análisis económico del derecho: comentarios sobre textos básicos. *Revista de Economía Institucional*, v. 1, n 1.
- Engel, W. (2004). Políticas Integrales de Reducción de la Pobreza: el Desafío de la Efectividad. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Manfredi, J. (2022). Impacto de la Ley de producción familiar agropecuaria y pesca artesanal en las Compras Estatales. Facultad de Derecho.
- Ramales Osorio, H. (2019). Mercado y Estado: economía neoclásica vs economía keynesiana. Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Salazar Vargas, C. (2012) La definición de política pública. *Bien común*, v 18, n. 209.
- Velásquez Gavilanes, R. (2009). Hacia una nueva definición del concepto “política pública”. *Desafíos*, v. 20.

Fuentes

- Versión taquigráfica de sesión de Comisión de Hacienda integrada con Presupuesto del Poder Legislativo. 19 de julio de 2011. Acta 42. <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/D20110719-1041-00424071924.HTML>
- Adjudicaciones publicadas en comprasestatales.gub.uy/consultas
- Relevamientos del portal gub.uy/arce