

Compartir Información de Gobierno - Beneficios

Karla Mendes Calo¹, Karina Cenci¹, Pablo Fillottrani^{1,2}, Elsa Estevez³,

¹ Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación, Universidad Nacional del Sur
Av. Alem 1253,

(8000) Bahía Blanca, Argentina

² Comisión de Investigaciones Científicas
Provincia de Buenos Aires, Argentina

³ United Nations University – IIST Center for Electronic Governance
PO. Box 3058, Macao SAR, China

{kmca, kmc, prf}@cs.uns.edu.ar, elsa@iist.unu.edu

Abstract. Compartir Información (CI) permite el intercambio e integración de información entre distintas dependencias de una organización, entre empresas o agencias de gobierno. El compartir información permite aumentar la eficiencia – evitando la duplicación de procesos que actualizan los mismos datos; la calidad de los procesos y servicios – eliminando errores por datos inconsistentes, y la transparencia – facilitando el acceso a la información. Debido a los cambios tecnológicos, organizacionales, institucionales y de entorno que se requieren para implementar iniciativas de CI en gobierno, tales iniciativas requieren la definición de casos de negocios convincentes al momento de estudiar la factibilidad de las mismas. En este trabajo se presentan los resultados de las tareas de investigación realizadas para estudiar los beneficios de CI en gobierno. La investigación basada en recolección de datos secundarios, relevó iniciativas de CI implementadas en varios países. En base a los datos recolectados, se presenta un estudio exhaustivo de los beneficios de CI en gobierno, con una propuesta para clasificación de beneficios. La mayor contribución de este trabajo, es proveer una lista detallada de beneficios factibles al CI y una clasificación de los mismos. Estos resultados sirven de referencia para justificar la implementación de iniciativas de CI.

Keywords: Compartir Información, Gobierno Electrónico, Beneficios, Barreras, Riesgos

1 Introducción

La integración de información es considerada una de las más significativas formas de cambiar la estructura y la función de las organizaciones. En la más simple conceptualización, la integración de información permite a los gerentes trabajar al mismo tiempo, con la misma información procedente de múltiples fuentes. Tiene el potencial para apoyar la transformación de las estructuras de organización y canales de comunicación entre los múltiples organismos que trabajan en diferentes lugares.

El Gobierno electrónico es una herramienta que permite obtener un mejor resultado de las políticas, una mayor calidad de los servicios públicos, eficiencia en los procesos de gobierno, un uso eficaz de fondos públicos, aumento de la participación ciudadana, etc. Existen diferentes modelos de madurez para evaluar el nivel de desarrollo de Gobierno electrónico. Todos los modelos coinciden que, en el nivel más alto de madurez, los organismos gubernamentales son capaces de compartir información.

El compartir y la integración de la información es un desafío relativamente nuevo para los organismos públicos. Las estructuras tradicionales de gobierno han organizado la captura, uso y manejo de información a lo largo de líneas de agencia. La superación de estos programas profundamente arraigados y los "silos" de información son un desafío particular por parte de las agencias de cara a perseguir los beneficios de la información integrada.

Compartir Información (CI) se define como el intercambio de información, que permite el acceso a la información de otros organismos. El intercambio de información y la integración puede ayudar a las agencias del gobierno para prestar mejores servicios públicos y para resolver los problemas públicos críticos a través de facilitar la colaboración interinstitucional.

CI ayuda también a transformar el desarrollo de políticas, el diseño y ejecución de programas y los servicios gubernamentales en todos los niveles del gobierno.

Su función es la de compartir información, articulando los principios que ayudará a las agencias a compartir información para beneficiar tanto la economía como la vida de los ciudadanos. La consideración exhaustiva de los siguientes aspectos es importante en la implementación de CI para Gobierno:

- Beneficios - valor agregado que brinda a los procesos de negocio, de servicio y a los clientes. Son las consecuencias útiles de la utilización de CI.
- Barreras - obstáculos que pueden ocurrir durante la implementación.
- Riesgos - valor negativo que puede ocasionar un perjuicio a los procesos, a los servicios y/o clientes.

En este trabajo se presenta el análisis y desarrollo de los beneficios alcanzados a partir de la implementación de CI. Se propone una clasificación de los mismos. La importancia de la clasificación está asociada con los diversos aspectos a considerar en la interoperabilidad, como es el desarrollo del proyecto y diseño del framework. [7]

2 Trabajos Previos

Hace varios años se publicaron dos de los más influyentes modelos teóricos de intercambio de información en gobierno. El primero publicado por Dawes en 1996,

describe un ciclo de aprendizaje de agencias gubernamentales involucradas en la práctica del intercambio de información (CI).

Dawes [3] señala que la integración de información, así como el intercambio de información, ofrece a las organizaciones una mayor capacidad para compartir información a través de fronteras organizativas, para descubrir patrones e interacciones, y para tomar decisiones mejor informadas sobre la base de datos más completa.

Dawes [3] clasifica los beneficios que puede brindar cualquier iniciativa de integración de la información o compartir información (CI), en tres categorías: técnicos, organizacional y políticos.

- Beneficios técnicos son aquellos relacionados con el procesamiento de datos y el manejo de la información.
- Beneficios organizacionales están relacionados a la solución de problemas de todo el organismo o a la mejora de las capacidades de la organización.
- Beneficios políticos podría incluir una mejor apreciación de los objetivos de la política de todo el gobierno, mayor rendición de cuentas públicas, la información pública más completa, la planificación integrada y la prestación de servicios son algunos ejemplos de este tipo de beneficios.

La clasificación (técnicos, organizacionales y políticos) propuesta por Dawes también se puede aplicar a las barreras y riesgos. Estos dos últimos tópicos están fuera del alcance de este trabajo.

Estevez y otros [5] partieron del estudio del modelo conceptual para el intercambio de información del gobierno, de la integración de conocidos frameworks teóricos, y del uso de frameworks de interoperabilidad de la información. La característica más relevante del modelo propuesto GISF, es la de agrupar los conceptos en base a los tres estados de madurez de Landsbergen y Wolken, mientras que los clasifica de acuerdo a cuatro dimensiones - de la organización, entre organizaciones, políticos y técnicos.

El modelo GISF destaca las áreas específicas que deben abordarse en el desarrollo, como las políticas para las áreas protegidas. Aquellos aspectos que afectan a la aplicación de las políticas como sociales y políticos y las relaciones de poder entre las organizaciones. Mejora la claridad conceptual de intercambio de información en cuanto al contexto del gobierno, relacionados con las iniciativas del gobierno como interoperabilidad. Identifica las áreas de interés y ejemplos de iniciativas concretas CIF (CI Gobierno) para los responsables políticos y administradores públicos. Una serie de problemas de investigación interesantes relacionados con el intercambio de información transfronteriza, puede ser identificado a través del framework.

3 Clasificación IEPP-BBR

Los beneficios, barreras y riesgos son factores que influyen en la integración de la información. Estos factores se los puede catalogar desde distintos aspectos. En la propuesta de Dawes [3], los aspectos considerados son técnicos, organizacionales y políticos.

Inicialmente se pueden considerar los beneficios de CI como las calidades de un producto. En cualquier disciplina de ingeniería, en este caso particular, aplicado a la ingeniería de software, construir un producto de alta calidad es el objetivo a alcanzar. Haciendo un paralelismo entre las disciplinas, se propone la siguiente clasificación de los beneficios:

- ciudadanía y gobierno (internos y externos)
- producto y proceso
- elementales y derivados

Los beneficios externos (ciudadanía) están asociados con los beneficios de los usuarios. En este caso, los ciudadanos, empresas, oficinas gubernamentales. En cuanto a los beneficios internos (gobierno), están asociados a las bondades que se introducen para cada una de las agencias en el desarrollo de sus actividades.

Además se pueden considerar los beneficios desde el punto de vista del producto. En este caso, directamente relacionado con la calidad de los servicios que ofrecen cada una de las agencias de gobierno. Desde el punto de vista del proceso, relacionados con la forma de llevar a cabo cada una de las etapas correspondientes de los servicios. Para este último aspecto es importante considerar que los procesos deben analizarse y reformularse para lograr eficiencia y eficacia en la entrega de los mismos.

El producto está comprendido por programas, datos y documentación. El proceso es el marco de trabajo de tareas a realizar para desarrollar software de alta calidad. Las áreas claves del proceso forman la base del control de gestión de proyectos del software y establecen el contexto en el que se aplican los métodos técnicos, se obtienen productos del trabajo (modelos, documentos, datos, informes, formularios, etc.), se establecen hitos, se asegura la calidad y el cambio se gestiona adecuadamente.

Los beneficios elementales son aquellos que se obtienen directamente de la implementación, y derivados son aquellos que se alcanzan a partir de los beneficios elementales.

La idea de esta propuesta es clasificar a los beneficios considerando varias vistas.

- Vista 1. Comenzando con la clasificación propuesta por Dawes. La primera vista identifica los beneficios en técnicos, organizacionales y políticos.

- Vista 2. Este aspecto identifica a los beneficios en elementales y derivados. Los beneficios derivados son logrados a partir de los beneficios elementales.
- Vista 3. Los beneficios se dividen en internos y externos. Los internos están asociados con las agencias gubernamentales y los externos con los ciudadanos.
- Vista 4. Este lado considera a los beneficios asociados al producto o proceso.
- Vista transversal. Algunos beneficios son universales (globales), esto es, cubren todos los aspectos y son esenciales a cualquier desarrollo, como por ejemplo: eficiencia, eficacia, respuesta.

En la figura 1 se muestran las vistas 1 a 4. La cara de enfrente del cubo muestra la Vista 1, el punto de partida de este estudio. En la cara superior, se muestra la Vista 2, la misma identifica a los beneficios en elementales y derivados. En la cara de la derecha se muestra la Vista 3 y por último en la cara de la izquierda la Vista 4. Dependiendo del beneficio y de la organización, un mismo beneficio puede pertenecer a diferentes opciones de las vistas. En la sección 4, se presenta una lista de beneficios y ejemplos mostrando las relaciones existentes entre las vistas.

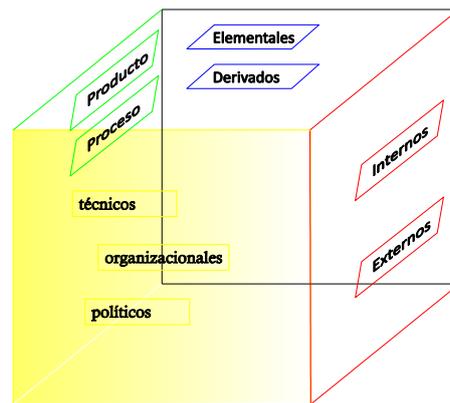


Fig. 1. Vistas

4 Beneficios

En la actualidad, existen varios países que tienen implementados frameworks de desarrollo con diferentes niveles de maduración con respecto a Gobierno Electrónico y CI. Frameworks de algunos países referentes relacionados con estos conceptos son: Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Estonia y EEUU. Del estudio y análisis de estas implementaciones de CI en Gobierno Electrónico, como por ejemplo [7], [1], [2], [10], [8], etc., a continuación se presenta una lista consolidada de beneficios:

- [Be1.] Reducción de los costos (recopilación de la información, gestión de información, utilización de la información, compartición de la infraestructura).

- [Be2.] Mejora para la toma de decisiones de los procesos políticos y de negocios.
- [Be3.] Mejora la puntualidad, coherencia, calidad de las respuestas.
- [Be4.] Mejor y mayor rendición de cuentas públicas.
- [Be5.] Mejora la transparencia.
- [Be6.] Incorporación de valor añadido para el gobierno por la reutilización de información existente.
- [Be7.] Diseño de métodos integrados y colaborativos para la prestación de servicios.
- [Be8.] Mejora la seguridad nacional.
- [Be9.] Mejora de la competitividad nacional.
- [Be10.] Reducción de la burocracia.
- [Be11.] Reducción de la complejidad e inconsistencias.
- [Be12.] Promoción de acceso a medios con información de mejor calidad.
- [Be13.] Obtención de información comparable.
- [Be14.] Mejora de los servicios de emergencia y de salud.
- [Be15.] Mejora la comunicación entre los organismos del gobierno y afines.
- [Be16.] Los servicios públicos son provistos donde son más necesitados.
- [Be17.] Facilita al público el acceso a diferentes servicios de gobierno entre los distintos niveles de gobierno.
- [Be18.] Estimula la consistencia en los enfoques.
- [Be19.] Estimula la construcción de sistemas, conocimiento y experiencias reutilizables a partir de una agencia a otra.
- [Be20.] Promueve mejores estándares y la compartición de recursos técnicos.
- [Be21.] Promueve la mejora en la coordinación.
- [Be22.] Eficacia.
- [Be23.] Eficiencia.
- [Be24.] Respuesta.
- [Be25.] Mejora de la eficiencia en las tareas de procesamiento masivo y las operaciones de la administración pública.
- [Be26.] Contribuye con la mejora de la productividad empresarial mediante la simplificación administrativa.
- [Be27.] Mejora la confianza entre el gobierno y los ciudadanos.

A partir de la lista consolidada de beneficios, se detalla en la Tabla 1 la clasificación de los mismos de acuerdo a la Vista 3, que los identifica como internos (gobierno) y externos (ciudadanía). De las vistas presentadas, se seleccionó la clasificación de *internos* y *externos*, ya que se considera que presenta una mayor relevancia al momento de la toma de decisión en la implementación de CI en Gobierno Electrónico.

Internos	Externos
[Be1.] Reducción de los costos.	
[Be2.] Mejora para la toma de decisiones de los procesos políticos y de negocios.	
[Be3.] Mejora la puntualidad, coherencia, calidad de las respuestas.	[Be3.] Mejora la puntualidad de las respuestas.

Internos	Externos
	[Be4.] Mejor y mayor rendición de cuentas públicas.
	[Be5.] Mejora la transparencia.
[Be6.] Incorporación de valor añadido por la reutilización de información existente.	
[Be7.] Diseño de métodos integrados y colaborativos para la prestación de servicios.	
[Be8.] Mejora la seguridad nacional.	
[Be9.] Mejora de la competitividad nacional.	
	[Be10.] Reducción de la burocracia.
[Be11.] Reducción de la complejidad e inconsistencias.	[Be11.] Reducción de la complejidad e inconsistencias.
[Be12.] Promoción de acceso a medios con información de mejor calidad.	[Be12.] Promoción de acceso a medios con información de mejor calidad.
[Be13.] Obtención de información comparable.	
	[Be14.] Mejora de los servicios de emergencia y de salud.
[Be15.] Mejora la comunicación entre los sectores del gobierno y afines.	
	[Be16.] Los servicios públicos son provistos donde son más necesitados.
	[Be17.] Facilita al público el acceso a diferentes servicios de gobierno entre los distintos niveles de gobierno.
[Be18.] Estimula la consistencia en los enfoques.	
[Be19.] Estimula la construcción de sistemas, conocimiento y experiencias reutilizables a partir de una agencia a otra.	
[Be20.] Promueve mejores estándares y la compartición de recursos técnicos.	
[Be21.] Promueve la mejora en la coordinación.	
[Be22. – Be24.] son beneficios transversales.	
[Be25.] Mejoras de la eficiencia en las tareas de procesamiento masivo y las operaciones de la administración pública.	
	[Be26.] Contribuye con la mejora de la productividad empresarial mediante la simplificación administrativa.
[Be27.] Mejora la confianza entre el gobierno y los ciudadanos.	

Tabla 1. Internos y Externos

El «beneficio de reducción de costos» (Be1.), es una bondad deseable para la agencia u organización, según la Vista 1 de la clasificación, corresponde a la opción *organizacional*. La reducción de los costos es una meta que promueve el análisis y

estudio para el desarrollo de un proyecto, por ende se lo considera un logro *elemental* y también está asociada con la vista *interna*. Este beneficio agrupa un conjunto de elementos. Considerando la reducción del costo de recopilación de información, se puede asociar como perteneciente al *proceso*.

El «diseño de métodos integrados y colaborativos para la prestación del servicio» (Be7.) es un beneficio *técnico*, que también está asociado al *proceso* y es *elemental*.

El beneficio «reducir la complejidad e inconsistencias» (Be11.) es un *derivado* del beneficio (Be7.), siendo además un beneficio de tipo *organizacional y político*, que está vinculado tanto con las agencias como con la ciudadanía (*interno y externo*).

El beneficio «mejora la transparencia» (Be5.) es un beneficio *político*, que está asociado con la ciudadanía (*externo*) y es *derivado*. A su vez se infiere como consecuencia de (Be7.) y (Be11.)

	Elementales		Derivados	
	Internos	Externos	Internos	Externos
Organizacionales	[Be1.]			
			[Be10.]	
			[Be15.] (Prod.)	
Políticos			[Be11.]	
				[Be5.]
Técnicos	[Be7.]	(Proc.)		
	[Be6.]			

Tabla 2. Ejemplos de Estudio

La Tabla 2 muestra los ejemplos mas representativos según nuestro criterio, vinculando las vistas con las clasificaciones presentadas en este trabajo.

5 Conclusiones

La integración de la información brinda beneficios. Estos beneficios obtenidos pueden diferir de una organización a otra, de acuerdo con características de los proyectos específicos. Sin embargo, hay cierto tipo de beneficios que pueden esperarse en casi cualquier integración de la información, o la iniciativa del intercambio de información.

En este trabajo se realizó un estudio riguroso de los beneficios obtenidos a partir de CI implementados en varios países. De este estudio, uno de los aportes más relevantes es la lista exhaustiva y consolidada de beneficios obtenida. La importancia de esta lista es que nos permitió agrupar y clasificar a los beneficios en función de tópicos

útiles para la implementación de CI. La clasificación propuesta en vistas, destaca distintos aspectos a tener en cuenta al momento de determinar el estudio de factibilidad, la toma de decisiones, el proceso de desarrollo (análisis, construcción, producción), la evaluación y monitoreo de los mismos en la implementación de CI en las agencias de gobierno. Las vistas facilitan el entendimiento del aporte de los beneficios en los diferentes puntos de vista evaluados.

Además de los beneficios, es necesario identificar las barreras y los riesgos que pueden ocurrir por la implementación de la integración de la información. Comprender los beneficios y los objetivos de la integración, son necesarios para identificar barreras, y a partir de ellas, desarrollar estrategias para superarlas.

En futuros trabajos se complementará con la incorporación del estudio detallado de los conceptos de barreras y riesgos.

Referencias

1. Australian Government Information Management Office. (2006, April). *Australian Government Information Interoperability Framework - Sharing Information across Boundaries*. Retrieved August 27, 2010, from Australian Government Information Interoperability Framework: <http://www.finance.gov.au/publications/agimo/docs-/InformationInteroperabilityFramework.pdf>
2. Australian Government Information Management Office. (2009, August). *National Government Information Sharing Strategy – Unlocking Government Assets to Benefit the Broader Community*. Retrieved August 27, 2010, from Department of Finance and Deregulation: <http://www.finance.gov.au/publications/national-government-information-sharingstrategy/docs/ngiss.pdf>
3. Dawes, S. “Interagency Information Sharing: Expected Benefits, Manageable Risk”, *Journal of Policy Analysis and Management* 15, 1996, pp. 377-394.
4. Estevez, E., Fillotrani, P., & Janowski, T. (2010). *Information Sharing in Government – Conceptual Model for Policy Formulation*. 10th European Conference on eGovernment, (p.CD). Limerick, Ireland.
5. Estevez, E., Fillotrani, P., Janowski T. y Ojo, A. Government Information Sharing – A Framework for Policy Formulation. In *E-Governance and Cross-boundary Collaboration: Innovations and Advancing Tools*. IGI Global, 2011.
6. Gil-García, J. Ramón; Schneider, Carrie. A; Pardo, Theresa A y Cresswell, Anthony M. “Interorganizational Information Integration in the Criminal Justice Enterprise: Preliminary Lessons from State and County Initiatives”, *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE, 2005.
7. Ministry of Economic Affairs and Communications, Department of State Information Systems.(2005). *Estonian IT Interoperability Framework*. Retrieved August 30, 2010, from RISO-STATE Information Systems: <http://www.riso.ee/en/files-/framework 2005.pdf>
8. NIEM Program Management Office - NPMO. (2007, January 9). *NIEM Concepts of Operations*. Retrieved August 30, 2010, from National Information Exchange Model: <http://www.niem.gov/files/NIEM Concept of Operations.pdf>
9. Pardo, T. A., Cresswell, A.M., Dawes, S. S., & Burke, G. B. (2004). *Modeling the Social & Technical Processes of Interorganizational Information Integration*. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - 2004* (pp. 1-8). IEEE.

10. State Services Commission. (2008, February). *New Zealand e-Government Interoperability Framework (NZ e-GIF) Version 3.3*. Retrieved August 30, 2010, from e-Government in New Zealand: <http://www.e.govt.nz/library/e-gif-v-3-3-comple-te.pdf>