



96

EDICIÓN

Boletín e-Gobierno Red GEALC

AGOSTO 2014



Estrategias para avanzar en la interoperabilidad:

“¿Cómo contribuye el e-Gobierno a superar la interoperabilidad *de a pie*?”

TABLA DE CONTENIDO

▪ EDITORIAL	2
▪ TEMA DEL MES	3
▪ USTEDES LO ESTÁN HACIENDO	14
▪ EN ESTE NÚMERO	16
▪ PARA TENER EN CUENTA	18
▪ NOTICIAS	23
▪ ENLACES DE INTERÉS	25

CRÉDITOS

Comité Editorial

Steven Griner, Coordinador e-Gobierno OEA

Miguel A. Porrúa, Especialista Líder en e-Gobierno, BID

Roberto López, Gerente Red GEALC

Coordinador del Boletín

José Luis Tesoro

Publicación

Marcela Petrovic

EDITORIAL

Uno de los principales problemas que afrontan las administraciones públicas en sus procesos internos, así como en los focalizados en los ciudadanos, reside en que sus organizaciones suelen funcionar como silos estancos –debido a diferencias políticas, culturales, organizativas, semánticas o tecnológicas- mientras que la gestión requeriría una creciente interacción, colaboración e integración operacional.

La interoperabilidad resulta crítica para que distintas áreas de una organización, o distintas organizaciones, compartan información y procesos digitales de incumbencia conjunta, al responder sus plataformas, sistemas y aplicaciones a las mismas pautas organizativas, estándares, protocolos e interfaces. Si bien la interoperabilidad ha ganado un relevante espacio en las agendas y planes digitales de nuestras administraciones públicas, continúan manifestándose notorias dificultades para plasmarla. Hoy se percibe que: (a) la aplicación de políticas de interoperabilidad continúa siendo baja, (b) existen casos relativamente exitosos, pero aislados y varios concretados al margen del estado del arte, (c) las inversiones en infraestructura específica, estándares y normativas son aún escasas y no exhiben un razonable retorno, y (d) no abundan los planes integrales para avanzar sistemáticamente en su generalización. Mientras los obstáculos tecnológicos aparecen como fácilmente superables en el actual ecosistema TIC, la dificultad fundamental reside en que la vocación por compartir, colaborar y co-operar no parece estar siempre presente entre los rasgos culturales de las organizaciones.

Si bien las iniciativas para la interoperabilidad se hallan aún distantes de la madurez, las evidencias emergentes de distintas experiencias –con sus aciertos y errores- permiten delinear un conjunto de recomendaciones útiles para emprender el rumbo y afianzarlo paulatinamente. La Red GEALC, con apoyo de la OEA, el IDRC, el BID y la CEPAL, realizó varios talleres sobre la temática y lanzó sucesivos documentos de trabajo. Asimismo la OEA imparte -con el apoyo del IDRC y del BID- el curso en línea sobre Interoperabilidad y Procesos Públicos Interinstitucionales, el cual –a través de sus 11 ediciones- ha permitido entrenar y certificar en la materia a más de mil funcionarios públicos de la región.

Dando continuidad a la temática de la interoperabilidad –ya abordada en los Boletines N° 28 de Septiembre 2007, N° 64 de Junio de 2011, y N° 71 de Marzo 2012- en este número presentamos un conjunto de testimonios y recomendaciones sustentados en las experiencias de Chile y Colombia. Confiamos en que su contenido aportará elementos de juicio útiles para que las administraciones públicas de América Latina y el Caribe puedan avanzar en sus trayectorias hacia la interoperabilidad.

Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC)

Organización de los Estados Americanos (OEA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional (IDRC)

TEMA DEL MES

Estrategias para avanzar en la interoperabilidad: “¿Cómo contribuye el e-Gobierno a superar la interoperabilidad de a pie?”

ENTREVISTAS**CHILE**

Entrevista con Andrés Arellano Recabarren, Director de Gobierno Digital en la Unidad de Modernización y Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia



Por José Luis Tesoro

1.- ¿Cómo está gestionando el Estado chileno la interoperabilidad?

En el sector público de Chile, la interoperabilidad se ha venido gestionando en cuatro (4) ámbitos de acción:

El primer ámbito es el marco legal, el cual -a través de decretos, leyes y políticas- ha dirigido a las instituciones del Estado a utilizar algunos de los estándares para el desarrollo de la interoperabilidad, ofreciendo un marco normativo que permite homologar las distintas implementaciones de infraestructura y software en las reparticiones públicas para facilitar la disponibilidad de la información requerida, tanto a nivel interno como a nivel externo.

El segundo ámbito se vincula con la utilización del Administrador de Esquemas y Metadatos, que si bien requiere diversas mejoras -particularmente en la herramienta utilizada como repositorio- ha permitido que tanto los esquemas como los metadatos respondan a una estandarización adecuada para optimizar los tiempos de identificación de la data que debe inter-operar en un formato estandarizado y entendible por todas las instituciones del Estado.

Cómo tercer ámbito se cuenta con la Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado – PISEE. Se trata de un bus de servicio particularmente valioso, cuyo uso aporta múltiples beneficios en términos de tiempo, costo y efectividad. Concretamente la utilización de la Plataforma permite, entre otras cosas: (a) Monitoreo continuo de la operación del servicio 24 horas los 365 días del año; (b) Cumplimiento de la normativa de e-Gobierno, ya que se supervisa el desarrollo, implementación y operación de la consulta de información; (c) Mesa de ayuda respecto de la operación técnica del bus de servicio; (d) Niveles de Servicio establecidos con todos los proveedores y consumidores de Información; (e) Control de cada protocolo de utilización de la Plataforma y de los web services integrados a ella (por ejemplo: monitoreo de vencimiento de certificados, monitoreo de cargas masivas que superen ciertos parámetros, seguimiento y control de operación en trámites de alto impacto para el ciudadano), (f) gestión y coordinación entre instituciones que requieran inter-operar; (g) disponibilidad de estándares metodológicos para implementar y desarrollar proyectos de interconexión entre instituciones.

Y como cuarto ámbito, se monitorean y analizan permanentemente los desarrollos e implementaciones de la interoperabilidad a nivel internacional, particularmente en Europa y América Latina, para actualizar las medidas, modelos y estándares requeridos para avanzar conforme a las necesidades.

Los referidos 4 ámbitos se materializan, a nivel de gestión, a través de las siguientes líneas de actividad:

- Actualización periódica de la normativa vigente y mejora en las propuestas y guías de implementación de la misma, lo cual incide directamente en la calidad de la gestión a través de mejores implementaciones de la interoperabilidad en el Estado.
- Actualización de las herramientas que permitan mejorar la estandarización de los datos.
- Mejoras en la oferta de beneficios para las implementaciones que utilizan la Plataforma de Interoperabilidad.
- Estudios de actualización del Modelo de interoperabilidad adecuado para Chile.

Cada una de estas líneas de actividad se desarrolla mediante el rol de coordinación ejercido por la Unidad de Modernización y Gobierno Electrónico y se concreta con la asesoría, gestión e implementación de la interoperabilidad en las instituciones.

2.- ¿Cuáles son las limitaciones que experimentan las administraciones públicas en su trayectoria hacia la interoperabilidad?

Existen diversos factores limitantes que estamos abordando. Aquéllos que exhiben mayor impacto inhibitorio sobre la trayectoria hacia la interoperabilidad son los siguientes: (a) Desarticulación de las leyes y decretos, la cual obstaculiza la consulta de información; (b) Marcada heterogeneidad en la madurez tecnológica de distintas instituciones públicas; (c) Desactualización técnica del recurso humano, que impide estar a la vanguardia en los temas que involucran la implementación; y (d) Debilidades en la infraestructura de aquellas instituciones que reciben mayor demanda de información.

3.- ¿Cómo podría reducirse el impacto de esos factores limitantes?

El impacto inhibitorio de los referidos factores podría mitigarse mediante los siguientes ejes de acción:

- Aumentar las atribuciones y recursos de la institucionalidad coordinadora, de manera que puedan proporcionar mayor apoyo a los organismos distribuidos.
- Impulsar políticamente la actualización o creación de leyes en materias claves, tales como firma electrónica, datos personales, interoperabilidad, documento electrónico, entre otras.
- Analizar, gestionar y controlar la distribución anual de recursos presupuestarios, focalizando los esfuerzos en un objetivo común, permitiendo avanzar con mayor prontitud en materia de implementación de la interoperabilidad, enfatizando en inversión centralizada o estandarizada para soluciones de infraestructura, software y capacitación del recurso humano.

4.- ¿Cómo medir el éxito en la implementación de la interoperabilidad en las administraciones públicas?

Para medir el éxito en la implementación de la interoperabilidad deben verificarse tres condiciones: (a) que exista un flujo de información global en las instituciones del Estado, (b) que dicha información sea confiable, esté actualizada y sirva a la toma de decisiones, y (c) que exista un esquema de seguridad que controle la vulnerabilidad tecnológica.

En este contexto es necesario aunar todos los esfuerzos, de cada uno de los funcionarios estatales relacionados con el desarrollo del e-Gobierno, para avanzar hacia el objetivo central de tener un Estado donde la comunicación y el intercambio de información fluya según sea necesario.

Como consecuencia, el primer paso para promover el trabajo conjunto reside en caracterizar las necesidades de información respecto de las Instituciones que deben proveer información transversal a las gestiones internas o externas en los organismos del Estado. Resulta prioritario focalizar los esfuerzos para trabajar en conjunto y eliminar el trabajo en “islas” en las reparticiones del Estado.

Con base en lo anterior, identificar los procesos que requieren de digitalización y de inevitable interoperabilidad entre instituciones, adoptando como foco la mejora en la gestión del Estado y el compromiso con los ciudadanos en términos de beneficios directos o indirectos.

5.- ¿Cómo se transita en Chile la referida transición?

El cambio sustancial radica en la participación de la ciudadanía en la práctica de exigir el cumplimiento de los deberes del Estado y la defensa de sus derechos. Un ciudadano cada vez más interesado, informado y participativo, en una sociedad cada vez más digitalizada, claramente ha ayudado a consolidar iniciativas como la creación de la Unidad de Modernización y Gobierno Electrónico en el Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Dicha Unidad ha impulsado proyectos emblemáticos que, por inercia, han hecho que los organismos del Estado respondan ante el llamado a trabajar en conjunto y bajar las barreras de entrada que tienen por defecto las implementaciones de “Soluciones Tecnológicas”.

Actualmente se está trabajando, por ejemplo, en el desarrollo de diferentes “Proyectos, Acciones, Temas o Iniciativas” que deben abordarse para seguir concretando avances. Algunas de éstos son:

- Mesa de Gobierno de los Coordinadores de Gestión de Información de las principales Instituciones Públicas.
- Diseño y creación del Laboratorio de Innovación Pública.
- Estrategia de implementación de Trámites Digitales.
- Apoyo a la digitalización de Municipalidades.
- Diseño de la Agencia de Tecnologías de la Información, entre otros.

Andrés Arellano Recabarren

Director de Gobierno Digital en la Unidad de Modernización y Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Su trayectoria ha estado principalmente marcada por proyectos de innovación digital y fomento al emprendimiento en la industria del software. Ha sido docente del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile e investigador en el Centro de Estudios de Tecnologías de la Información de la Universidad Católica. Actualmente, junto con liderar las áreas de Gobierno Electrónico, participa en el diseño de la Política Nacional de Desarrollo Digital. Es Ingeniero en Tecnologías de la Información de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y Magíster en Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Maryland.

COLOMBIA

Entrevista a Angélica Janneth Jaramillo Pinzón y Lina Marcela Morales Moreno, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Por José Luis Tesoro

1.- ¿Cómo se gestiona hoy la interoperabilidad en el Estado colombiano?

La gestión de la interoperabilidad, entendida como la capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar y utilizar información, involucra -en el Estado- retos de diverso tipo; entre ellos, la voluntad política; la generación de capacidades y su apropiación al interior de las entidades, la necesidad de integrar procesos interinstitucionales y su legitimación mediante un marco legal adecuado. En Colombia hemos abordado estos retos con un enfoque sistémico que redunde en mejores servicios hacia la ciudadanía.

Prevedemos que, durante 2014, habrán interactuado digitalmente con el Estado el 70% de los ciudadanos y el 80% de las empresas. Para que la información que fluye a través de esas interacciones sea confiable, pertinente y oportuna, se requiere que el intercambio de información entre las entidades del Estado se realice de manera estandarizada y coordinada.

Para ello, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, viene desarrollando y difundiendo entre las entidades, desde 2008, un conjunto de Políticas de Interoperabilidad denominadas GEL-POINT. Las entidades toman conocimiento y se apropian de dichas políticas a través de la Plataforma de Interoperabilidad de Gobierno en línea como el componente de Políticas y Estándares del Estado Colombiano.

A través de su evolución, el GEL-POINT ha resultado en lo que hoy se denomina Marco para la Interoperabilidad de Gobierno en línea ⁽¹⁾, el cual está compuesto por un conjunto de principios y políticas que orientan los esfuerzos políticos, legales y organizacionales de las entidades con el fin de facilitar el intercambio seguro y eficiente de información. Este marco cuenta asimismo con un modelo de madurez que permite el desarrollo progresivo y expansivo del intercambio de información al interior de cada entidad, con el propósito de facilitar la prestación de sus servicios a ciudadanos, empresas y otras entidades públicas en Colombia.

⁽¹⁾ http://wikigel.mintic.gov.co/Wordpress/?page_id=4460

El referido Marco de Interoperabilidad contempla cinco dominios, que responden a una serie de políticas derivadas de los principios del marco. Una política está definida por una serie de objetivos por cumplir y por un conjunto de instrumentos o mecanismos para alcanzar las respectivas metas. A continuación se describen brevemente los dominios considerados:

- **Dominio político legal:** Corresponde a la vigencia de un conjunto de políticas y normas para el intercambio de información.
- **Dominio sociocultural:** Se refiere a la generación de competencias para el intercambio de información en las entidades y a la habilitación de medios para la colaboración entre entidades.
- **Dominio organizacional:** Modo en que las misiones, políticas, procesos de negocio y mecanismos de prestación de una entidad son compatibles con los de otras entidades para el intercambio de información.
- **Dominio semántico:** Permite garantizar que el significado de la información es el mismo para todos los actores involucrados. Para esto, se ha definido el Lenguaje Común de Intercambio de Información como el estándar para intercambiar información entre organizaciones.
- **Dominio técnico:** Se refiere a los aspectos técnicos requeridos para conectar los sistemas a fin de intercambiar información.

Actualmente se cuenta con un equipo de trabajo que apoya a las entidades gubernamentales interesadas en implementar los citados lineamientos y que difunde los beneficios de la interoperabilidad entre aquellas que aún no exhiben interés manifiesto, motivándolas a implementarla.

El marco de referencia para la gestión de las tecnologías de la información en el Estado colombiano, que se halla en desarrollo, incluirá la actualización de los estándares, lineamientos y herramientas para fortalecer las capacidades de interoperabilidad de los sectores y entidades del Estado.

2.- ¿Cuáles son las limitaciones que experimentan las administraciones públicas para implementar la interoperabilidad y qué factores las determinan?

El costo de intercambiar información es hoy sumamente elevado debido a las diferencias en la representación de información en diferentes sectores, así como a la heterogeneidad en los niveles de madurez en la gestión de la información.

Sin perjuicio de los avances y logros ya enunciados en materia de interoperabilidad entre entidades del Estado, enunciaremos seguidamente algunos de los factores que afectan los avances:

- Los condicionamientos políticos y legales que experimentan las entidades del Estado; por ejemplo, no pueden facilitar información a otras entidades si no existe una norma o un convenio que las habilite para ello.

- La posesión exclusiva de información es una fuente de “poder” para las entidades y, en muchos casos, una fuente de recursos financieros para su propia sostenibilidad.
- La resistencia cultural a compartir, junto a las dificultades para acordar pautas para intercambiar información.
- Escasez de capacidades técnicas y alta rotación del personal calificado.
- Limitaciones presupuestarias para financiar el desarrollo e implementación de soluciones para compartir información con otras entidades.
- El insuficiente avance en los acuerdos de colaboración para interoperabilidad, los cuales fueron establecidos y desarrollados autónomamente entre entidades alrededor de flujos de información prioritarios y compromisos para generar valor del intercambio.
- La insuficiente apropiación y moderada evolución del Lenguaje Común de Intercambio de Información.
- Las escasas evidencias de apropiación y uso de la interoperabilidad (y la PDI que la implementa) por parte de las entidades del Estado.
- Las exigencias del modelo de interoperabilidad adoptado por el Estado colombiano, en el cual toda entidad debe exhibir capacidad y alineamiento organizacional, estratégico y de procesos para estar siempre lista para inter-operar, así como seleccionar, incorporar y consumir permanentemente nuevas fuentes confiables de datos en su oferta de servicios interoperables.

Sin embargo, a través del trabajo que se ha venido realizando desde el MinTIC, también se evidencia la voluntad de colaboración de varias entidades del Estado para intercambiar información en beneficio de proyectos transversales, tales como:

- La estandarización semántica y técnica para la prestación de servicios de salud, que lidera el Ministerio de Salud y Protección Social, requerida por el sector, la academia y la industria, para avanzar en iniciativas de e-Salud.
- La Red Nacional de Información (RNI), que coordina la Unidad de Atención y Reparación Integral de Víctimas (UARIV), como instrumento que establece mecanismos, lineamientos, políticas, procesos y procedimientos que permiten la interoperabilidad, trazabilidad y el flujo eficiente de la información entre las entidades que conforman el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas, con la participación de 51 entidades a nivel nacional, 32 departamentos y 1102 municipios de Colombia, los organismos de cooperación internacional, la sociedad civil, las organizaciones de víctimas, y otras entidades estatales.

3.- ¿Cómo prevén superar los condicionamientos asociados a la cultura de "silos" en las entidades estatales?

El MinTIC lleva adelante diversas iniciativas que seguramente contribuirán a superar los condicionamientos asociados a la cultura de "silos". Entre ellas destacamos dos iniciativas medulares:

- **Carpeta Ciudadana:** ofrece un servicio de alojamiento de documentos en internet para personas naturales y jurídicas, donde se pueden recibir y conservar documentos enviados por diferentes empresas o entidades públicas autorizadas por el usuario, cargar documentos de interés del usuario, compartir documentos con la Administración Pública para la realización de trámites y servicios. Con este proyecto, se procura llevar a la práctica principios básicos de interoperabilidad en el Estado.
- **Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI en el Estado:** la Arquitectura TI permite que el Estado sea más eficiente al coordinar e integrar los esfuerzos de sus entidades, en vez de que cada una actúe de manera desarticulada y superponiendo esfuerzos. Para que esto suceda, se requiere un marco de referencia unificado, que guíe la gestión de los sectores, una especie de mapa de navegación que busque mejorar la gestión interna y la interoperabilidad de las partes.

4.- ¿Cómo transita el Estado colombiano hacia la interoperabilidad?

El Estado colombiano transita hacia la interoperabilidad a través de los siguientes ejes:

(a) Identificando lo que necesita el país para construir su Arquitectura TI:

- Definir estándares para la gestión TI en la administración pública.
- Evolucionar hacia un modelo de servicios compartidos estandarizado.
- Fortalecer la capacidad de inter-operar, colaborar y exponer información.
- Consolidar la información como un activo de la administración pública.
- Ofrecer excelentes servicios a los ciudadanos.
- Formar y fortalecer una cultura digital.

(b) Identificando los beneficios de contar con dicha Arquitectura TI:

- Alinear la gestión de tecnología y de sistemas de información con la estrategia sectorial.
- Definir una cadena de valor que consolide y proporcione el valor estratégico a la gestión TI.
- Ahorro en costos y optimización de recursos.
- Reducción de riesgos operativos.
- Construcción de un portafolio de proyectos estructurado y acorde con las necesidades de información, gestión y control de la entidad.
- Aumento de la confianza para decidir sobre el desarrollo de proyectos TI y de sistemas información.

A continuación enunciamos algunos retos pendientes en las diferentes dimensiones de la interoperabilidad:

Dimensión Político – Legal

- Con el impulso que el gobierno debe dar a las políticas públicas que recomienda la OCDE⁽²⁾, se debe aprovechar el actual marco regulatorio para impartir las directrices necesarias a las entidades en cuanto a la habilitación del intercambio de información como un lineamiento mandatorio.
- Los CIO⁽³⁾ deben apalancar los acuerdos intra e inter sectoriales que se requieran para el desarrollo de proyectos transversales, así como, los acuerdos público-privados que también contribuyan al avance.
- Aunque desde el marco de interoperabilidad de Colombia se cuenta con un modelo de convenio para intercambio de información, éste podría ser revaluado, actualizado o acondicionado a las necesidades que tengan las entidades en cuanto a modelos de acuerdo de intercambio de información para proyectos transversales.

Dimensión Socio-Cultural

- En el desarrollo de proyectos, las entidades deben dar a conocer las necesidades y alcances respecto a la información que se requiere intercambiar con los diferentes actores y establecer compromisos.
- La formación del recurso humano es muy importante en estos procesos, tanto para que se apropien del conocimiento y comprendan la importancia de la interoperabilidad como para que la apliquen en proyectos de impacto para el país. Por ello, es importante potencializar los procesos y espacios de apropiación de TIC en el Estado.
- Es importante estructurar nodos de interoperabilidad a fin de aprovechar las capacidades nacionales y territoriales y con ello, fomentar la gestión del conocimiento en el país.

Dimensión Organizacional

- La apuesta a ventanillas únicas y cadenas de trámites, supone no solo la colaboración entre entidades para el intercambio de información, sino también la adecuación de sus procesos para poder “conectarse” con el otro para proveer la información que se requiere, en el momento que se requiere y para la entidad que lo requiere.

(2) La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es un organismo internacional e intergubernamental con 34 países miembros, los cuales analizan e intercambian experiencias sobre temas de interés común y definen mejores prácticas en diversas áreas de política pública, exceptuando lo referido a las políticas militar y cultural. Colombia está en proceso de adhesión.

(3) A través del MinTIC-Viceministerio de TI, se impulsa al rol de Chief Information Officer (CIO) como nueva figura gerencial que reúne tres funciones específicas: (a) Desarrollar los estándares y la arquitectura de la información de la organización. (b) Desarrollar la visión estratégica de las tecnologías de la información de la organización, y (c) Aplicar la tecnología existente y anticipar la tecnología por venir para contribuir al crecimiento real del negocio.

- Lo anterior también aplica para los procesos internos de una entidad, pues buena parte de la simplificación de un trámite viene de lograr que las diferentes áreas de una misma entidad logren inter-operar.

Dimensión Semántica

- Se contempla la evolución del estándar de lenguaje común de intercambio de información -el cual aborda tanto el aspecto sintáctico como el semántico de la información que se intercambia- para adecuarlo a las nuevas necesidades tecnológicas (múltiples formatos de intercambio de información y múltiples canales de acceso) y de información (web semántica), capitalizando aún más el trabajo de estandarización que se ha venido realizando con las entidades del Estado.

Dimensión Técnica

- Tal como se menciona en el marco de interoperabilidad, las entidades deben adoptar procedimientos estandarizados para el diseño, implementación y prestación de servicios de intercambio de información.
- Es necesaria la evolución de la Intranet Gubernamental en cuanto a: (a) Lineamientos y Herramientas transversales de la Plataforma de Interoperabilidad de acuerdo a las nuevas necesidades, y (b) Infraestructura tecnológica de acuerdo a un nuevo modelo de servicios compartidos. Lo anterior, como soporte al desarrollo de proyectos.

5.- ¿Desean adicionar alguna consideración?

El Estado colombiano tiene el reto de actuar como uno solo ante el ciudadano, articulándose de tal manera que, sin importar el medio o punto de acceso de sus solicitudes, éstas sean atendidas, por ejemplo, sin volver a solicitar documentos que otra entidad del Estado ya tenga del mismo ciudadano o sin requerir que éste deba desplazarse entre áreas de una misma entidad o entre entidades para lograr un resultado. Todo lo anterior, redundaría en eficiencia administrativa del Estado que, a su vez, se ve reflejada en un mejor servicio para los ciudadanos.

La interoperabilidad requiere cooperar, a veces para el beneficio propio, otras para el de los demás. Cooperar requiere reconocer que los otros existen; luego conocerlos para saber qué hacen; una vez logrado esto colaborar para prestarse ayuda esporádicamente; para luego cooperar compartiendo actividades y recursos y; finalmente, asociarse compartiendo objetivos y proyectos. Esto no representa más que la escala en el nivel de madurez organizacional de los organismos (Poggi, 2008).

Para lograr la real implementación de la interoperabilidad, el Estado debe comprender que no es fácil impulsar a todas las entidades al mismo tiempo, sino que hay que unir las alrededor de objetivos comunes, esto es un real disparador de interoperabilidad y colaboración.

Un aspecto importante a considerar es lograr que la gerencia o alta dirección de cada entidad entienda el concepto de interoperabilidad, su costo/beneficio para la organización, y apoye las iniciativas en la materia.

Es importante no perder de vista el enfoque en los destinatarios finales (ciudadanos, empresarios), para que éstos puedan aprovechar la multiplicidad de canales, tanto físicos como electrónicos, para realizar sus trámites de forma transparente. También debe lograrse la participación y colaboración de estos actores como co-creadores de soluciones para el país.

Dada la cantidad de actores que intervienen en las iniciativas de interoperabilidad, es necesario definir un modelo de gobernabilidad que aclare quién(es) están involucrados y cómo sería sostenible la iniciativa, considerando procesos de apropiación y modelos de medición.

Finalmente, se deben considerar temas de reusabilidad, seguridad de la información y aplicación de normas y estándares informacionales y técnicos en la definición e implementación de servicios, alineados con los modelos de arquitectura de TI que se definan para los diferentes sectores del país.

Angélica Janneth Jaramillo Pinzón

Líder de Interoperabilidad de Gobierno en línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. Ingeniera de Sistemas con Especialización en Sistemas de Información en la Organización.

Lina Marcela Morales Moreno

Líder del proyecto “Establecimiento de la Función del GCIO – Government Chief Information Officer en Colombia” Co-Líder del proyecto “Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI en el Estado” de la Dirección de Estándares y Arquitectura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Ingeniera de Sistemas y Computación, y magíster en Ingeniería de Sistemas.

USTEDES LO ESTÁN HACIENDO

El portal de la Red GEALC (www.redgealc.net) es el más amplio repositorio de documentos y noticias de la región, con actualización diaria, en materia de e-Gobierno. Entre sus noticias de este mes destacamos:

- Premios excelGOB2014: Récord de candidaturas
- Uruguay: Hacia el intercambio de expedientes electrónicos en el Estado
- Perú: Dos millones de peruanos tendrán DNI electrónico en 2014
- Guatemala: Mejoran Sistema de Denuncia Ciudadana
- Chile organizó el V Foro Regional de Líderes de Gobierno

Premios excelGOB2014: Récord de candidaturas

Con una exitosa respuesta se ha cumplido el plazo para presentar candidaturas a los premios a la excelencia en e-Gobierno, excelGOB 2014. Se registraron 84 postulaciones de 20 países, 51 en la categoría “Simplificación de servicios públicos” y 33 en “Innovación social”. El país con más postulaciones fue Colombia (19), seguido por Costa Rica (9), Chile y Uruguay (8 cada uno). Perú presentó 7, Paraguay 5, Bolivia y Trinidad & Tobago 4 cada uno. Por su parte hubo 3 países con 3 candidaturas cada uno: Argentina, Brasil y Ecuador. Con 2 candidaturas cada uno concursan Guatemala y República Dominicana, en tanto que con 1 candidatura cada uno participan Barbados, Belize, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela.

Leer más:

<http://www.redgealc.net/premios-a-la-excelencia-en-gobierno-electronico-excelgob-en-su-cuarta-edicion/contenido/5842/es/>

Uruguay: Hacia el intercambio de expedientes electrónicos en el Estado

En relación al intercambio de expedientes electrónicos, el 15 de agosto se realizó la conferencia sobre Interconexión Electrónica entre el Banco Central del Uruguay (BCU), el Tribunal de Cuentas de la República (TC) y AGESIC. Participaron autoridades del Tribunal de Cuentas, del Banco Central y de AGESIC. La iniciativa es una apuesta conjunta de cooperación interinstitucional entre los tres organismos. Cumple con uno de los objetivos primarios del desarrollo del e-Gobierno: facilitar una gestión pública moderna, eficaz y eficiente; donde optimizar, consolidar y compartir son pilares fundamentales.

Leer más:

<http://www.redgealc.net/hacia-el-intercambio-de-expedientes-electronicos-en-el-estado/contenido/5923/es/>

Perú: Dos millones de peruanos tendrán DNI electrónico en 2014

"El DNI electrónico permitirá que, por ejemplo, los trabajadores formales reciban su contrato de trabajo y su boleta de pago de manera virtual y no en papel. Y podrán firmar su conformidad con esos documentos también de forma virtual. Cuando el Ministerio de Trabajo diseñe sistemas para trámites virtuales como el mencionado, los ciudadanos necesitarán contar con su DNI electrónico", comentó Jorge Yrrivarren, jefe nacional del Reniec.

Leer más:

<http://www.redgealc.net/dos-millones-de-peruanos-tendran-dni-electronico-al-finalizar-este-ano/contenido/5921/es/>

Guatemala: Mejoran Sistema de Denuncia Ciudadana

La Comisión Presidencial de Transparencia y Gobierno Electrónico (Copret) de Guatemala trabaja en el fortalecimiento del Sistema de Denuncia Ciudadana mediante la participación activa de los guatemaltecos, a partir de las querellas presentadas acerca de posibles actos ilícitos en los ministerios. La titular de la Copret, Verónica Taracena, señaló que -hasta agosto- recibieron 858 inconformidades ciudadanas, de las cuales 442 se solucionaron con orientaciones a los inconformes.

Leer más:

<http://www.redgealc.net/mejoran-sistema-de-denuncia-ciudadana/contenido/5919/es/>

Chile organizó el V Foro Regional de Líderes de Gobierno

Con el patrocinio de la Organización de Estados Americanos OEA y la participación de varios miembros de la Red GEALC, este miércoles 13 de agosto la Unidad de Modernización y Gobierno Digital de Chile, en conjunto con Usuaría y Aktio, realizó en Santiago la quinta edición del Foro Regional de Líderes de Gobierno.

Leer más:

<http://www.redgealc.net/v-foro-regional-de-lideres-de-gobierno/contenido/5924/es/>

EN ESTE NÚMERO**Curso OEA Interoperabilidad y Procesos Públicos Interinstitucionales**

El Campus Virtual, componente del Departamento para la Gestión Pública Efectiva de la OEA, ofrece en línea el curso de Interoperabilidad y Procesos Públicos Interinstitucionales (*), el cual ha sido altamente calificado por sus egresados y por las organizaciones en donde ellos se desempeñan.

Objetivo

Que los participantes comprendan el concepto de interoperabilidad en su sentido amplio -más allá de la faz tecnológica- así como su trascendencia para el avance del e-Gobierno, y que conozcan modelos avanzados de análisis y solución de los principales problemas relacionados con la interoperabilidad en e-Gobierno.

Se analizan principios, lineamientos y experiencias, conformándose una visión global sobre el desarrollo e implementación de proyectos con las referidas características. Como proyecto de aplicación, los participantes identifican necesidades a satisfacer en sus instituciones y las abordan formulando un proyecto viable y factible en su ámbito de actuación.

Programa

Cada semana se desarrolla un módulo, a través de lecturas, intercambios y actividades en línea, que los participantes pueden realizar en sus propios tiempos, sin horarios fijos de conexión. A través del aula virtual, el cursante participa en foros interactivos, actividades y chats coordinados por un tutor.

El curso se inicia con el Módulo 0: Para Comenzar, destinado a adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para un correcto manejo del Aula Virtual y sus herramientas, seguido de 6 módulos de contenidos, y 1 de cierre y evaluación final. Los temas principales de cada módulo semanal se detallan a continuación:

Semana 1: Módulo 0: Para comenzar, bienvenida, socialización y uso de las herramientas del aula

Semana 2: Módulo 1: Introducción a la Interoperabilidad

Semana 3: Módulo 2: Marco Conceptual

Semana 4: Módulo 3: Instrumentos

Semana 5: Módulo 4: Marcos de Interoperabilidad

Semana 6: Módulo 5: Análisis de Casos

Semana 7: Módulo 6: Integración de Conceptos

Semana 8: Módulo de Cierre: Proyecto Final de Evaluación

Resultados

Al finalizar el curso, los participantes habrán adquirido los criterios y capacidades para comprender las ventajas, beneficios y riesgos relacionados con iniciativas de interoperabilidad, así como para analizar los ámbitos de acción para desarrollar e implementar proyectos de este tipo.

Calendario de la próxima edición

Calendario de la Edición 8

Inscripciones: hasta el 28 de agosto de 2014 (período extendido)

Impartición: Desde el 16 de Septiembre hasta el 31 de Octubre de 2014

Información e inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-GE03.pdf

(*) Desarrollado con apoyo del IDRC y del BID.

PARA TENER EN CUENTA

Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe, Versión 3.0, LC/R.2143, Septiembre de 2007.

Acceso al texto completo:

<http://www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/2/37352/Libroblanco.pdf>

Recensión

Documento elaborado a solicitud de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, en el marco de las actividades del programa de cooperación de la Comisión Europea: @LIS - Alianza para la Sociedad de la Información. Acción 1: Diálogo político y regulatorio entre América Latina y Europa. Su contenido fue enriquecido a partir de los encuentros sobre intranet gubernamental e interoperabilidad realizados con el auspicio del BID, el ICA, la Red GEALC y la CEPAL.

Trata los siguientes temas: la interoperabilidad como factor clave de progreso, definiciones, desafíos de la interoperabilidad del e-Gobierno, determinantes de la interoperabilidad regional del e-Gobierno, Itinerario hacia la interoperabilidad de e-Gobierno, propuestas concretas para el desarrollo de iniciativas.

Contiene las definiciones requeridas para establecer diálogos y soluciones a los problemas organizacionales, semánticos, técnicos y de gobernanza por resolver para un intercambio seguro y eficiente de información entre los países. A partir de esas definiciones se plantea una arquitectura de interoperabilidad que toma en cuenta factores para un desarrollo exitoso en la región.

En cuanto a aspectos organizacionales, resalta la importancia de las particularidades de los países, los respectivos entornos legales y normativos y la utilización de múltiples canales que permitan dar el mismo nivel de servicios de e-Gobierno a toda la población que los necesite.

En relación a los problemas semánticos, destaca la necesidad de contar con soluciones en los idiomas que predominan en la región. También aboga por la implementación de repositorios de metadatos globales, resultantes de la sucesiva implementación de aplicaciones con reutilización de especificaciones semánticas.

Sobre requerimientos técnicos, propone que la interoperabilidad se defina con base en varios estándares existentes y en uso en los países. Se pide también que se posibilite el ingreso de los países a la red en forma parcial sin necesidad de contar con un nivel de desarrollo homogéneo de los sistemas de e-Gobierno. Igualmente se propone desarrollar estándares que consideren la heterogeneidad de plataformas de software y hardware que existe en la región y que se asegure que cada país mantiene autonomía sobre su información.

En cuanto a requerimientos de gobernanza, pide respetar la autonomía y la igualdad de derechos de los países participantes a partir de una arquitectura no centralizada, con múltiples plataformas distribuidas, que permita que cada país establezca reglas internas particulares de funcionalidad. Asimismo, se debe habilitar la capacidad de adaptación de los componentes de las plataformas a las características particulares de los sistemas de información existentes. El conocimiento y los desarrollos tecnológicos resultantes, estándares, metodologías y soluciones informáticas, constituirán un patrimonio de conocimiento regional (“bien público regional”).

Para alcanzar la interoperabilidad regional, se propone iniciar las siguientes acciones: (a) constituir mecanismos y espacios de diálogo y concertación; (b) definir la metodología de adopción de estándares; (c) adoptar un marco de medición de logros de e-Gobierno e interoperabilidad; (d) iniciar la construcción de la interoperabilidad regional con base en soluciones concretas que sirvan a todos los países de la región.

Por último, propone que se promueva una política estatal clara que garantice la intimidad y privacidad de los ciudadanos, advirtiendo que no se trata de producir un estándar de protección de datos personales, sino de reconocer principios y prácticas básicas para lograr tales garantías en los proyectos de e-Gobierno.

Reseñó JLT

Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad. Documento para la consideración de la XII Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, Buenos Aires, Argentina, 1-2 de julio de 2010. Preparado por J. Ignacio Criado, Mila Gascó y Carlos E. Jiménez, por encargo del CLAD

Acceso al texto completo:

<http://siare.clad.org/siare/innotend/gobelec/BasesEstrategiaIberoamericanaInteroperabilidad.pdf>

Recensión

La Unión Europea representa hoy el paradigma de colaboración en materia de interoperabilidad entre Administraciones de diferentes países, habiendo publicado en 2004 su Marco Europeo de Interoperabilidad, el cual fue revisado en 2010.

La iniciativa de crear una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad se funda en la necesidad de contar en la región con una guía que pauté el actuar de los países en este campo.

Las Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad, adenda a la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, define un conjunto de fundamentos básicos, aceptados colectivamente para facilitar que los Gobiernos y Administraciones Públicas de la región, sea cual sea su nivel y tipo de relación, puedan colaborar -si lo desean- en el uso de las TIC para mejorar su desempeño, ofrecer nuevos servicios o reforzar los procesos de gobernanza de las políticas públicas que implican a dos o más Estados.

El contenido del documento responde a los siguientes ejes: (a) Principios inspiradores, (b) Áreas clave de interoperabilidad, (c) Gobernanza de la interoperabilidad, (d) Implantación de iniciativas, y (e) Evaluación de las iniciativas.

Las Bases persiguen: (a) Articular herramientas para el intercambio de experiencias de e-Gobierno y, específicamente, de interoperabilidad que tengan un potencial efecto demostración y generen paradigmas y flujos de ideas comunes en este ámbito; (b) Dotar de soluciones compartidas y reutilizables a las Administraciones Públicas iberoamericanas para que puedan hacer frente a los nuevos retos que impone la cooperación inter-administrativa y, en particular, la interoperabilidad regional o transfronteriza; (c) Orientar, a través de la proposición de pautas, medidas, acciones y criterios, el diseño, implantación y evaluación de las iniciativas de interoperabilidad entre países de la región; (d) Ayudar a sentar las bases en la construcción de un espacio iberoamericano que promueva e incentive iniciativas de interoperabilidad regional; (e) Servir de guía en la elaboración de marcos nacionales que, además de enfatizar en cuestiones de interoperabilidad intra-administrativa, horizontal y vertical, recojan, también, el espíritu de colaboración transfronteriza.

Dadas esas finalidades, las Bases deben entenderse como un proceso dinámico y abierto a la adaptación, consecuencia de un aprendizaje derivado de las buenas (y malas) prácticas y en un entorno orientado a la innovación y la mejora continua. Para poder aplicarse a proyectos de alcance variable, las Bases han sido elaboradas considerando la existencia de realidades socio-económicas divergentes, desarrollos tecnológicos diversos y variables voluntades políticas de colaboración. En definitiva, se trata de una guía de actuación para los países involucrados de forma que la observación y seguimiento de sus directrices generales permita avanzar en la compatibilización/integración de sus sistemas tecnológicos, semánticos y organizativos.

Reseño JLT

Brasil: Padrões de interoperabilidade de eGOV completam dez anos

<http://www.planejamento.gov.br/conteudo.asp?p=noticia&ler=11328>

Hace ya más de diez años que el gobierno federal brasileño percibió la necesidad de implementar una arquitectura TI que permitiera la interacción con los demás poderes y esferas administrativas, así como con la sociedad en general. Desde 2003, funcionarios del Ministerio de Planeamiento (MP) y de otros órganos del gobierno realizan visitas técnicas a otros países, organizan seminarios y crean comités y grupos de trabajo para implementar esta política. Todas estas acciones confluyeron en la creación de los Estándares de Interoperabilidad de Gobierno Electrónico (ePING), que cumplen diez años de existencia. La fecha marca el inicio de la consulta pública sobre el primer borrador de la arquitectura, denominado “versión cero”. Posteriormente, con la participación de técnicos, funcionarios públicos y sociedad civil, la Secretaría de Logística y Tecnologías de la Información (SLTI) organizó distintas contribuciones y lanzó la primera edición a finales del mismo año.

El uso de ePING permite el intercambio de información entre diferentes sistemas de TI, ya sean gubernamentales, de empresas, de otros países e incluso de personas. Los estándares son una relevante herramienta para prestar mejores servicios a la sociedad a un menor costo, dado que permiten compartir, re-utilizar e intercambiar contenidos.

Durante estos 10 años, más de 70 órganos participaron en la evolución de la arquitectura, tanto a través del comité de dirección como de los grupos de trabajo de ePING. La arquitectura está compuesta, a la fecha, por 182 patrones.

La ePING fue establecida oficialmente por la Ordenanza SLTI / MP N ° 5/2005, que dispone la obligatoriedad de su uso por parte de las agencias federales. La versión 2014 -novena versión- se publicó a finales de 2013 y está disponible en el Portal de eGobierno (gov.br). La próxima edición de la arquitectura se lanzará a finales de este año.

Reseñó JLT

Jiménez Carlos E.: Gobierno abierto y back office: Reflexiones para su implementación,
Open Government Partnership Blog, 5 Nov. 2013

<http://www.opengovpartnership.org/blog/carlos-e-jimenez/2013/11/05/gobierno-abierto-y-back-office-reflexiones-para-su-implementaci%C3%B3n>

Nota cuyo propósito es ayudar a profundizar, en el ámbito del Gobierno Abierto, la interoperabilidad y el back office en las Administraciones Públicas, desde una perspectiva objetiva e integral, con el objeto de comprender la complejidad de las tareas pendientes. La pregunta básica de la nota es: ¿Cuáles son las repercusiones organizativas profundas de lo que el gobierno abierto significará para el back office de las organizaciones públicas?

En ese marco destaca que back office e interoperabilidad son dos elementos ya inseparables, dado que toda interacción implica compartir información y conocimiento. Señala también que hallándose la interoperabilidad en el ADN del Gobierno Abierto, no se le está atendiendo suficientemente, tanto al elemento en sí como a las serias problemáticas y dificultades para alcanzarla.

Los programas de interoperabilidad deben tener en cuenta un conjunto de dimensiones y factores que van desde la interoperabilidad técnica, semántica, cultural y organizativa, hasta los requisitos de seguridad, confidencialidad, protección de datos, privacidad y libre acceso a la información.

Reseñó JLT

NOTICIAS**CURSOS OEA: SEGUNDO SEMESTRE DE 2014****1.- Cursos de Gobierno Electrónico****1.1.- Introducción a la Formulación de Estrategias de Gobierno Electrónico Ed. 64**

Período de inscripción: 23-junio al 28-agosto

Período de impartición: 16-septiembre al 31-octubre

Información e Inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-GE01.pdf

1.2.- Interoperabilidad y Procesos Públicos Interinstitucionales Ed. 12

Período de inscripción: 23-junio al 28-agosto

Período de impartición: 16-septiembre al 31-octubre

Información e Inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-GE03.pdf

1.3.- Gestión de las Compras Públicas Ed. 16

Período de inscripción: 21-julio hasta el 09-octubre

Período de impartición: 28-octubre al 12-diciembre

Información e Inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-GE05.pdf

1.4.- El Gobierno en la era de las Redes Sociales Ed. 4

Período de inscripción: 21-julio al 09-octubre

Período de impartición: 28-octubre al 12-diciembre

Información e Inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-GE06.pdf

2.- Cursos de Catastro

2.1.- Modernización de la Gestión Catastral Ed. 11

Período de inscripción: 23-junio al 04-septiembre

Período de impartición: 23-septiembre al 07-noviembre

Información e Inscripción:

http://portal.oas.org/Portals/7/SEDI_oficina/Convocatorias%20Campus%20Virtual/OEA-CAT02.pdf

2.2.- Uso de la Tecnología SIG en el Catastro Ed. 14

Período de inscripción: 21-julio al 09-octubre

Período de impartición: 28-octubre al 12-diciembre

Información e Inscripción:

<http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=L2XYl6JKEH8%3d&tabid=1826>

La información actualizada podrá consultarse en www.campusvirtualoea.org

ENLACES

Enlaces sugeridos a los interesados en la temática de la Interoperabilidad:

Argentina. Jefatura de Gabinete de Ministros. Secretaría de Gabinete y Coordinación Administrativa. Subsecretaría de Tecnologías de Gestión: Digesto de Interoperabilidad, v.1.0
https://www.agendadigital.gob.ar/multimedia/files/PDF/digesto_interoperabilidad.pdf

BID: Políticas de identificación y gobernanza. Los fundamentos jurídicos, técnicos e institucionales que rigen las relaciones e interacciones del ciudadano con el gobierno y la sociedad. Mia Harbitz - Iván Arcos Axt
<http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/07614.pdf>

Brasil: Guia de Interoperabilidade do Governo
<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade/guia-de-interoperabilidade-de-servicos-de-governo>

Brasil: Histórico. Este histórico tem por objetivo localizar na linha do tempo os trabalhos realizados até o momento pela Coordenação da ePING e pelos cinco Grupos de Trabalho.
<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade/historico-da-e-ping-construcao>

Brasil: O que é Interoperabilidade?
<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade/o-que-e-interoperabilidade>

Brasil: Padrões de interoperabilidade de eGOV completam dez anos
<http://www.planejamento.gov.br/conteudo.asp?p=noticia&ler=11328>

Brasil: Versões do documento da e-PING
<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade/versoes-do-documento-da-e-ping>

CEPAL: Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe
<http://www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/2/37352/Libroblanco.pdf>

Chile. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Modernización y Gobierno Electrónico: Interoperabilidad
<http://www.modernizacion.gob.cl/interoperabilidad/>

Chile. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Modernización y Gobierno Electrónico: Plataforma de Interoperabilidad
<http://www.modernizacion.gob.cl/interoperabilidad/plataforma-de-integracion-pisee/>

CLAD: Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad. Documento para la consideración de la XII Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, Buenos Aires, Argentina, 1-2 de julio de 2010

<http://siare.clad.org/siare/innotend/gobelec/BasesEstrategialberoamericanaInteroperabilidad.pdf>

Colombia. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Programa Agenda de Conectividad. Estrategia de Gobierno en línea: Guía de uso del marco de interoperabilidad

http://programa.gobiernoonlinea.gov.co/apc-aa-files/da4567033d075590cd3050598756222c/Guia_Marco_Interoperabilidad_2011.pdf

Costa Rica: Interoperabilidad y Intranet Gubernamental

http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/eventos/presentacionesGEALC/Interop_intranet.pdf

Escola d'Administració Pública de Catalunya (Catalunya, España): La gestió de la interoperabilitat en govern electrònic les administracions públiques catalanes. M. Gascó; T. Ysa; F. Longo; Ch. Fernández

http://www20.gencat.cat/docs/eapc/Home/Publicacions/Col_leccio%20Estudis%20de%20Recerca%20Digital/8_gestio_govern_electronic/ERD_08_gestio_govern_electronic.pdf

España. Guía de auditoría de cumplimiento del Esquema Nacional de Interoperabilidad (Real Decreto 4/2010)

<http://eni.juridica.com>

España. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Secretaría de Estado para la Función Pública. Dirección General para el Impulso de la Administración Electrónica: Guía de aplicación de la norma técnica de interoperabilidad

http://www.mpt.gob.es/dms/es/publicaciones/centro_de_publicaciones_de_la_sgt/GUIAS_NTI/text_es_files/Guia_documento-electronico-INTERNET.pdf

España: Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica

<http://www.boe.es/boe/dias/2010/01/29/pdfs/BOE-A-2010-1331.pdf>

Identificación de barreras para la implementación de la interoperabilidad organizacional en organismos de la Administración Pública Nacional Argentina bajo las oportunidades organizacionales del modelo de Gobierno Abierto. Hernán Mavrommatis

<http://www.novagob.org/file/view/4990/identificacion-de-barreras-para-la-implementacion-de-la-interoperabilidad-organizacional-en-organismos-de-la-administracion-publica-nacional-argentina-bajo-las-oportunidades-organizacionales-del-modelo-de-gobierno-abierto>

IDRC:

<http://www.idrc.ca/EN/Documents/SEARCH-Spanish.pdf>

Interoperabilidad de Gobierno electrónico en Iberoamérica. Estudio comparativo y recomendaciones de futuro. J. Ignacio Criado, Mila Gascó y Carlos E. Jiménez

<http://siare.clad.org/fulltext/0067400.pdf>

México. Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE): Normatividad asociada en materia de Interoperabilidad

<http://cidge.gob.mx/menu/normatividad-2/interoperabilidad/>

México. Secretaría de la Función Pública. Unidad de Gobierno Digital: Esquema de Interoperabilidad y Datos Abiertos: Acuerdo por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2011.

<http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/ua/ssfp/ugd/esquema-de-interoperabilidad-y-datos-abiertos.html>

Nicaragua. GobeNic: Interoperabilidad

<http://www.gobenic.gob.ni/eventos/interoperabilidad>

OEA. Boletín e-Gobierno OEA No.28, Septiembre 2007, e-Gobierno e Interoperabilidad

<http://www.educoas.org/RestrictedSites/Curso1/Newsletter28.html>

OEA. Boletín e-Gobierno OEA No.64, Junio 2011, e-Gobierno y plataformas de Interoperabilidad

http://www.suboletin.com/contentsoea/docs/Boletin_64/Principal64.htm

OEA. Boletín e-Gobierno OEA No.71, Marzo 2012, Estrategias para generalizar la Interoperabilidad

<http://www.graphicmail.com/new/viewnewsletter2.aspx?SiteID=72841&SID=0&NewsletterID=781861>

Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. ONGEI: Interoperabilidad en el Estado Peruano

http://www.ongei.gob.pe/eventos/Programas_docu/59/Programa_446.pdf

Red GEALC: Cinco años de apoyo al e-Gobierno en América Latina y el Caribe

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35166259>

República Dominicana. OPTIC: Normas y estándares para la administración pública: Interoperabilidad

<http://gobiernoelectronico.gob.do/index.php/biblioteca-general/category/26-normas-y-estandares-para-la-administracion-publica%3Fdownload%3D50%253Anorma-de-interoperabilidad&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=SbvZU-KBDorlsAST-oKICg&ved=0CCgQFjAEOEY&usg=AFQjCNGEnE4oES6DvEuSU2dyhmWeUVtSg>

Uruguay. AGESIC: Plataforma de Gobierno Electrónico (PGE): Plataforma de Interoperabilidad (PDI)

http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/1710/1/agesic/plataforma_de_interoperabilidad.html?menuderecho=5

Venezuela. Ley de Interoperabilidad.

<http://interoperabilidad.gobiernoenlinea.gob.ve/index.php/conceptos/sobre-promociones/promociones/96-proyecto-de-interoperabilidad>

Venezuela. Libro de Gobierno Electrónico en la Administración Pública.

<http://interoperabilidad.gobiernoenlinea.gob.ve/index.php/conceptos/sobre-promociones/promociones/101-libro-de-gobierno-electronico-en-la-administracion-publica>

Compilado por Walter Emilio Ciani – Argentina

Enlaces verificados al 24/08/2014