



Datos Abiertos en Costa Rica

www.prosic.ucr.ac.cr

Por M.Sc. Oscar Durán Valverde

Universidad de Costa Rica

PROSIC - PREVENTEC

Datos Abiertos (Open Data)

- Marcan el inicio histórico de una transformación del modelo de la publicación y acceso web a la información generada por las instituciones públicas.



Definición

La filosofía de Datos Abiertos se define como información

expuesta en la Web en formato tabular de

Recursos y Conjuntos de Datos

que son números, estadísticas, métricas, datos micro y macro económicos geo-referenciada o no, de todo tipo de temas, sin restricciones de propiedad intelectual o mecanismos de control en cuanto acceso.

Datos Abiertos

Destino de Innovación Empresarial Según Tipo

INNOVACIÓN

Tipo de innovación	Empresa	Mercado Nacional
Producto/Servicio	24.7	55.6
Proceso	57.6	32.7
Organizacional	71.1	22.4
Comercialización	33.0	52.0

Fuente: MICIT, Consulta Nacional de

Compartir Acciones



Actividades Dirigidas a Innovación Según Orientación

INNOVACIÓN

Actividades Dirigidas a Innovación	Producto	Proceso	Organiza
I+D interna	36.3	30.2	14.4
I+D externa	15.9	8.8	4.9
Bienes de Capital (maquinaria y eq	32.2	41	9.5
Hardware	13.7	21.5	20.7
Software	14.9	22.2	22
Contratación de Tecnología (existe	16.1	18.3	8.5

Compartir Acciones

Impacto de las Innovaciones Empresariales Según

INNOVACIÓN

Impactos	Importancia Alta	Import
Productos		
Mejóro la calidad de los productos	66.7	22.1
Amplió la gama de productos ofrec	48.5	24.4
Proceso		
Aumentó la capacidad productiva	47.1	29.7
Aumentó la flexibilidad de la produ	33.9	36.7

Compartir



Tipos de contenido de Datos Abiertos Publicados,
<http://br.okfn.org/dados-abertos/>

La información publicada como Datos Abiertos tiene tres características fundamentales: **accesibles preferiblemente vía Internet, en formato digital, interoperables capaces de ser usados y reutilizados**, es decir, reutilizable por diversas aplicaciones o sistemas, además de tener un licenciamiento de libre restricción en el uso y distribución.

Los formatos de los datos generalmente pueden ser descargables en los siguientes formatos: CSV, RDF, JSON, ODF, ODP, ODT, XLS, XLSX.

Dados Abiertos – Características

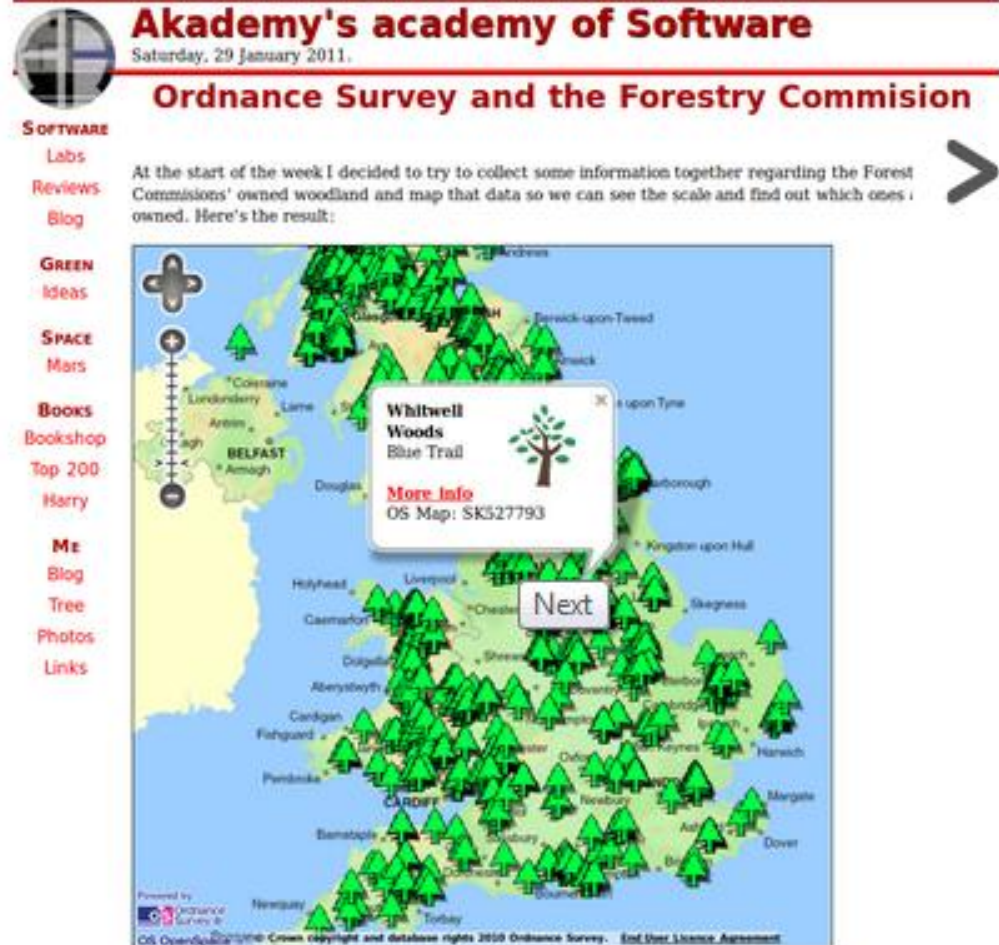
**Disponibilidad
de acceso**

**Participación
universal**

**Reuso y
Redistribuido
por cualquiera**

Aplicaciones: Control forestal, UK

Consecuentemente, ahora la responsabilidad de la reutilización de los Datos Abiertos recae en la ciudadanía mediante la construcción de aplicaciones o sistemas específicos según las mejores prácticas.



Akademy's academy of Software
Saturday, 29 January 2011.

Ordnance Survey and the Forestry Commission

SOFTWARE
Labs
Reviews
Blog

GREEN
Ideas

SPACE
Mars

BOOKS
Bookshop
Top 200
Harry

Me
Blog
Tree
Photos
Links

At the start of the week I decided to try to collect some information together regarding the Forest Commissions' owned woodland and map that data so we can see the scale and find out which ones I owned. Here's the result:

Whitwell Woods Blue Trail
More info
OS Map: SK527793

Next

Powered by Ordnance Survey & OS OpenSpace. Crown copyright and database rights 2010 Ordnance Survey. End User Licence Agreement

This shows all the forests across the UK managed by Forestry Commission, only the ones in England are going under the hammer, for the moment... There are about 1100 areas shown, I'm missing about 50 which I had trouble getting data for.

<http://data.gov.uk/apps/forest-finder>

Aplicaciones móviles

Aplicaciones en todos los ámbitos: control vehicular, accidentes, seguridad ciudadana, sismos, control de enfermedades y plagas, entre cientos de miles.



<http://www.iocit.com/costa-rica-cuenta-con-una-app-para-reportar-delitos-desde-el-movil/>

8 principios de los Datos Abiertos Gubernamentales

- Completos
- Primarios
- Actuales
- Accesibles
- Comprensibles por las máquinas
- No discriminatórios
- No propietarios
- Libres de licencias



Beneficios de los Datos Abiertos Gubernamentales

- Transparencia y control democrático.
- Mejoría de la eficiencia y efectividad de los servicios gubernamentales.
- Medición del impacto de las políticas.

Del gobierno para el gobierno



Beneficios de los Datos Abiertos Gubernamentales

- Participación popular.
- Empoderamiento de los ciudadanos.
- Mejores y nuevos productos y servicios privados.
- Innovación.
- Conocimiento nuevo a partir de la combinación de fuentes de datos y normas.



Del Gobierno para la sociedad

Datos Abiertos en Costa Rica

Antecedentes

- La iniciativa de apertura de datos para divulgar conocimiento, actividades, nace por las agendas políticas establecidas en Europa y Estados Unidos desde el año 2009, con el fin de fomentar la transparencia y reutilización de los datos del Sector Público.

Datos Abiertos en Costa Rica

Antecedentes

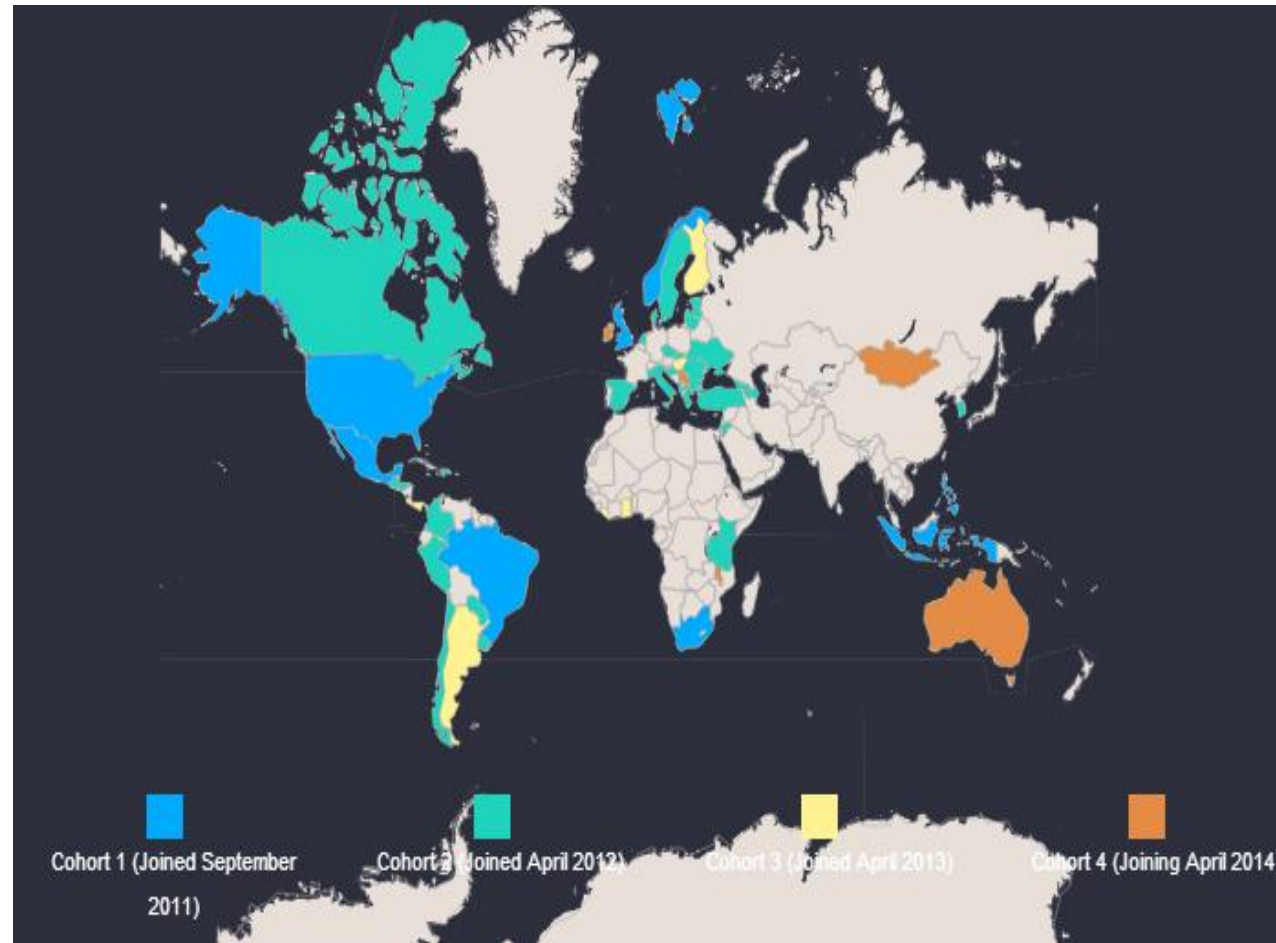
- Países como Estados Unidos (www.data.gov) impulsado por el Gobierno de Obama, seguido por Inglaterra (<http://data.gov.uk/data>) y otros países de Europa como España (<http://datos.gob.es/datos>), en latinoamérica: Chile (<http://datos.gob.cl/>), Uruguay (<http://datos.gub.uy>), Brasil (<http://dados.gov.br>), Colombia (www.datos.gov.co) y por supuesto Costa Rica (<http://datosabiertos.gob.go.cr/home/>) entre otros países del mundo.

Datos Abiertos en Costa Rica (Antecedentes)

- En Costa Rica la iniciativa de Datos Abiertos se da a partir de diciembre del año 2011, con el apoyo de la Presidencia y una carta de intención firmada por el Ministro de Relaciones Exteriores formó parte de la “**Asociación de Gobierno Abierto**” (Open Government Partnership, OGP).

Datos Abiertos en Costa Rica (Antecedentes)

- OGP es integrada por 58 países, 47 ya comprometidos y 11 en proceso de compromiso producto de un acuerdo inicial de 8 países (Brasil, Indonesia, México, Noruega, Filipinas, Sudáfrica, Reino Unido y USA).



Datos Abiertos en Costa Rica (Metodología del Estudio)

- Establecimiento de objetivos de investigación.
- Construcción del cuestionario o instrumentos de medición de la implementación y uso de Datos Abiertos.
- Pruebas del cuestionario.
- Ajustes
- Recopilación de contactos a los que se les remite el cuestionario.
- Aplicación del cuestionario vía web y/o telefónica.
- Seguimiento por teléfono para reducir la tasa de no respuesta del cuestionario aplicado vía web.
- Digitación de cuestionarios aplicados por teléfono
- Procesamiento de cuestionario.
- Construcción de indicadores.
- Análisis de resultados.
- Informe de resultados obtenidos.

Datos Abiertos en Costa Rica (Resultados del Estudio)

- 22 Instituciones
- 250 Recursos
- 1075 Conjuntos de Datos

Instituciones

- 1 Instituto de Estadísticas y Censos (INEC)
- 2 Cámara de Comercio de Costa Rica (COMEX Y PROCOM)
- 3 Programa Integral de Mercadeo Agrícola (PIMA)
- 4 Poder Judicial
- 5 Defensoría de los Habitantes de Costa Rica
- 6 Caja Costarricense Seguro Social (C.C.S.S.)
- 7 Instituto Costarricense de Turismo (ICT)

Gobierno y Ministerios

8. Gobierno Digital de Costa Rica
9. Ministerio de la Presidencia
10. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
11. Ministerio de Comercio Exterior (COMEX)
12. Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT)
13. Ministerio de Planificación (MIDEPLAN)
14. Ministerio de Cultura Juventud y Deportes (MCJD)
15. Ministerio de Hacienda (MH)
16. Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC)
17. Ministerio Seguridad Pública Costa Rica (MSP)
18. Viceministerio de Telecomunicaciones (MINAET)

Municipalidades

19. Municipalidad de Mora
20. Municipalidad de Palmares
21. Municipalidad de Santa Ana
22. Municipalidad de Alajuelita

Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados...)

Esta nueva etapa de **evolución** de la publicación de datos y acceso libre a la información responde a las **políticas mundiales en la apertura, desarrollo de software libre** y de la Asociación de Gobiernos Abiertos.

Las **clasificaciones** de conjuntos de datos con mayor frecuencia según tópicos son: **área social, económicos o financiero** y en tercer lugar gestión institucional o servicios ofrecidos en ese orden respectivo.

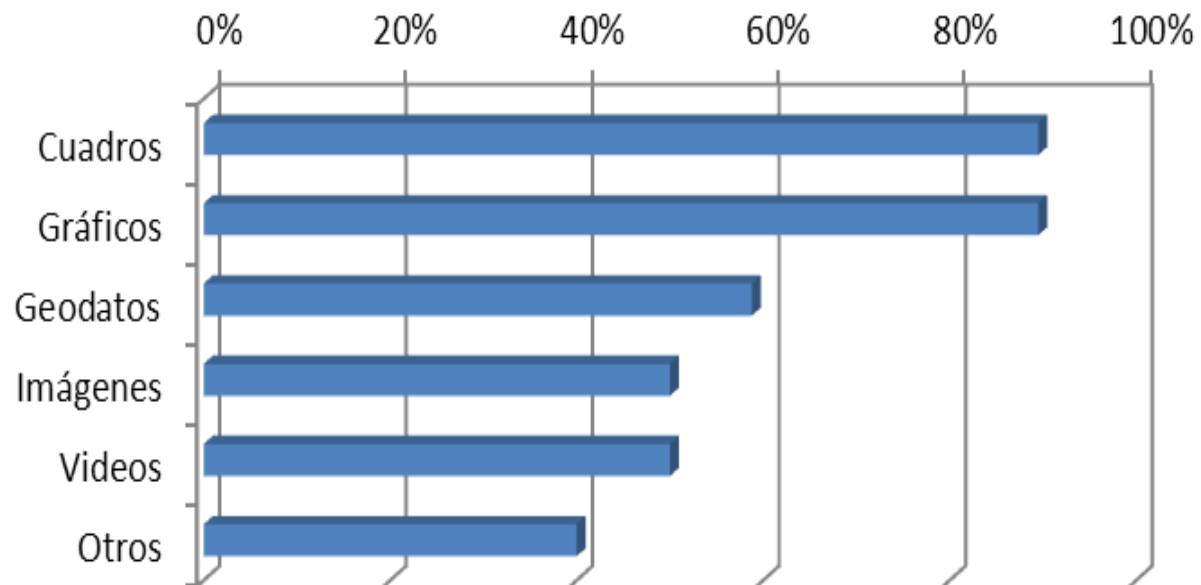
Costa Rica, Cantidad de Conjuntos de Datos publicados por Institución según Datos Abiertos consultados, Febrero del 2013

Instituciones	Conjunto de Datos
Ministerio de Economía Industria y Comercio, MEIC	100
Cámara de Comercio de Costa Rica	100
Caja Costarricense Seguro Social (CCSS)	100
Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT	75
Programa Integral de Mercadeo Agrícola. PIMA	72
Ministerio Seguridad Pública	69
Viceministerio de Telecomunicaciones (MINAET)	61
Ministerio de Planificación. MIDEPLAN	58
Municipalidad de Alajuelita	53
Ministerio de Agricultura y Ganadería. MAG	50
Municipalidad de Palmares	44
Ministerio de Cultura Juventud y Deportes. MCJD	44
Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC	43
Ministerio de Comercio Exterior. COMEX	41
Poder Judicial	41
Defensoría de los Habitantes de Costa Rica	38
Ministerio de la Presidencia	34
Municipalidad de Mora	15
Ministerio de Hacienda	14
Municipalidad de Santa Ana	12
Gobierno Digital Costa Rica	10
Instituto Costarricense de Turismo. ICT	1
Total	1075

Fuente: Propia por recopilación primaria de la dirección: <http://datosabiertos.gob.go.cr/home/>

Datos Abiertos en Costa Rica (Resultados del Estudio)

Gráfico 5.6: Costa Rica, Datos Abiertos, tipos de formatos en Datos Abiertos publicados, Diciembre 2012.



Formatos Antitesis: PDF, imágenes, videos, xls.

Datos Abiertos en Costa Rica (Resultados del Estudio)






Cuadro 5.5. Costa Rica, cálculo de cantidad promedio estimada de visitas a los Datos Abiertos por Institución, Diciembre 2012

<i>Visitas</i>	Cantidad Instituciones	Cantidad visitas promedio
<i>Menos de 100</i>	33,30%	33
<i>100 a 200</i>	11,10%	17
<i>200 a 400</i>	11,10%	33
<i>Más de 1000</i>	44,40%	666
TOTAL DE VISITAS		749

Fuente: Elaboración propia a través de estudio de percepción del uso de Datos Abiertos. PROSIC 2013.

Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados)

Cuadro 5. 1. Niveles de accesibilidad de los Datos Abiertos publicados

Cantidad	Descripción
	Una estrella: ofrecer los datos en cualquier formato, aunque sean difíciles de manipular. como un pdf o una imagen escaneada.
	Dos estrellas: entregar los datos de manera estructurada, como en un archivo
	Tres estrellas: entregar los datos en un formato que no sea propietario, como
	Cuatro estrellas: usar URIs (corresponde a una dirección web de un dato que sirve para enlazarlo con otros datos) para identificar cosas y propiedades, de manera que se pueda apuntar a los datos. Requiere usar un estándar RDF (Resource Description Framework).
	Cinco estrellas: vincular sus datos con los de otras personas, dotándolos de

Ver ejemplos en: <http://5stardata.info/>

Fuente: ¿Es su Vinculado Open Data de 5 estrellas? Añadido de 2010.consulta realizada el 21 de enero del 2013, en la web: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

COSTA RICA: ENTRE DOS Y TRES ESTRELLAS

Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados...)

La implementación de los Datos Abiertos podría lograrse en 6 meses siempre y cuando la complejidad de la plataforma de abstracción de datos sea básica en un ambiente burocrático moderadamente difícil.

¿Cómo fue el proceso de implementación de los Datos Abiertos en la institución respecto a los procesos internos? El 50% de las instituciones indicaron que el proceso de implementación de Datos Abiertos fue moderadamente difícil.

Esta nueva etapa de evolución de la publicación de datos y acceso libre a la información responde a las políticas mundiales en la apertura, desarrollo de software libre y de la Asociación de Gobiernos Abiertos.

Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados...)

Las 22 instituciones gubernamentales costarricenses administran su información en la plataforma de la empresa lationamericana www.junar.com con un costo fijo mensual por institución.

Desarrollo futuro de aplicaciones informáticas por parte de terceros (generalmente del Sector Privado) que hacen uso de los Datos Abiertos.

Aunque innumerables son la cantidad de aplicaciones basadas en los datos abiertos de instituciones públicas y desarrolladas en países como Estados Unidos, Inglaterra, España, Chile y Brasil, en Costa Rica aún no se vislumbran el desarrollo de dichas aplicaciones.

Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados...)

Es necesario la **investigación y el desarrollo, implementación y divulgación** de una plataforma sostenible en un Data Center totalmente público que inicie como proyecto de investigación coordinado entre Universidades y la Secretaría Técnica del Gobierno Digital de la República.

La evolución continúa: Web 1.0, Web 2.0 y Web 3.0 siempre acompañada de la genialidad de Tim Bernes Lee.



Datos Abiertos en Costa Rica (más resultados...)

Incluir en evaluaciones de estudios futuros:

La coyuntura de la implementación y uso de Datos Abiertos la **cantidad de aplicaciones** en desarrollo referentes.

Medir el **Valor Publico** definido por Harrison según la siguientes dimensiones de resultados del gobierno: Financiero, político, social, estratégico, ideológico, legitimidad y respeto, eficiencia, efectividad, mejoramiento intrínseco, transparencia, participación y colaboración.

Incorporar también **organización y personal involucrado**, empresas privadas desarrolladoras de aplicaciones, empresas y organizaciones dedicadas al procesamiento de información y por supuesto la demanda social de nuevos conjuntos de Datos Abiertos.