



**cenatic**

Centro Nacional de Referencia  
de Aplicación de las TIC basadas  
en fuentes abiertas



## Criterios de adopción de software de fuentes abiertas en la Administración Pública



[www.cenatic.es](http://www.cenatic.es)



## Índice

1 Objetivo.....	4
2 Principales resultados.....	5
2.1 Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto.....	6
2.2 Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional.....	7
2.3 Bajo coste total de propiedad.....	8
2.4 Disponibilidad de aplicaciones.....	9
2.5 Acceso al código fuente.....	10
2.6 Decisión o iniciativa política.....	11
2.7 Mejor en su categoría/tipo/clase.....	12
2.8 Adquisición más rápida.....	13
3 Agradecimientos.....	14



**Título:**

**Criterios de adopción de software de fuentes abiertas en la Administración Pública**

**Autor:**

Pop Ramsamy

**Edita:** CENATIC. Avda. Clara Campoamor s/n. 06200 Almendralejo (Badajoz). Primera Edición, Septiembre 2011.

ISBN-13: 978-84-15927-14-3



Los contenidos de esta obra está bajo una licencia Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de la licencia visite <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/>



## 1 OBJETIVO

Este dossier pretende, con las limitaciones inherentes a este tipo de estudios, contrastar los criterios más importantes a tener en cuenta a la hora de adoptar o elegir software de fuentes abiertas en las administraciones públicas de treinta países.

Se configura, además, como un elemento de valor para el futuro del sector de software de fuentes abiertas, debido principalmente a que es el fruto de la colaboración entre miembros de varias administraciones públicas a nivel mundial. En este contexto, han colaborado con el Observatorio Nacional del Software de Fuentes Abiertas de CENATIC (ONSFA) profesionales de las tecnologías de información de cuatro continentes, cuyas opiniones y sugerencias han constituido la base de estudio del dossier.

La primera etapa del estudio, la revisión documental de los trabajos publicados por el ONSFA, ha conducido en síntesis a una serie de ocho criterios principales diferentes a la hora de elegir el software de fuentes abiertas en la Administración Pública.

1. Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto
2. Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional
3. Bajo coste total de propiedad
4. Disponibilidad de aplicaciones
5. Mejor en su categoría/tipo/clase
6. Adquisición más rápida
7. Acceso al código fuente
8. Decisión o iniciativa política

A partir de los 8 criterios principales, CENATIC ha establecido una ficha de valoración basada en el peso que puede tener cada uno de ellos (desarrollada a partir de la opinión de los participantes) . El peso de cada criterio varia de 1 hasta 8, siendo 1 el valor menos importante y 8 el valor más importante.



Gráfico 1: Ficha de valoración. Fuente: ONSFA 2011

Criterios	Valoración
<b>Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto</b>	<b>1</b>
<b>Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional</b>	1
<b>Bajo coste total de propiedad</b>	2
<b>Disponibilidad de aplicaciones</b>	3
<b>Mejor en su categoría/tipo/clase</b>	4
<b>Adquisición más rápida</b>	5
<b>Acceso al código fuente</b>	6
<b>Decisión o presión política</b>	7
	8
	No aplicable
<b>Comentarios</b>	

La recolección de datos se ha realizado a través de la cumplimentación de la ficha de valoración enviada a profesionales relacionados con la Administración Pública de los países participantes, con el fin de obtener datos de primera mano sobre los criterios para adoptar el software de fuentes abiertas mediante el juicio de los profesionales.

Dependiendo del país, el criterio de adopción de software de fuentes abiertas puede ser muy distinto y servir para diferentes fines. A continuación, se detallan los criterios consolidados establecidos por CENATIC para ser utilizados por las administraciones públicas a la hora de decidir sobre la adopción de software de fuentes abiertas y los resultados obtenidos.

## 2 PRINCIPALES RESULTADOS

Resultado de este análisis es la caracterización de los criterios más importantes que explican las motivaciones de adopción del software de fuentes abiertas en las distintas áreas geográficas por la Administración Pública. En relación a los criterios de adopción del software de fuente abiertas, el dossier concluye que las administraciones se ven influenciadas por otros criterios como el TCO, entre los que destacan la independencia del proveedor, flexibilidad, estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto. Sin embargo, las Administraciones Públicas resultan menos influenciadas por los criterios siguientes: adquisición más rápida, mejor en su categoría/tipo/clase y decisión o iniciativa política.

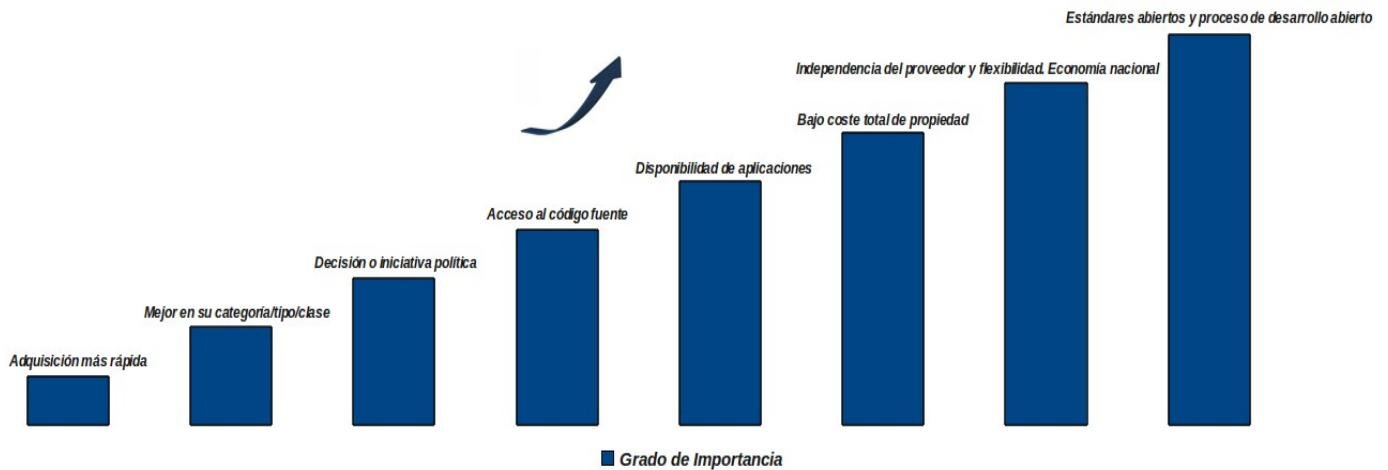


Gráfico 2: Resumen de la situación. Fuente: ONSFA 2011

## 2.1 Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto

Normalmente, los productos de software de fuentes abiertas suelen estar adscritos a normas y especificaciones públicas abiertas. La utilización de estándares abiertos favorece la interoperabilidad entre sistemas junto con el desarrollo de nuevos servicios y contenidos. Estos factores son esenciales a la hora de implementar la e-Administración, en especial para garantizar que los servicios que proporciona sean accesibles para todos. Por ello, el uso de estándares abiertos garantiza la participación de los diversos actores en la Administración promoviendo un modelo de desarrollo abierto de software

En el caso del criterio “Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto”, se observa que el 57% de los países encuestados, según la puntuación obtenida para cada país, consideran muy importante e importante dicho criterio. España se encuentra en este grupo de países.

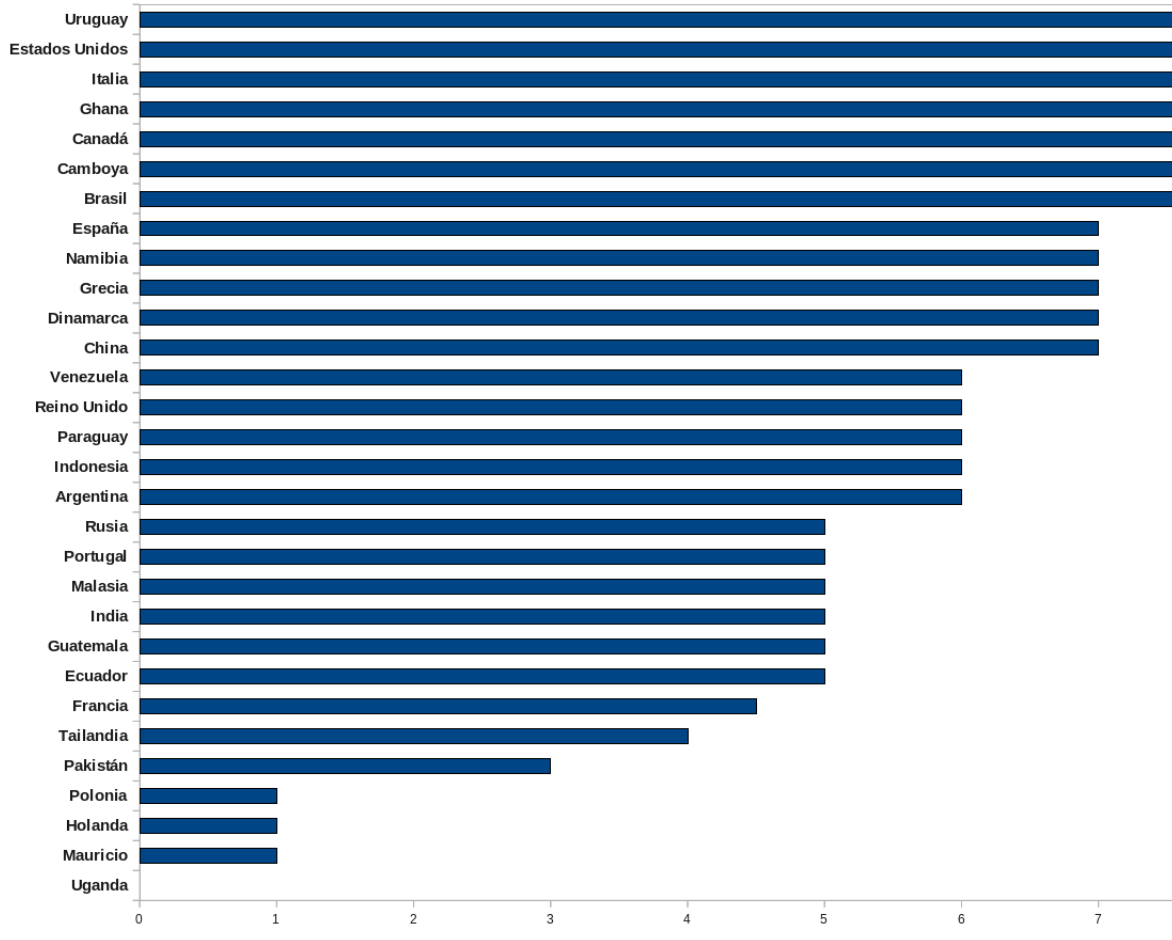


Gráfico 3: Valoración del criterio "Estándares abiertos y proceso de desarrollo abierto". Fuente: ONSFA 2011

## 2.2 Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional

Puesto que el software de fuentes abiertas está basado en estándares y normativas abiertas, existe la opción de poder cambiar de proveedor de servicio en cualquier momento, escogiendo la solución más satisfactoria desde el punto de vista de coste y prestaciones ofrecidas. En este sentido, el software de fuentes abiertas permite reducir la dependencia de las multinacionales del software e impulsar el sector TIC nacional, permitiendo a las empresas de menor tamaño competir con mayores oportunidades a las demandas de la Administración.

Según la puntuación obtenida para cada país enmarcado en este estudio, se observa que el 47% de éstos consideran muy importante e importante el criterio "Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional", siendo España uno de ellos.

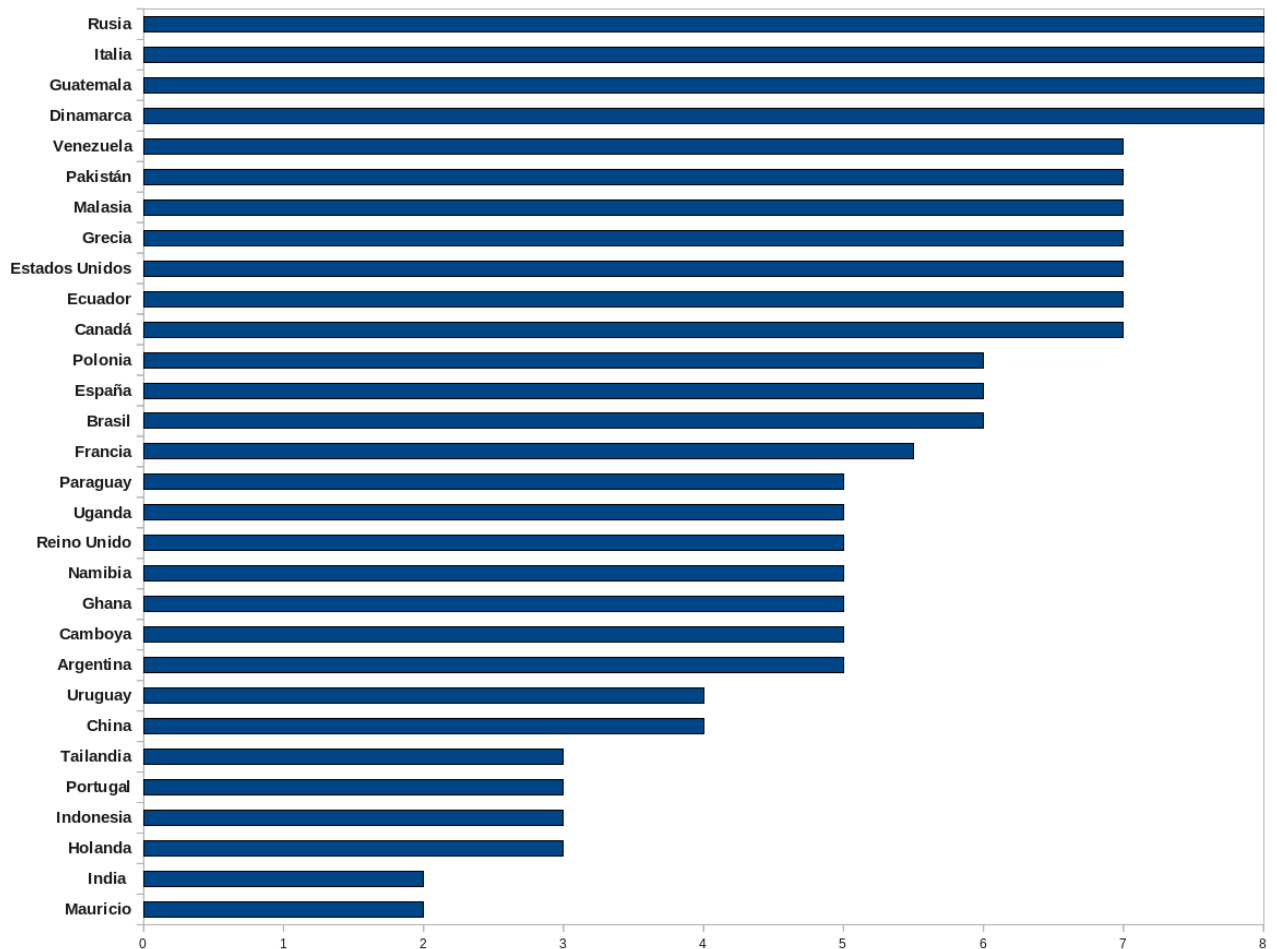


Gráfico 4: Valoración del criterio "Independencia del proveedor y flexibilidad. Economía nacional". Fuente: ONSFA 2011

### 2.3 Bajo coste total de propiedad

La utilización generalizada de software de fuentes abiertas permite una reducción de costes gracias al aprovechamiento de las economías de escala y de la reutilización del código. Se recomienda que las adquisiciones o migraciones de software sean hechas con independencia de la forma de la licencia adquirida. Es crucial evaluar el Coste Total de Propiedad, incluyendo todos los factores relevantes. En primer lugar, el precio de compra se mide fácilmente, pero es sólo uno de los muchos componentes del TCO. También debe ser tomada en cuenta la formación de las personas usuarias, así como la necesidad de mantenimiento, actualizaciones y soporte.

En cuanto al criterio "Bajo coste total de propiedad", según la puntuación obtenida para cada país, se obtiene que el 50% de los países consideran muy importante este criterio. Sin embargo, España no





considera el TCO como un criterio esencialmente importante para la adopción de software de fuentes abiertas. Importante.

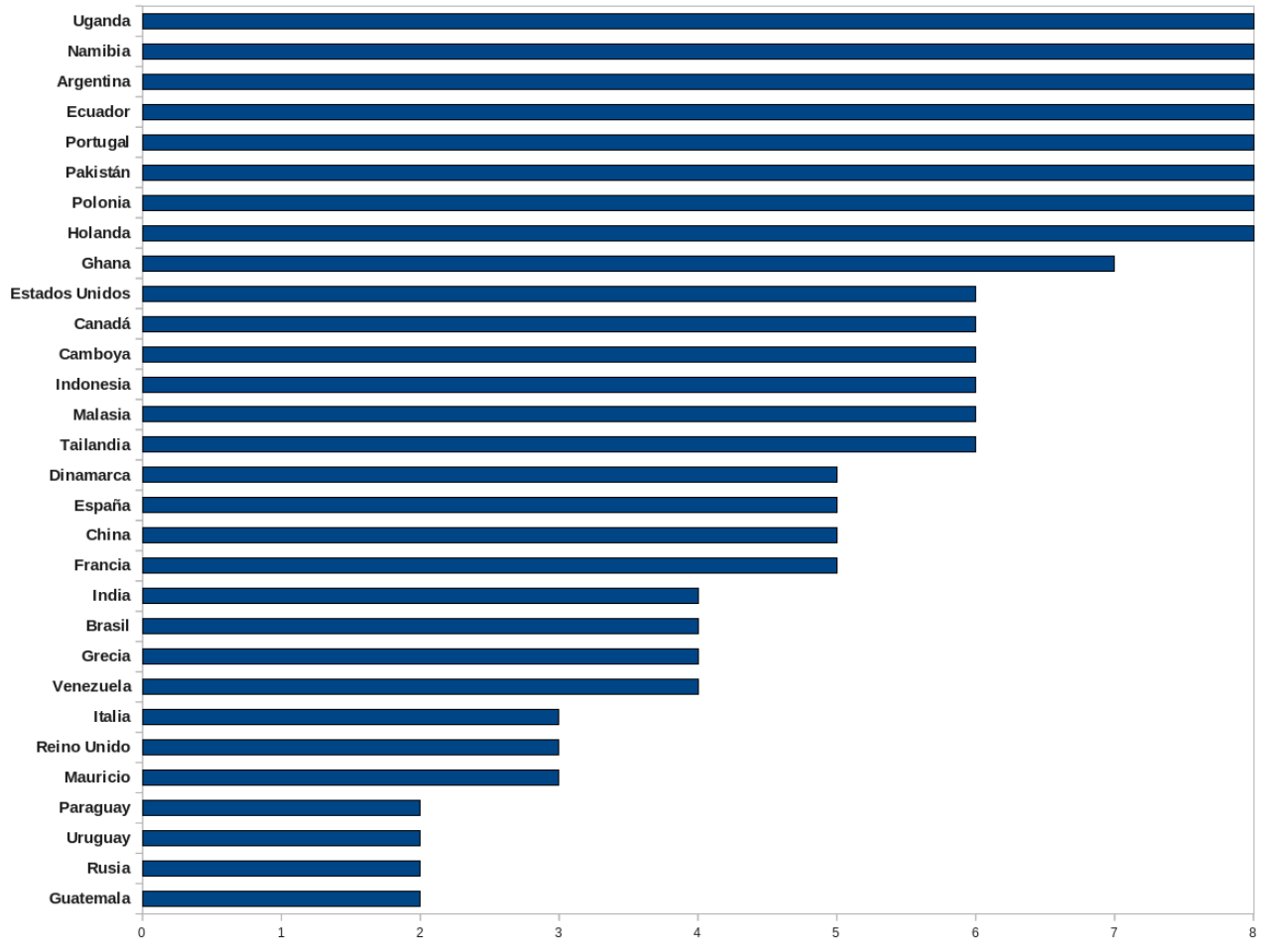


Gráfico 5: Valoración del criterio "Bajo coste total de propiedad ". Fuente: ONSFA 2011

## 2.4 Disponibilidad de aplicaciones

Existe la disponibilidad de una gran cantidad de programas y soporte en el sector de software de fuentes abiertas. Las compañías comerciales necesitarían varios millones de euros y dedicar a miles de personas al año para producir el equivalente a lo que actualmente está disponible en software de fuentes abiertas. Dicha disponibilidad es una de las grandes ventajas del software de fuentes abiertas que, por regla general, a la hora de desarrollar una nueva solución, aprovecha gran parte del trabajo ya existente, evitando reinventar la rueda constantemente.

Si nos centramos en el criterio "Disponibilidad de aplicaciones", se observa que aproximadamente el 43% de los países lo consideran muy importante o importante, entre los que no se encuentra España, según la



puntuación obtenida para cada país.

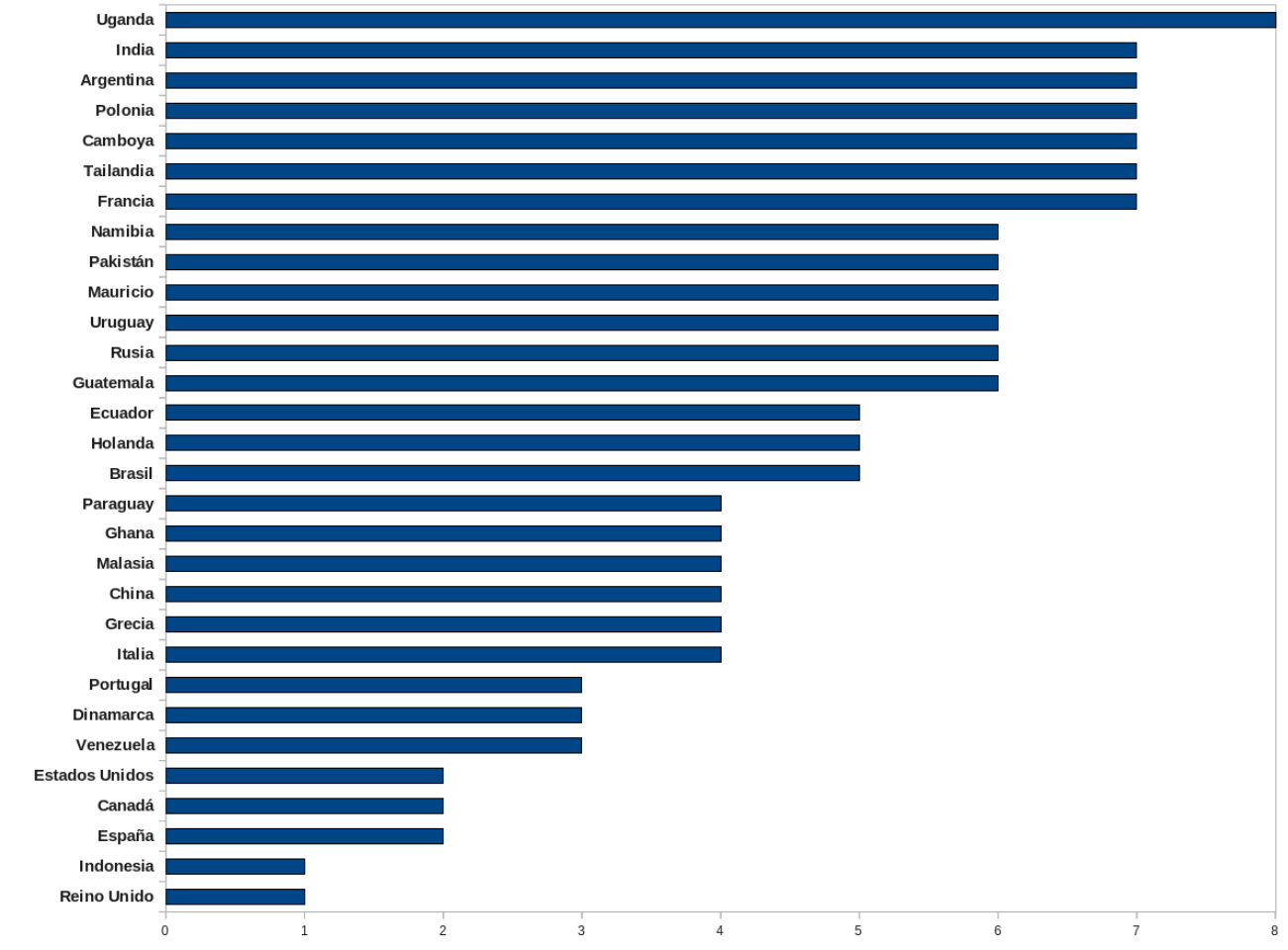


Gráfico 6: Valoración del criterio "Disponibilidad de aplicaciones". Fuente: ONSFA 2011

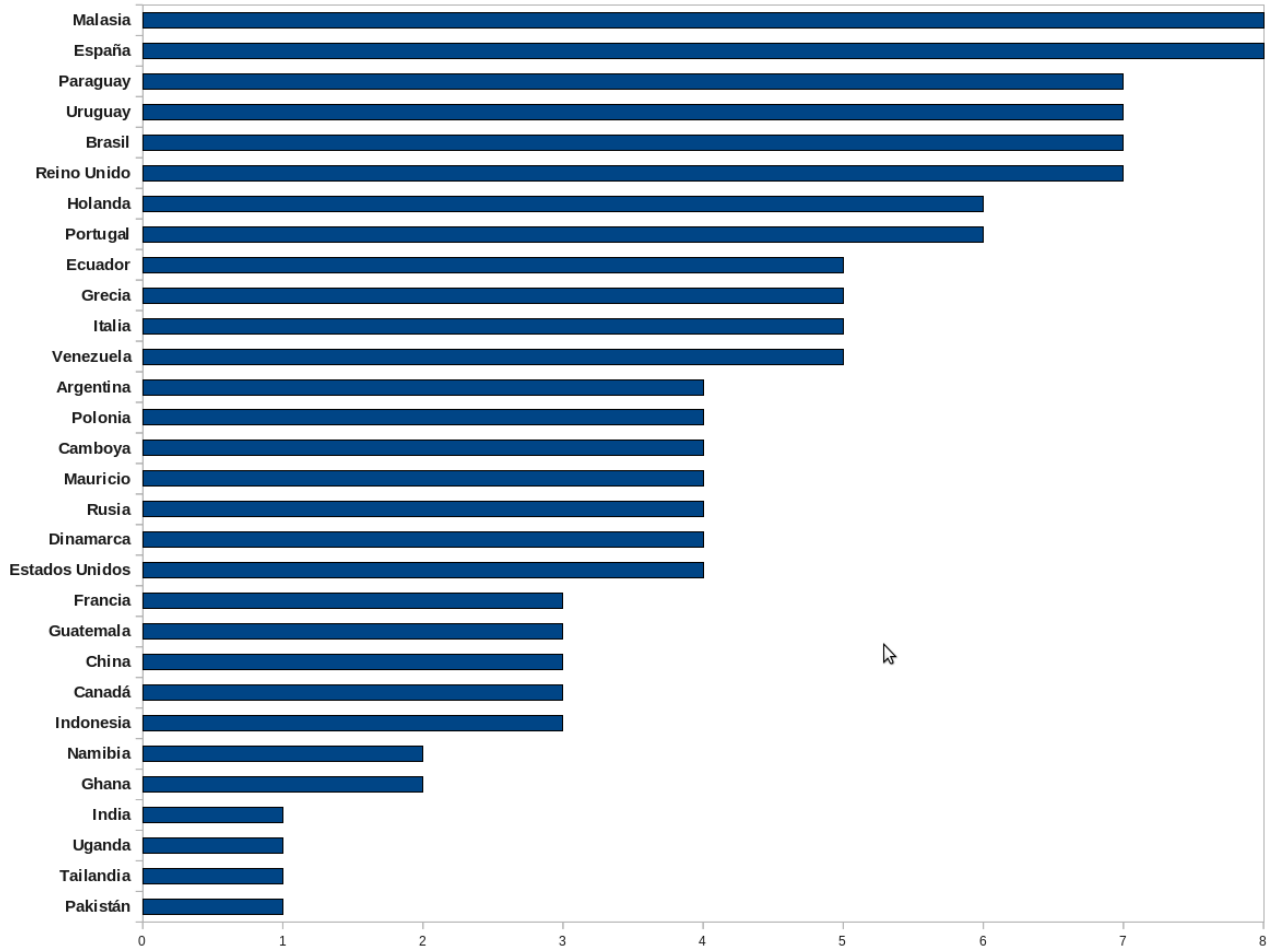
## 2.5 Acceso al código fuente

La posibilidad de acceder al código de un sistema de información permite modificar sus programas informáticos para mejorarlos, adaptarlos a nuestras necesidades y distribuir dichas adaptaciones. Además el libre acceso al código de los programas, nos permiten la posibilidad de adaptarlos, modificarlos y eliminar progresivamente sus fallos sin depender para ello del soporte exclusivo de una sola compañía. Así mismo, proporciona la oportunidad de solucionar errores eventuales o fallos de seguridad con mayor rapidez y agiliza las tareas de traducción de un producto a otras modalidades lingüísticas.

Al examinar únicamente el criterio "Acceso al código fuente", según la puntuación obtenida para cada país, se obtiene que el 27% de los países consideran este criterio como muy importante e importante, resultando además el más importante para la adopción del SFA en España.



Gráfico 7: Valoración del criterio "Acceso al código fuente". Fuente: ONSFA 2011



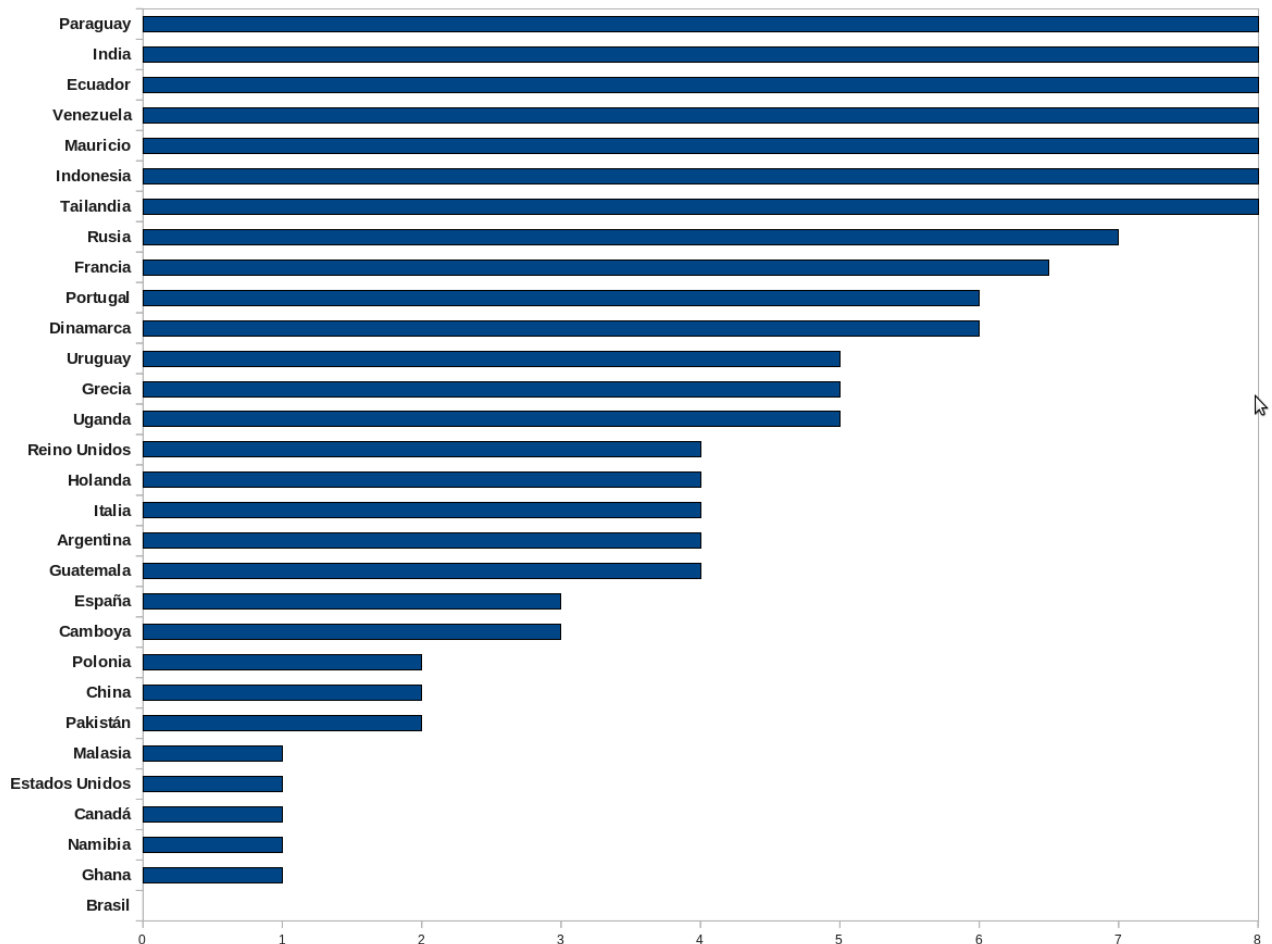
## 2.6 Decisión o iniciativa política

Resulta patente el decidido apoyo que muestran diversas Administraciones Públicas, hasta el punto de haberlo incorporado, en ocasiones, al propio marco de las instituciones que gobiernan. Como resultado de este apoyo, las administraciones han desarrollado un ecosistema de personas relacionadas con el software de fuentes abiertas a todos los niveles, ya sea político, administrativo, empresarial o social, etc., formando un poderoso ecosistema claramente favorable al desarrollo de proyectos basados en Software de Fuentes Abiertas y liderando la creación de proyectos e iniciativas hacia un concepto social y participativo del propio desarrollo tecnológico.

Tomando en cuenta únicamente el criterio "Decisión o iniciativa política", según la puntuación obtenida para cada país, se define que el 37% de los países consideran este criterio muy importante e importante. En el caso de España, no es considerado como un factor determinante para la adopción de SFA.



Gráfico 8: Valoración del criterio "Decisión o iniciativa política". Fuente: ONSFA 2011



### 2.7 Mejor en su categoría/tipo/clase

Es importante que las Administraciones Públicas reviertan las adaptaciones, aportaciones y mejoras que han realizado directamente, o mediante contrata, en los proyectos de desarrollo de los productos que utilizan. Esto conlleva la mejora de calidad del producto utilizado, incrementa su sostenibilidad como proyecto y facilita que los cambios realizados sean adoptados por los productores principales, estando así, disponibles en futuras versiones, con la consiguiente disminución del presupuesto necesario para la integración y adaptación de esas nuevas versiones.

Al tomar como referencia el criterio "Decisión o iniciativa política", se observa que el 23% de los países lo considera muy importante e importante, según la puntuación obtenida para cada país. En este caso, se obtiene que es el criterio menos valorado por España para la adopción del SFA.

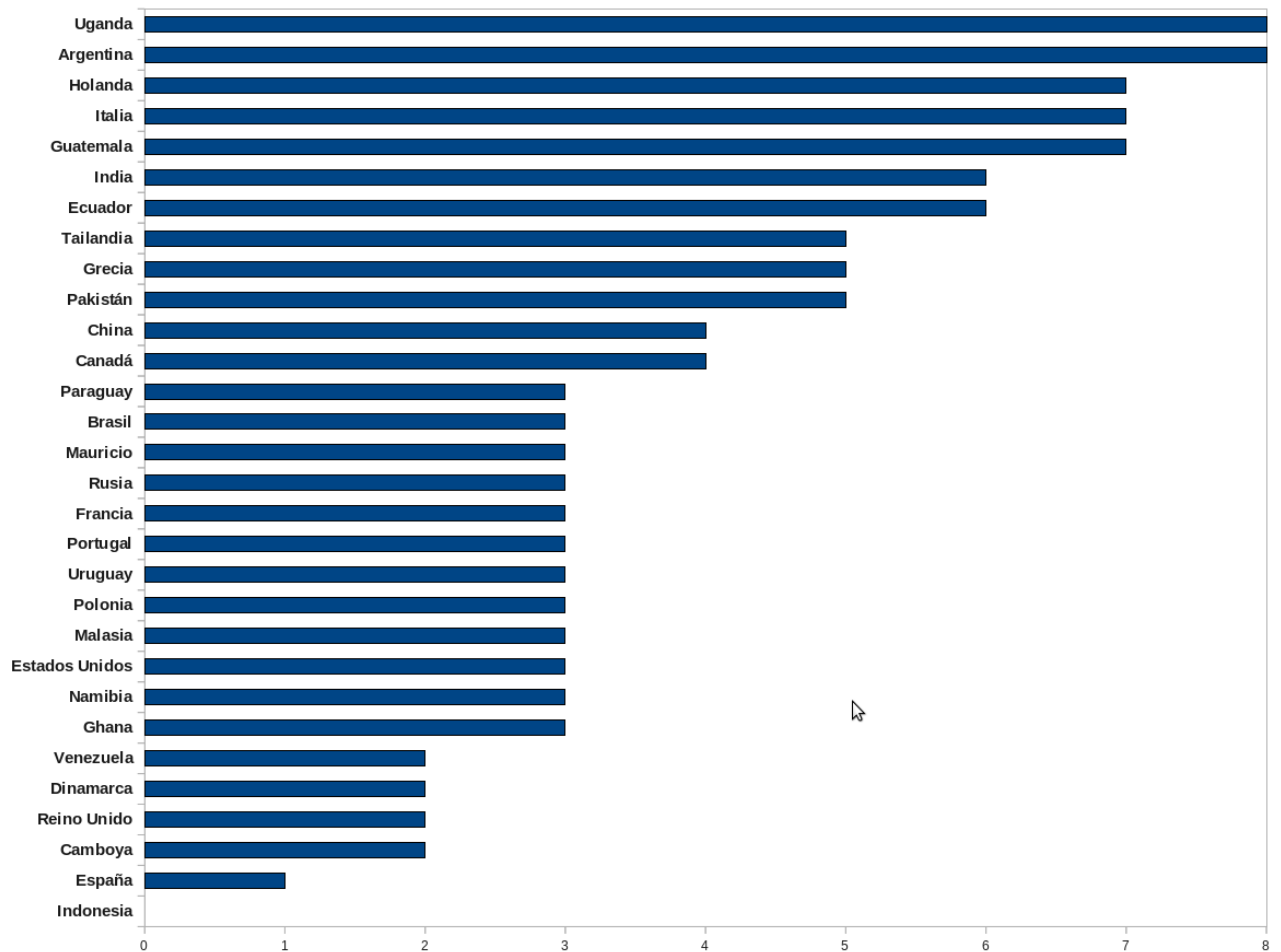


Gráfico 9: Valoración del criterio "Mejor en su categoría/tipo/clase". Fuente: ONSFA 2011

## 2.8 Adquisición más rápida

Tal y como señala el análisis jurídico de la directriz de la administración de los Países Bajos\*, es posible que la adquisición de software de fuentes abiertas, de por sí, no necesite una licitación. Esto se da en situaciones específicas, como cuando el software se puede adquirir de forma gratuita, es decir, no sólo son gratuitas las licencias, sino también los manuales, soportes y servicios. Y de forma separada, en caso de necesitar servicios y soporte técnico de pago, se pueden obtener convocando licitaciones<sup>1</sup>.

Basados únicamente en el criterio "Adquisición más rápida", según la puntuación obtenida para cada país, se observa que el 10% de ellos consideran muy importante dicho criterio. Cabe destacar que sólo dos de

1 [www.osor.eu/idabc-studie/OSS-procurement-guideline%20-final.pdf](http://www.osor.eu/idabc-studie/OSS-procurement-guideline%20-final.pdf)



estos países valoran el criterio de adquisición rápida como muy importante y, casi el 50% lo consideran un criterio menos importante. España no considera como medio este criterio para la adopción de SFA.

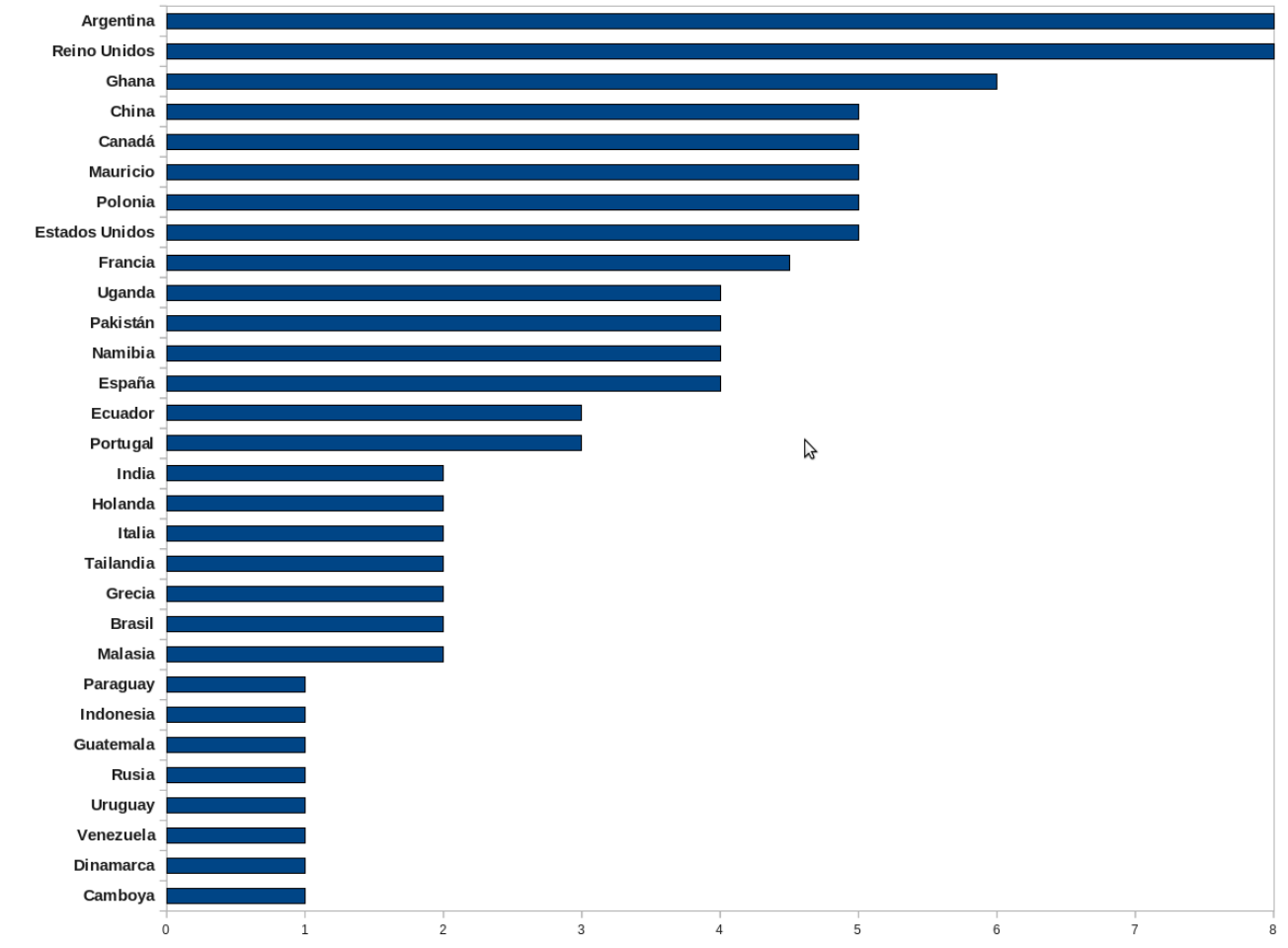


Gráfico 10: Valoración del criterio "Adquisición más rápida". Fuente: ONSFA 2011

### 3 AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha implicado a muchos colaboradores cuya valiosa participación ha sido fundamental para llevarlo a cabo con éxito. El ONSFA, que ha elaborado este dossier, quiere expresar su agradecimiento a los profesionales de software de fuentes abiertas que han contribuido al mismo con sus opiniones, sugerencias y aportaciones:

- Amit Caleechurn, Mauricio.
- Bartosz Lewandowski, Polonia.



- Benhard Sitohang, Indonesia.
- Bernardo Gonz1lez, Argentina.
- Carlos Figueira, Venezuela.
- Daniel Bentancor, Uruguay.
- Deborah Byant, Estados Unidos.
- Diogo Rebelo, Portugal.
- Eduardo Serrano, Guatemala.
- Egor Grebnev, Rusia.
- Ernie Ofori, Ghana.
- François Elie y Jean Pierre Laisne, Francia.
- Gerry Gavigan, Gran Bretaa.ia.
- Giovanna Sissa, Italia.
- Jacob Modayil , Canad1.
- Javier Sola, Camboya.
- Joris komen, Namibia.
- Julio Cezar Neves , Brasil.
- Kevin Song , China.
- Khurram Khan, Pakist1n.
- Mario Albuja, Ecuador.
- Morten Kristoffer Hansen, Dinamarca.
- Piet Hein Minnecre, Holanda.
- Richard Okuti, Uganda.
- Samphan Raruenrom, Tailandia.
- Thalia Pattakou, Grecia.
- Tan King Ing, Malasia.



## Criterios de adopción de software de fuentes abiertas en la Administración Pública



- Nicolas G. Caballero, Paraguay
- Sunil Abraham, India