



Universidad Hispanoamericana

Faculta de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Informática

Evaluación de portales de datos abiertos de las organizaciones que conforman el Sector Público en Costa Rica

Estudiante:

Manuel Rodríguez Villegas

Tutor:

Edgar Oviedo Blanco

Directora de Carrera:

Yenory Rojas Hernández

Mayo, 2017

Agradecimientos

A la primera persona que quiero agradecer es a la Directora de Carrera, Yenory Rojas Hernández, la cual me recomendó para este proyecto y confió en mi persona para llevar a cabo la investigación, donde se encontraba un gran compromiso con el Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones.

Así mismo, quiero agradecer a mi tutor Edgar Oviedo Blanco y mi lector Roberto Santamaría, pues sin su ayuda, paciencia y apoyo no hubiese sido posible realizar este proyecto.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mi familia, quienes me han apoyado durante mis 5 años de estudio en la universidad y en el desarrollo de este proyecto. Principalmente a mi madre Aura Villegas Marín y a mi padre Alfonso Rodríguez Mora, los cuales me han enseñado a esforzarme para alcanzar mis metas.

Tabla de contenido

Introducción.....	7
1. Capítulo I: Propuesta	8
1.1. Definición del Problema	8
1.2. Justificación del Proyecto	8
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
1.4. Alcances y Limitaciones.....	11
1.4.1. Alcances	11
1.4.2. Limitaciones	12
1.5. Referencia del Gobierno con respecto a datos abiertos.....	13
1.6. Cronograma de Desarrollo de Proyecto.....	14
Capítulo II: Marco Teórico	15
2. Capítulo II: Marco Teórico.....	16
2.1. Marco Conceptual de Datos Abiertos	16
2.1.1. Definición de Dato Abierto	16
2.1.2. Elementos de Datos Abiertos.....	17
2.2. Antecedentes.....	18
2.2.1. Legislación o normativa sobre información al público	18
2.2.2. Acuerdo del Gobierno o tratados.....	18
2.2.2.1. Alianza para Gobierno Abierto (OGP)	19
2.2.2.1.1. ¿Qué es la Alianza para el Gobierno Abierto?.....	19
2.2.2.1.2. ¿Cómo se administra la alianza?	19
2.2.2.1.3. Requisitos para incorporarse a dicha alianza	19
2.2.2.1.4. Misión y Objetivos	21
2.2.2.1.5. Requisitos a cumplir al integrarse a la OGP	21
2.2.2.1.6. ¿Cómo incorporarse a la OGP y qué se espera de los países incorporados?.....	23
2.2.3. Directriz gubernamental.....	24
2.2.3.1. Alianza para el Gobierno Abierto Plan de Acción Costa Rica 2013-2014.....	24
2.2.3.1.1. Avances del Gobierno Abierto en Costa Rica	25
2.2.3.1.2. Compromisos de Gobierno Abierto de Costa Rica 2013-2014.....	29
2.2.3.2. Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT	30

2.2.3.2.1.	Consideraciones para el Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT	30
2.2.3.2.2.	Artículos Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT.....	31
2.2.3.3.	Comisión Nacional por un Gobierno Abierto (CNGA)	32
2.2.3.4.	Normativa INTE 27-02-02:2016 y Documento Normativo INTE DN 04:2016.....	33
2.2.3.4.1.	INTE 27-02-02:2016 – “Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Requisitos”	34
2.2.3.4.2.	INTE DN 04:2016 – “Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Guía de Autoevaluación”	37
Capítulo III:	Marco Metodológico	39
3.	Capítulo III: Marco Metodológico.....	40
3.1.	Tipo de Investigación	40
3.2.	Fuentes de Información: Primarias y Secundarias.....	40
3.3.	Sujetos de Información	41
3.4.	Técnicas y Herramientas	41
3.4.1.	Guía de Autoevaluación.....	41
3.4.2.	Método de Análisis.....	42
3.4.3.	Entrevista	43
3.4.4.	Juicio Experto	43
3.5.	Diseño de la Investigación	44
Capítulo IV:	Diagnóstico.....	46
4.	Capítulo IV: Diagnóstico	47
4.1.	Situación actual de las organizaciones asignadas.....	47
4.1.1.	Ministerio de Agricultura y Ganadería	47
4.1.1.1.	Resultados.....	50
4.1.1.2.	Cumplimiento	50
4.1.2.	Ministerio de Economía, Industria y Comercio.....	50
4.1.2.1.	Resultados	52
4.1.2.2.	Cumplimiento.....	52
4.1.3.	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)	52
4.1.3.1.	Resultados	53
4.1.3.2.	Cumplimiento	53
4.2.	Situación actual del Gobierno Central	53
Capítulo V:	Propuesta del Proyecto	60

5.	Capítulo V: Propuesta del Proyecto.....	61
5.1.	Requerimientos de los sitios de datos abiertos.....	61
5.2.	Propuesta de Sitio de Datos Abiertos para el Gobierno Central	64
	Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.....	68
6.	Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.....	69
6.1.	Conclusiones.....	69
6.2.	Recomendaciones.....	69
7.	Bibliografía	71
8.	Anexos.....	72

Introducción

En enero del 2012 Costa Rica toma la decisión de unirse a la Alianza para Gobierno Abierto (OGP, por sus siglas en inglés), con el fin de reforzar en el país los esfuerzos realizados en términos de transparencia, acceso a la información y la lucha contra la corrupción. La OGP ofrece a Costa Rica la oportunidad de desarrollar programas y políticas para transformar la relación entre el gobierno y los ciudadanos, facilitando el acceso no solo a una mayor información, sino a información útil, permitir la participación de la sociedad civil más informada en la elaboración de políticas públicas y fomentar la transparencia, entre otros.

Costa Rica se ha comprometido a impulsar iniciativas de gobierno abierto, las cuales se orientan hacia:

- Mejorar los servicios públicos.
- Aumentar la integridad pública, la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.
- La gestión de los recursos públicos de manera más eficaz.

La iniciativa de Costa Rica tiene como objetivo desarrollar la estrategia de la implementación de Portales de Datos Abiertos con el fin de brindar accesibilidad, de una manera sencilla y eficiente, a la información del Gobierno y de uso público más relevante, tanto para las personas como a las empresas. Estos datos pueden ser reutilizados y redistribuidos por todas las personas o instituciones que lo deseen, sin restricciones de ningún tipo.

La investigación que sustenta este proyecto consiste en realizar una evaluación a los portales de datos abiertos con que cuentan las entidades públicas costarricenses, con el fin de determinar el grado de madurez de los mismos, como parte del compromiso adquirido en enero del 2012. Esta evaluación se realizará mediante la aplicación de la norma técnica INTE 27-02-02:2016, la cual fue publicada oficialmente por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) el 14-03-2016, con el fin de estandarizar la creación y gestión de estos portales.

1. Capítulo I: Propuesta

1.1. Definición del Problema

En esencia, el problema que se ha identificado es la falta de estandarización en la calidad de los portales de datos abiertos de las organizaciones públicas en Costa Rica. Lo anterior se debe a que, a partir de evaluaciones preliminares de algunos portales de datos abiertos de algunas instituciones públicas, se determinó que hay inconsistencias y/o grandes diferencias entre los mismos (“Modelo de madurez para portales de datos abiertos e incorporación a la norma técnica nacional de Costa Rica”, Edgar Oviedo, pág. 77).

El descontrol con respecto a la calidad de los portales de datos abiertos se denota en las inconsistencias y diferencias importantes encontradas entre ellos a partir de una revisión inicial. Esto es el resultado de que cada institución desarrolla su propio portal bajo una interpretación autónoma, sin tomar en cuenta lineamientos para la publicación de datos, por ejemplo, restricciones de uso, formatos estructurados para presentar los datos y otros aspectos relevantes para los consumidores de estos datos. Al no existir un control sobre este tipo de herramientas, no es posible estandarizar aspectos como la creación, gestión, medición de la calidad o evaluación de los portales de datos abiertos.

Este proyecto se desarrolla con la finalidad de determinar las inconsistencias y diferencias principales entre los portales de datos a evaluar, con el fin de crear un modelo con una estructura base para poder llegar a estandarizar esta herramienta. El desarrollo del mismo se lleva a cabo por iniciativa de la Universidad Hispanoamericana, la cual planteó al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) realizar la investigación.

1.2. Justificación del Proyecto

La evaluación de los portales de datos abiertos de las instituciones del Sector Público es necesaria puesto que, actualmente, estos portales son creados según la perspectiva de cada entidad. No se toma en cuenta algunas características básicas que debe tener este tipo de herramienta para poder ser utilizada por los ciudadanos, de modo que les permita acceder a los datos para entenderlos y reutilizarlos a conveniencia.

Se busca fomentar el establecimiento de lineamientos base que permitan estandarizar la creación, gestión, evaluación y hasta la medición de la calidad de los portales que se implementen en las instituciones públicas, para que así estos cuenten con características básicas como tener una estructura clara de navegación dentro del portal y formatos de presentación de los datos (no propietarios), entre otros.

Esta evaluación nos permitirá tener una visión inicial del nivel de madurez de estos portales y así brindar recomendaciones a las instituciones sobre las mejores prácticas en la gestión de dicha herramienta. Además, los datos generados serán de utilidad para futuras evaluaciones, ya que servirán como punto de medición para analizar si se han estandarizado o mejorado los portales de datos abiertos en las más de trescientas instituciones que conforman el Sector Público Costarricense.

En el año 2011 nace la Alianza para el Gobierno Abierto (OGP, Open Government Partnership) con el fin de proveer una plataforma internacional para reformadores domésticos comprometidos a que sus gobiernos rindan cuentas, sean más abiertos y mejoren su capacidad de respuesta hacia la ciudadanía de su país. En los últimos años, la OGP ha pasado de estar conformada de 8 países a 64. En estos países, el gobierno y la sociedad civil trabajan en conjunto para desarrollar e implementar reformas ambiciosas en torno al gobierno abierto. En enero del 2012 Costa Rica se integra a la OGP.

El gobierno abierto tiene como finalidad brindar información de los trabajos que realizan las instituciones públicas de Costa Rica, información de interés público que los ciudadanos tengan al alcance. Esta información es divulgada basándose en los principios de transparencia, participación ciudadana y la rendición de cuentas.

Costa Rica, al formar parte de dicha alianza, genera un primer plan de acción en la materia en abril del 2013 (Chinchilla Miranda, L. (2013), Alianza para el Gobierno Abierto Plan Acción Costa Rica 2013-2014), el cual fue evaluado por la IRM (Mecanismo de Reportes Independientes) mediante el evaluador Israel Aragón Matamoros, quien realiza la siguiente observación: *“El primer Plan de Acción de Costa Rica careció de participación amplia de la sociedad civil y se enfocó particularmente en temas de gobierno electrónico. El próximo Plan de Acción debería involucrar a más grupos de la población, como la sociedad civil fuera del área metropolitana, el sector privado y las municipalidades, a través de la Comisión Intersectorial de Gobierno Abierto. También es importante que, para aprovechar mejor el potencial de la AGA, el Plan dé continuidad a iniciativas en temas esenciales como el ambiente y la transparencia, por ejemplo, a través de la implementación del Índice de Transparencia de las Instituciones Públicas y propuestas nuevas contenidas en el presente informe”* (Aragón, 2014).

Costa Rica tuvo que seguir un cronograma, el cual incluía la entrega de un segundo plan de acción que comprende el período 2015-2017 (Solís Rivera, L. (2015), Plan de Acción ante la Alianza por un Gobierno Abierto 2015-2017). Este segundo plan de acción incluye la propuesta llamada “Yo soy Gobierno Abierto”, proyecto de consulta ciudadana para la construcción del plan de acción 2015-2017 que surge de la necesidad de apoyar a la sociedad civil para insertarse en los procesos de creación que deben caracterizar a un gobierno abierto, tal y como fue indicado por el evaluador Israel Aragón Matamoros en la evaluación del Primer Plan de Acción. Esto se lleva a cabo por la oficina de HIVOS (Instituto Humanista para la Cooperación y el Desarrollo)

en Costa Rica, la cual decide abrir un concurso público para la construcción e implementación de una iniciativa ciudadana con el fin de rectificar la observación realizada por la IRM. Es así como el grupo conformado por las organizaciones Sociedad Civil Abriendo Datos Costa Rica y la Asociación Centro Ciudadano para una Sociedad Abierta (ACCESA), en asociación con la empresa de Tecnología Social Estudio MANATI, presentan la propuesta que fue finalmente seleccionada y que se denominó “Yo soy Gobierno Abierto”.

El gobierno de Costa Rica realiza actividades entre el 20 de mayo y el 13 de julio, buscando sensibilizar y familiarizar a la población con los conceptos de gobierno abierto, y permitir su participación en la formulación de ideas para la generación de compromisos que posteriormente pudieran ser utilizados en la elaboración del plan de acción.

En el 2015, en el mes de mayo, se publica el Decreto 38994-MP-PLAN-MICITT (Decreto N° 38994-MP-PLAN-MICITT, La Gaceta 91 – (2015)), mediante el cual se crea la Comisión Nacional por el Gobierno Abierto (CNGA), que tiene como objetivo coordinar y facilitar la implementación del Gobierno Abierto en las entidades, acompañando la formulación y evaluación de los planes nacionales de acción sobre la materia que se determinen necesarios. Entre las funciones más importantes de esta comisión está proponer políticas, lineamientos, estrategias y planes de acción en materia de Gobierno Abierto, así como proponer una metodología de evaluación para la implementación y el desempeño del Gobierno Abierto. La CNGA está integrada por 5 ministros (as) o viceministros (as), 2 representantes de la Sociedad Civil, 1 representante del CONARE, 1 representante de las Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado.

En Costa Rica existe una normativa aplicable a los Portales de Datos Abiertos, la cual permite evaluar el nivel de madurez y la calidad de los mismos. Esta normativa fue desarrollada por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), y su primera versión, INTE 27-02-02:2015, fue entregada en diciembre del 2015. Para el mes de marzo del 2016 aparece la primera versión oficial, INTE 27-02-02:2016, la cual puede ser aplicada para cualquier organización costarricense, pública o privada (INTE 27-02-02:2016, Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Requisitos; INTECO, 2016-03-14).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Realizar una valoración integral, equitativa y objetiva de los portales de datos abiertos con que cuentan actualmente los distintos entes gubernamentales (ministerios, instituciones autónomas, municipios, etc.) en Costa Rica, a través de la aplicación de la norma técnica nacional INTE 27-02-02:2016, desarrollada recientemente por INTECO.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Comprender a plenitud la norma técnica INTE 27-02-02:2016, desarrollada por INTECO durante el año 2015 y aprobada a inicios del 2016, como la norma técnica oficial para Portales de Datos Abiertos en Costa Rica, a fin de impulsar su aplicación en el país.
- Aplicar la norma técnica a todas las entidades públicas de Costa Rica, haciendo uso del documento oficial llamado Guía de Autoevaluación, emitido por INTECO de manera adjunta a la norma técnica.
- Analizar los resultados de las evaluaciones para establecer la realidad actual de los portales de datos abiertos en el sector público costarricense, para facilitar la determinación de brechas con respecto a la norma INTE 27-02-02:016.
- Proponer un modelo de alto nivel estructural para estandarizar los portales de datos abiertos de las instituciones públicas.

1.4. Alcances y Limitaciones

1.4.1. Alcances

- El primer entregable de este proyecto es una revisión de las entidades públicas para determinar el total de estas que cuentan con un portal de datos abiertos, con el fin de definir a cuáles se puede aplicar la norma.
- El siguiente entregable consiste en un diagnóstico de la situación actual de los portales de datos de las instituciones estudiadas, mediante la aplicación de la Guía de Evaluación de la Normativa INTE 27-02-02:2016, con lo cual será posible analizar el nivel de madurez de dichos portales. En primera instancia se aplicará la norma a los ministerios y posteriormente se irán realizando aplicaciones adicionales de la norma, hasta abarcar la totalidad de las organizaciones que conforman el Sector Público de Costa Rica.

- Como tercer entregable se presentará un esquema gráfico de los requisitos y requisitos que requiere un portal de datos abiertos, para así fomentar la creación de portales de datos abiertos con un panorama de las características que debe tener dicha herramienta.

1.4.2. Limitaciones

- Se tendrán limitaciones en los datos a publicar, ya que cada institución pública se apega a lo que la ley que expresamente indica; esto se conoce como “Derecho Público”.
- Se tendrá la limitante de realizar el diagnóstico basándose únicamente la norma existente en Costa Rica INTE 27-02-02:2016, la cual fue creada por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.

1.5. Referencia del Gobierno con respecto a datos abiertos

El Gobierno de Costa Rica adquiere el compromiso en tema de datos abiertos al integrarse a la OGP en enero del 2012, con el fin de fomentar la transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción, esfuerzos que ha realizado años atrás. La integración a dicha alianza ofrece a Costa Rica la oportunidad de:

- Mejorar los servicios públicos.
- Aumentar la integridad pública, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana.
- Gestión de los recursos públicos con mayor eficacia.

Los esfuerzos realizados por el gobierno costarricense fueron establecidos por la Constitución, las leyes promulgadoras y la adhesión a las iniciativas e instrumentos internacionales. Entre estos esfuerzos está el Decreto 38994-MP-PLAN-MICCITT, cuyo objetivo es fomentar los principios del Gobierno Abierto en la Administración Pública de Costa Rica, principios que se manifiestan en:

- Mejorar niveles de transparencia.
- Garantizar el acceso democrático a la información pública.
- Promover y facilitar la participación ciudadana e impulsar la generación de espacios de trabajo colaborativo interinstitucional y ciudadano, mediante la innovación y aprovechando al máximo las facilidades que brindan las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Entre los miembros que conforman la CNGA, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones decide llevar a cabo, en conjunto con la Universidad Hispanoamericana, el diagnóstico y evaluación de los portales de datos abiertos de las entidades públicas en Costa Rica, haciendo uso de la Guía de Autoevaluación (INTE DN 04:2016, Ingeniería de software y sistemas, Portales de Datos Abiertos, Guía de Autoevaluación), desarrollada por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, la cual se desprende de la norma INTE 27-02-02:2016 mencionada anteriormente.

1.6. Cronograma de Desarrollo de Proyecto

A continuación, se muestran las principales actividades desarrolladas como parte de este proyecto.

Cronograma Actividades			
Descripción de la actividad	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Finalización
Reunión inicio proyecto	Supervisores Proyecto, MICITT, Manuel Rodríguez Villegas	29/08/2016	29/08/2016
Lectura y análisis Normativa INTE 27-02-02:2016 y Guía de Auto Evaluación	Manuel Rodríguez Villegas	01/09/2016	03/09/2016
Evaluación sitios Web de las instituciones asignadas	Manuel Rodríguez Villegas	12/09/2016	30/09/2016
Análisis de los resultados de la evaluación de los sitios web	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	01/10/2016	19/10/2016
Reunión analisis de resultados de la evaluación de los sitios web	Edgar Oviedo Balnco y Manuel Rodríguez Villegas	20/10/2016	20/10/2016
Reunión sobre consultas de conceptos de la norma INTE 27-02-02:2016	Edgar Oviedo Blanco y Manuel Rodríguez Villegas	25/10/2016	25/10/2016
Capacitación en la norma técnica INTE 27-02-02:2016 y Guía de Auto Evaluación.	Mario Álvarez (MICITT) y Manuel Rodríguez	01/11/2016	01/11/2016
Llamadas telefónicas a instituciones públicas asignadas para Plan Piloto.	Manuel Rodríguez Villegas	10/11/2016	10/11/2016
Aplicación piloto de la norma técnica a instituciones asignadas por el Director de Proyecto	Manuel Rodríguez Villegas	11/11/2016	20/11/2016
Evaluación de los resultados de la aplicación piloto de la norma técnica	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	21/11/2016	30/11/2016
Asignación de Instituciones de Gobierno Central a estudiante	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	01/12/2016	01/12/2016
Aplicación de la norma técnica a instituciones asignadas (Instituciones Gobierno Central)	Manuel Rodríguez Villegas	01/12/2016	12/12/2016
Revisión de los resultados de la evaluación a las instituciones del Gobierno Central	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto) y MICITT	13/12/2016	31/01/2017
Aplicación de la norma técnica a instituciones para validar resultados	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	01/02/2017	28/02/2016
Elaboración Informe de la Etapa 1 del proyecto Aplicación de la Norma INTE 27-02-02:2016	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	01/03/2017	20/03/2017
Entrega Informe de la Etapa 1 del proyecto Aplicación de la Norma INTE 27-02-02:2016	Edgar Oviedo Blanco(Director Proyecto)	24/04/2017	24/04/2017

Figura#1 Cronograma de Desarrollo de Proyecto

Capítulo II: Marco Teórico

2. Capítulo II: Marco Teórico

En la evaluación de los Portales de Datos Abiertos de las entidades públicas de Costa Rica se debe tener en cuenta los términos técnicos y las definiciones para poder comprender los prerequisites y requisitos (preparación, formatos y contenido) que deben cumplir los portales de datos abiertos, y así poder aplicar la Guía de Autoevaluación según la normativa INTE 27-02-02:2016 establecida por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.

En este apartado se presentan los conceptos básicos que permiten tener una idea clara de por qué Costa Rica desea implementar un gobierno abierto y las regulaciones que existen en el país para alcanzar dicho objetivo, así como qué entidades o personas son las encargadas de coordinar la implementación de gobierno abierto en las instituciones públicas de Costa Rica. Se hace referencia al compromiso adquirido por Costa Rica al formar parte de la Alianza de Gobierno Abierto en el año 2012 y se hace mención de la herramienta a evaluar en esta investigación, así como de la norma bajo la cual esta herramienta será evaluada.

2.1. Marco Conceptual de Datos Abiertos

El concepto de datos públicos abiertos se relaciona con los principios de transparencia, participación y colaboración. Esta iniciativa favorece las políticas de transparencia de las administraciones públicas, dando acceso a los datos a todos ciudadanos, y llega a promover oportunidades de negocio a través de la reutilización de los datos públicos como materia prima.

2.1.1. Definición de Dato Abierto

En esta sección se presenta la definición de lo que se entiende por “dato abierto”, tanto desde la perspectiva del Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica como desde la perspectiva del ingeniero Edgar Oviedo, quien realizó una investigación en el 2016 sobre un modelo de madurez para los portales de datos abiertos y participó activamente en el desarrollo de la norma técnica nacional en Costa Rica.

Datos abiertos son datos que no tienen restricciones de acceso de ningún tipo, en particular ni administrativas ni tecnológicas (INTECO, Ingeniería de software y sistemas, Portales de Datos Abiertos, INTE 27-02-02:2016, Requisitos, pág. 6). Según lo indicado por el Ing. Edgar Oviedo en su tesis doctoral denominada: “**Modelo de madurez para portales de datos abiertos e incorporación a la norma técnica nacional de Costa Rica**”, se define como datos abiertos *“aquellos que se pueden*

utilizar, reutilizar y redistribuir libremente por cualquier persona, sujetos únicamente a la obligación de atribuir y compartir por igual dicha información”.

2.1.2. Elementos de Datos Abiertos

En esta sección se exponen los elementos que deben tomar en cuenta las instituciones para poder considerar que los datos publicados se consideren como datos abiertos. Se toma en cuenta los aspectos que se relacionen a los datos y no aspectos físicos del portal.

- Prerrequisitos
 - Integridad de los datos.
 - Permanencia en el tiempo de los datos publicados.
- Requisitos
 - Preparación
 - Estar publicado en la forma menos procesada posible.
 - Estar en formatos abiertos, no propietarios.
 - Formatos
 - Datos genéricos
 - Se deben utilizar formatos estándares y abiertos (no propietarios).
 - Datos geográficos
 - Utilizar lo definido como oficial por el IGN para el sistema de referencia de coordenadas del país (CRTM05).
 - Compatibilidad con los estándares de interoperabilidad y normativa aplicada por la IGN.
 - Para la información geográfica, deben estar en formatos abiertos y que cumplan con los estándares definidos por la OGC.
 - Compresión y empaquetamiento de archivos
 - La compresión de archivos debe realizarse por medio de algoritmos abiertos, por ejemplo: gzip, bzip2 y ppmdi, entre otros.
 - El empaquetamiento de archivos se debe realizar con algoritmos abiertos y estándares, por ejemplo: tar.
 - Contenido
 - La institución debe como mínimo publicar conjuntos de datos de mayor interés según las competencias de la organización. Deben tomar en cuenta los elementos principales que conforman la misión de la organización.
 - Los datos publicados se deben mostrar con el máximo nivel de granularidad o detalle posible.
- Publicación
 - La organización debe utilizar los datos publicados en Español - Costa Rica (ES_CR).

2.2. Antecedentes

En este apartado se mencionan los antecedentes del concepto de Datos Abiertos en Costa Rica, por qué en Costa Rica se implementa este nuevo concepto y cómo el gobierno ha intentado incorporar alcanzar los objetivos planteados.

En Costa Rica, tras el compromiso adquirido al unirse a la Alianza de Gobierno Abierto, la creación de la CNGA y el Plan de Gobierno Abierto, surge la iniciativa del desarrollo de una norma técnica con el fin de proveer los lineamientos para la publicación de datos abiertos que cuenten con un acceso sin restricciones de uso, en formatos estructurados. Lo anterior permite la reutilización de los datos por terceras personas. La norma a ser utilizada en Costa Rica para ello es la INTE 27-02-02:2016, la cual fue creada y avalada por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO). Esta norma, que será implementada en la evaluación de los portales de datos abiertos de las instituciones públicas, establece lineamientos básicos que permiten estandarizar la medición del nivel de calidad tanto de los portales de datos abiertos ya creados como los que se piensen implementar. Esta misma norma contiene un modelo de madurez que permite a todo portal de datos abiertos ubicarse en un nivel (entre 0 y 3), a partir del cumplimiento de los requisitos establecidos en el modelo base.

2.2.1. Legislación o normativa sobre información al público

El sitio web <http://gobiernoabierto.go.cr> interpreta así la definición de gobierno abierto: ***“Queremos que la gente participe en la mejora de los servicios públicos, en fomentar la transparencia de las instituciones y en fortalecer la rendición de cuentas...”***. La finalidad de gobierno abierto consiste en brindar información de los trabajos que realizan las instituciones públicas de Costa Rica, información de interés pública que los ciudadanos de Costa Rica tengan al alcance; por ejemplo, cómo estas instituciones utilizan el dinero de los impuestos que pagan los ciudadanos.

2.2.2. Acuerdo del Gobierno o tratados

Esta sección describe la iniciativa multilateral global (OGP), de la cual Costa Rica decide formar parte en enero del 2012. Así mismo se menciona las directrices del gobierno costarricense con el fin de alcanzar los objetivos planteados al integrarse a dicha alianza.

2.2.2.1. Alianza para Gobierno Abierto (OGP)

En esta sección se explicará qué es la OGP, cuál es su misión y objetivos. Así mismo se menciona los requisitos para que un país pueda ingresar a la misma.

2.2.2.1.1. ¿Qué es la Alianza para el Gobierno Abierto?

La Alianza para el Gobierno Abierto (OGP – Open Government Partnership) es una iniciativa multilateral global que busca hacer a los gobiernos más eficientes. La OGP persigue compromisos gubernamentales concretos para promover reformas e innovación a nivel país, en un esfuerzo para incentivar a los gobiernos a ir más allá de sus esfuerzos actuales en materia de transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana.

La alianza para el Gobierno Abierto fue lanzada formalmente el 20 de setiembre de 2011, conformada por 8 países fundadores: Brasil, Indonesia, México, Noruega, las Filipinas, Sudáfrica, el Reino Unido y los Estados Unidos. Estos suscribieron la Declaración de Gobierno Abierto y anuncian sus planes de acción a nivel nacional. Al 2013 contaban con 60 países incorporados a dicha Alianza.

2.2.2.1.2. ¿Cómo se administra la alianza?

La Alianza para el Gobierno Abierto está supervisada por el Comité Directivo, el cual es un órgano internacional de múltiples actores que incluye actualmente a nueve representantes de gobiernos y nueve de sociedad civil.

Este comité es el mecanismo clave de la Alianza, es liderado por una presidencia y una co-presidencia (próxima presidencia) por parte de los gobiernos, y dos co-presidentes del lado de sociedad civil.

2.2.2.1.3. Requisitos para incorporarse a dicha alianza

Los gobiernos de los países que deseen ser elegibles a participar en la OGP, deben demostrar un nivel mínimo de compromiso en cuatro principios claves del gobierno abierto:

- transparencia fiscal
- acceso a la información
- declaraciones patrimoniales y de ingresos
- participación ciudadana

Al cumplir estos criterios un gobierno puede ser elegible a participar en la OGP. Estos criterios son evaluados a través de indicadores de gobernanza objetivos basados en fuentes de información pública.

2.2.2.1.3.1. Transparencia fiscal

Hace referencia a la publicación oportuna de documentos presupuestarios esenciales que constituyen los elementos básicos de la rendición de cuentas presupuestaria y de un sistema presupuestario abierto.

Se otorgan dos puntos por la publicación de cada uno de los dos documentos esenciales (Propuesta Presupuestaria del Ejecutivo e Informe de Auditoría) para presupuestos abiertos, y se utiliza un subconjunto de indicadores del Índice de Presupuesto Abierto 2015, realizado por Internacional Budget Partnership. Este índice se puede visualizar en <http://www.internationalbudget.org/wp-content/uploads/OBS2015-Report-English.pdf>

2.2.2.1.3.2. Acceso a la información

Debe existir una ley de acceso a la información que garantice el derecho público a la información y al acceso a los datos del gobierno, pues es esencial para el espíritu y la práctica del gobierno abierto.

La medición se realiza bajo el siguiente criterio: se otorgan cuatro puntos a países con leyes de acceso a la información en vigor, tres puntos si un país tiene una disposición constitucional que garantiza el acceso a la información y un punto si un país tiene un proyecto de ley de acceso a la información bajo consideración. A los países con una disposición constitucional y un proyecto de ley en consideración solo se les otorgarán tres puntos para la disposición constitucional.

2.2.2.1.3.3. Declaraciones patrimoniales y de ingresos

Este principio hace referencia a la necesidad de reglas para la divulgación pública de ingresos y activos para funcionarios públicos, esencial para la lucha contra la corrupción y un gobierno abierto y responsable. Estos datos deben estar disponibles al público.

Utiliza la siguiente medición: cuatro puntos otorgados a países con una ley que requiera divulgación y tiene cualquier requisito de que la información debe ser accesible al público, dos puntos otorgados a países con una ley que requiere divulgación de activos, cero puntos sin ley sobre divulgación de activos.

2.2.2.1.3.4. Participación ciudadana

Hace referencia de la apertura a la participación ciudadana y participación en la formulación de políticas y gobernanza, incluyendo protecciones básicas para las libertades civiles.

Este principio utiliza la siguiente medición bajo el subindicador 2014 EIU Democracy Index, en el que diez es el más alto y 0 es el más bajo, cuatro puntos para los países que superan los 5 puntos y cero puntos en caso contrario.

2.2.2.1.4. Misión y Objetivos

La OGP busca que los gobiernos sean transparentes, rindan cuentas y mejoren la capacidad de respuesta hacia sus ciudadanos, con el fin de mejorar la calidad de gobierno, así como la calidad de los servicios que reciben los ciudadanos. También se propone apoyar tanto a reformadores de gobierno como de sociedad civil para elevar al gobierno abierto a los niveles más altos del discurso político, proveer cobijo a reformas difíciles y crear una comunidad de práctica de reformadores en la materia a nivel global.

Esta alianza tiene como objetivo principal asegurar que existan cambios reales en la mayoría de los países que participan en la OGP y que estos cambios beneficien a sus ciudadanos.

2.2.2.1.5. Requisitos a cumplir al integrarse a la OGP

En este apartado se describen los requisitos que deben cumplir los países al ser integrados a la Alianza; esto con el fin de lograr los objetivos de la misma.

2.2.2.1.5.1. Trabajar con la sociedad civil para desarrollar un plan de acción de OGP

Cada país participante debe desarrollar un plan de acción de OGP a través de un proceso multilateral, abierto y participativo. El plan de acción debe incluir compromisos concretos y cuantificables realizados por los gobiernos participantes para impulsar reformas innovadoras en áreas de transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana.

Solicitar insumos referentes al plan de acción: los participantes en OGP se comprometen a desarrollar planes de acción nacionales a través de un proceso de

múltiples actores interesados, con la participación activa de ciudadanos. Se debe tomar en cuenta las leyes y políticas nacionales pertinentes, los participantes en OGP acuerdan desarrollar sus compromisos nacionales de acuerdo con los siguientes principios:

- Disponibilidad del cronograma: Los países deben publicar los detalles de su proceso de consulta pública, así como su cronograma antes de la consulta.
- Notificación anticipada: Los países deben consultar a la población con anticipación.
- Sensibilización: Los países llevarán a cabo acciones de sensibilización para promover la participación pública en la consulta.
- Canales múltiples: Los países deben realizar consultas a través de una variedad de mecanismos, incluyendo herramientas en línea y reuniones presenciales para garantizar la accesibilidad de las oportunidades para que los ciudadanos participen de OGP.
- Amplitud de la consulta: Los países deben realizar consultas de manera amplia a la comunidad nacional, incluyendo la sociedad civil y el sector privado.
- Documentación e información: Los países deben hacer un resumen de la consulta pública y comentarios individuales recibidos por escrito.

Cada país al tener listo su plan de acción debe presentarlo a la Unidad de Apoyo y publicarlo en la página web de la OGP.

2.2.2.1.5.2. Cumplir los compromisos OGP de acuerdo con el cronograma del plan de acción

Una vez que el país tenga la versión final del plan de acción, este debe implementarse. Durante la implementación, la OGP alienta aprovechar los recursos técnicos y las oportunidades de intercambio de conocimientos que se derivan de la participación en esta iniciativa internacional.

Durante la implementación del plan de acción, los países participantes deben comunicarse con la Unidad de Apoyo para identificar y conectarse con las redes de gobiernos, instituciones multilaterales y organizaciones de la sociedad civil para recibir asistencia en cuanto a conocimientos técnicos y recursos necesarios para implementar sus compromisos.

2.2.2.1.5.3. Elaborar un informe anual de autoevaluación

Los gobiernos están obligados a presentar un informe de autoevaluación para analizar el desempeño del gobierno en lo que respecta a los compromisos establecidos en el plan de acción. El informe de autoevaluación deberá proporcionar una evaluación

honesto del desempeño del gobierno en la implementación de sus compromisos de OGP, según los plazos y puntos de referencia incluidos en el plan de acción del país.

El primer informe de autoevaluación debe presentarse dos meses después de finalizado el primer año de ejecución de OGP; el segundo informe de autoevaluación se debe entregar dos meses después de haber cumplido dos años en la Alianza.

2.2.2.1.5.4. Participar en el proceso de investigación del Mecanismo Independiente de Evaluación (IRM)

El IRM realiza informes semestrales para cada país miembro de la OGP. Estos informes evalúan a los países participantes en el desarrollo e implementación de sus planes de acción, y ofrecen recomendaciones técnicas para mejorar los planes de acción futuros.

2.2.2.1.5.5. Contribuir al aprendizaje entre pares en la Alianza

Se espera una cooperación entre los países participantes de la Alianza para contribuir al avance de la transparencia gubernamental entre los mismos, mediante el intercambio de mejores prácticas, conocimientos, asistencia técnica, tecnologías y recursos, utilizando los mecanismos de aprendizaje entre pares e intercambio de conocimientos puestos a disposición por la OGP.

2.2.2.1.6. ¿Cómo incorporarse a la OGP y qué se espera de los países incorporados?

La Alianza para Gobierno Abierto fue lanzada en el año 2011 para proveer una plataforma internacional para reformadores domésticos comprometidos a que sus gobiernos rindan cuentas, sean más abiertos y mejoren su capacidad de respuesta hacia sus ciudadanos. Esta Alianza para Gobierno Abierto tiene como misión buscar de cierta manera que los gobiernos sean más transparentes en cuanto a la rendición de cuentas y que los ciudadanos tengan mejores servicios por parte de las instituciones públicas. En el año 2012 Costa Rica se unió oficialmente a esta organización.

2.2.3. Directriz gubernamental

En esta sección se hace mención a las directrices e implementaciones por parte del gobierno costarricense frente al compromiso adquirido hacia la OGP. Se mencionarán aspectos como el Plan de Acción Costa Rica 2013-2014, en el cual se listan los avances alcanzados durante el primer año desde la incorporación de Costa Rica a la OGP, esto bajo el gobierno de la presidente Laura Chinchilla Miranda. Así mismo, se menciona el Decreto #38994- MP-PLAN-MICITT, el cual decreta el fomento del gobierno abierto en la administración pública y hace mención a la creación de la Comisión Nacional por un Gobierno Abierto.

2.2.3.1. Alianza para el Gobierno Abierto Plan de Acción Costa Rica 2013-2014

La iniciativa multilateral, Alianza para el Gobierno Abierto (OGP), brinda a Costa Rica la oportunidad de articular programas y políticas para transformar la relación entre el gobierno y los ciudadanos; con el fin de que estos puedan acceder a información de mayor utilidad, participar de manera más informada en la elaboración de políticas públicas, recibir servicios de mejor calidad, impulsar una cultura de la rendición de cuentas, combatir la corrupción, promocionar la transparencia y mejorar el desempeño institucional del gobierno.

Costa Rica por medio del Gobierno Abierto busca promover la transparencia y la rendición de cuentas, elementos esenciales para la gobernabilidad democrática, aumento de la competitividad y fortalecimiento del Estado de Derecho.

Tomando como base los aspectos anteriormente mencionados, el Plan de Acción de Gobierno Abierto de Costa Rica se fundamenta en línea estratégica de “Modernización del Estado” del Plan Nacional de Desarrollo 2011-2017. Este hace referencia que se requiere hacer cada vez más eficiente y eficaz todo el sector público para articular acuerdos, tomar decisiones de manera oportuna y fomentar la participación de la ciudadanía en la solución de los problemas nacionales, mediante la construcción de agendas de desarrollo basadas en el diálogo y la integración.

Costa Rica enfoca esfuerzos hacia el cumplimiento de tres aspectos:

- Mejorar los servicios públicos.
- Aumentar la integridad pública, la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.
- Administrar los recursos públicos con mayor eficacia.

2.2.3.1.1. Avances del Gobierno Abierto en Costa Rica

En los últimos años Costa Rica ha realizado esfuerzos para lograr un gobierno más transparente y accesible, el cual proporcione información oportuna a la ciudadanía, que propicie la participación de los costarricenses en la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas y la colaboración en las soluciones a los problemas nacionales.

Los logros del gobierno electrónico en Costa Rica, según se mencionan en el Plan de Acción de Costa Rica Gobierno Abierto, se pueden concebir a partir de cuatro elementos comunes dentro de la estrategia de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital:

- Transparencia y participación ciudadana
- Competitividad
- Eficiencia
- Educación

Algunos de los ejemplos que han marcado el avance del país son:

- Portal ciudadano: Este portal es un sitio web que brinda acceso, de una manera sencilla y eficiente, a la información del gobierno y de uso público más relevante, así como a todos los servicios que ofrece la administración pública, ya sea a personas físicas o jurídicas. El acceso al mismo se realiza a través del siguiente enlace www.gob.go.cr.

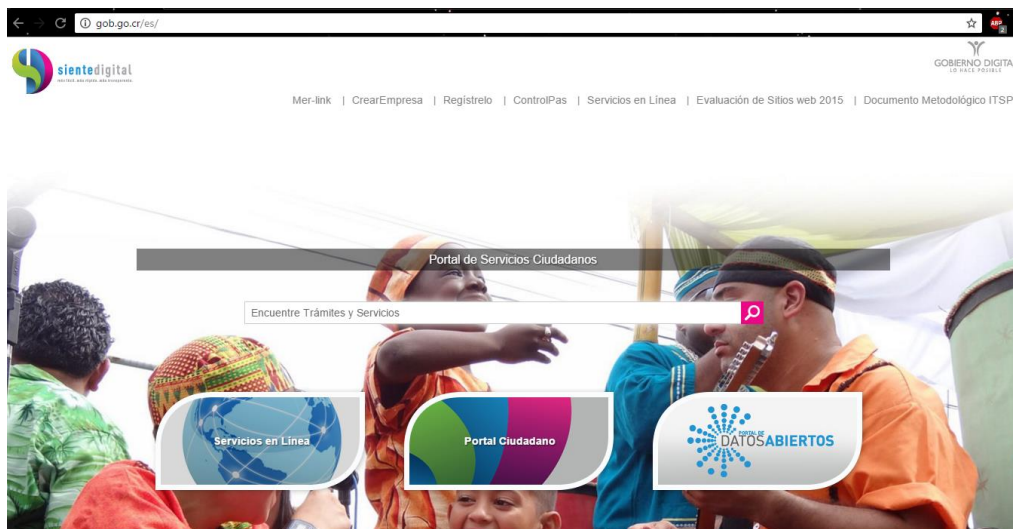


Figura #2 Portal Ciudadano (Gobierno Digital, 2016).

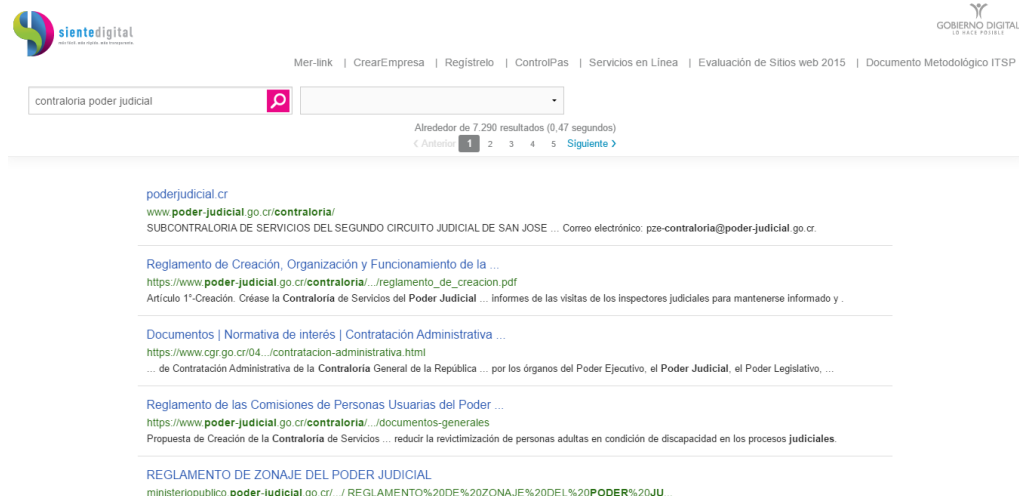
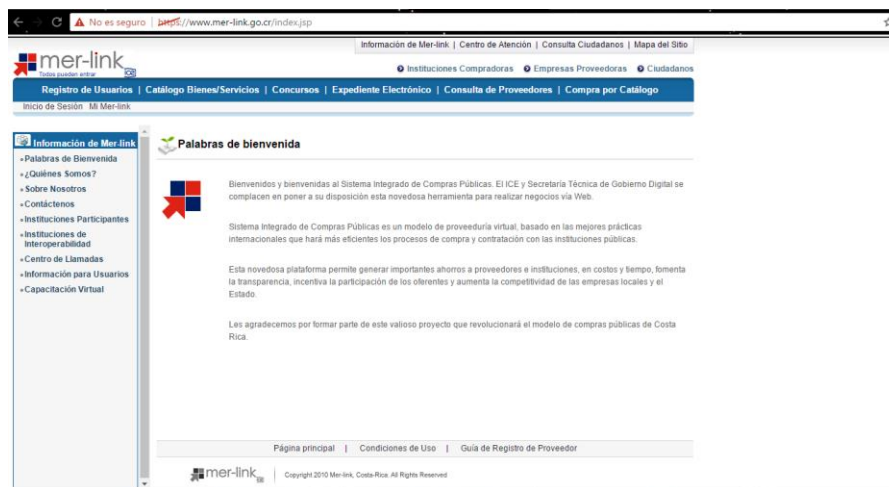
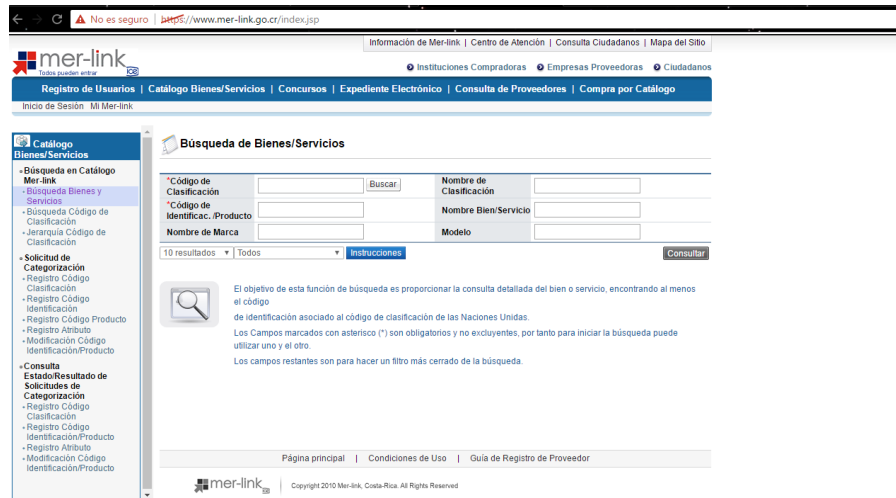


Figura #3 Portal Ciudadano (Gobierno Digital, 2016).

- Mer-Link (Mercado en Línea): Es una plataforma tecnológica para compras públicas, esta permite a las entidades del Estado realizar las operaciones de compra, venta de productos y servicios en manera electrónica. Mer-link ha sido reconocida por la transparencia que ofrece, ya que el ciudadano puede acceder a la información completa y actualizada sobre los procesos de contratación que se inician por medio del portal, así como estadísticas y expedientes de compras públicas realizadas por este medio. Se puede acceder por medio de los siguientes enlaces: <https://www.mer-link.co.cr./index.jsp>, www.mer-link.go.cr o desde www.gob.go.cr .



Figura#4 Merk-link.go.cr (Merk-link, 2010).

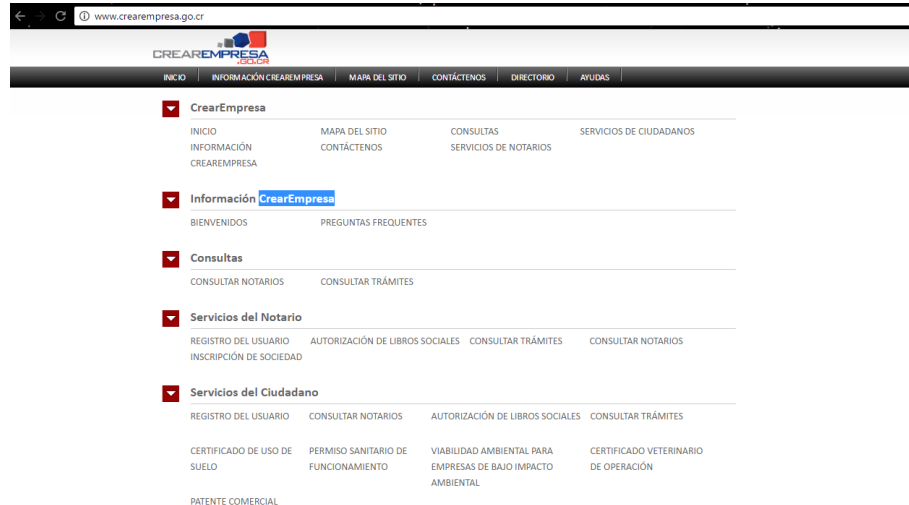


Figura#5 Catálogo Bienes/Servicios (Merk-link, 2010).

- **Crear Empresa:** Es una plataforma electrónica que tiene como finalidad agilizar y simplificar los trámites y requisitos necesarios para la creación de nuevas empresas. Está conceptualizado como una ventanilla electrónica de servicios en sitio, desde la cual el ciudadano puede realizar los procesos de inscripción de una sociedad mercantil y la obtención de la autorización del número de los libros sociales en el Registro Nacional, entre otros. Se puede acceder a esta plataforma por medio del enlace <http://www.crearempresa.go.cr/> o por medio de www.gob.go.cr.

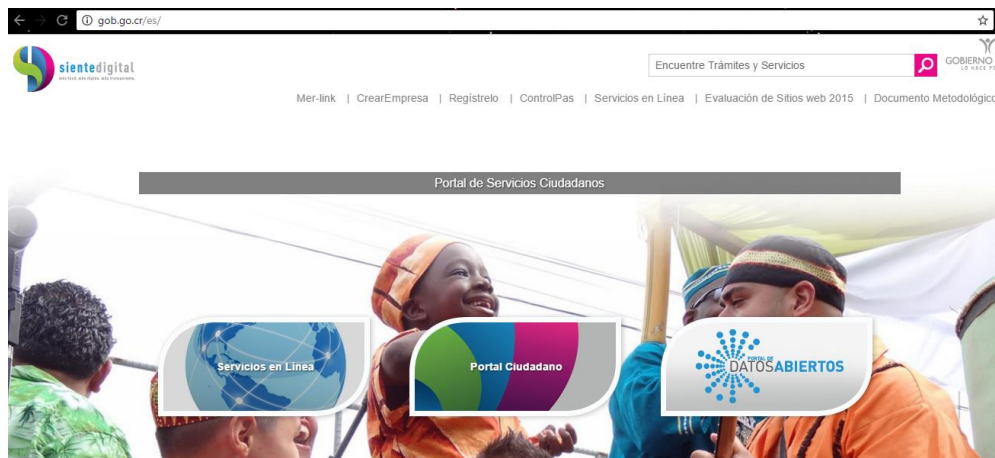


Figura#6 CrearEmpresa.go.cr (Soluciones Integrales, 2012).



Figura#7 CrearEmpresa.go.cr (Soluciones Integrales, 2012).

- **MuNet e-Gobierno:** Es un programa que busca fortalecer la capacidad institucional de los gobiernos locales a través de la implementación de soluciones de gobierno electrónico dirigidas a mejorar aspectos claves del funcionamiento municipal: la transparencia, la eficiencia y la participación de los ciudadanos. Este programa es una iniciativa de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital en alianza con la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Agencia de Desarrollo Internacional Canadiense. Se implementó en el periodo julio del 2011 a junio del 2012.
- **Datos Abiertos:** Costa Rica publica un sitio nacional de datos abiertos en el mes de setiembre del 2012; estaba integrado por los micro-sitios de 21 instituciones del Estado, en donde se publicaban datos de interés público. Actualmente el sitio de datos abiertos no se encuentra en funcionamiento; en el sitio <http://gob.go.cr> se puede ver la opción de Datos Abiertos.



Figura#8 Portal de Datos Abiertos (Gobierno Digital, 2016).

2.2.3.1.2. Compromisos de Gobierno Abierto de Costa Rica 2013-2014

Durante el gobierno de Laura Chinchilla se implementa el programa de Gobierno Digital, este busca ofrecer a los ciudadanos un acceso directo, sencillo y rápido a los servicios del Estado, mejorar la transparencia y promover la participación ciudadana a través de las herramientas tecnológicas de la información y comunicación.

Costa Rica, basándose en los principios que busca alcanzar la Alianza para el Gobierno Abierto, impulsó las siguientes iniciativas como compromisos de Gobierno Abierto:

- Mejorar los servicios públicos.
- Aumentar la integridad pública, la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.

Algunas de las iniciativas que presentó el Gobierno para lograr alcanzar este compromiso son las siguientes:

- Potenciar y fortalecer el Portal Ciudadano.
- Uso de la plataforma Crear Empresa en la totalidad de las municipalidades del país.
- Ampliar los servicios en las Ventanillas Electrónicas de Servicio (VES).
- Fomentar el marco de Interoperabilidad.
- Fortalecer el Sistema Nacional de Contralorías de Servicio.

A continuación, se mencionan algunas de las formas en que el Gobierno busca alcanzar este compromiso:

- Implementación de la apertura del presupuesto público.
- Desarrollo de un índice de Transparencia de las instituciones públicas de Costa Rica.
- Presentación del proyecto de Ley de Acceso a la información Pública.
- Definir e implementar la política nacional de datos abiertos.
- Potenciar la apertura de datos en las instituciones públicas.
- Difundir el concepto y filosofía de Gobierno Abierto en las instituciones públicas, la ciudadanía y la opinión pública.
- Desarrollo de un manual para el uso de redes sociales en las instituciones públicas de Costa Rica.
- Empoderar a la población a través del acceso a la información y de los espacios de participación ciudadana.

- Administración de los recursos públicos con mayor eficacia.

Entre las iniciativas para este compromiso están:

- Implementar el sistema de pensiones en la Dirección Nacional de Pensiones.
- Implementación de un sistema único de compra pública en el Estado.
- Implementar el Proyecto “Seguridad Ciudadana Digital”.

2.2.3.2. Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT

En el 2015 el presidente de la República Luis Guillermo Solís Rivera, en conjunto con la Ministra de la Presidencia, Ana Gabriel Zúñiga Aponte, la Ministra de Planificación Nacional y Política Económica, Olga Marta Sánchez Oviedo, y la Ministra de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Carolina Vásquez Soto, basándose en los artículos 27,30, 140 inciso 18) y 146 de la Constitución Política, en los artículos 25.1) y 27.1) de la Ley General de la Administración Pública, Ley #6227 de 2 de mayo de 1978; el artículo 19 de la Ley de Planificación Nacional, Ley # 5525 de 2 de mayo de 1974 y en las consideraciones en las que se hacen mención en el siguiente apartado; se realiza el Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT. Este busca promover los principios del Gobierno Abierto en la Administración Pública de Costa Rica; así mismo, se crea la Comisión Nacional por un Gobierno Abierto, cuyo fin es coordinar y brindar la implementación del Gobierno Abierto en las entidades públicas. En este segmento se mencionan las consideraciones para la creación de este decreto y los artículos que constituyen el mismo.

2.2.3.2.1. Consideraciones para el Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT

Algunos de los aspectos que se consideraron para establecer este Decreto, adicional a las leyes y sus artículos anteriormente mencionados, están:

- La integración de Costa Rica en enero del 2012 a la iniciativa multilateral Alianza para el Gobierno Abierto (OGP).
- OGP busca que los países miembros establezcan compromisos concretos en materia de transparencia y acceso a la información pública, ética de la función pública, lucha contra la corrupción, participación ciudadana y promoción de la innovación mediante las tecnologías de la información y comunicación.
- La transparencia gubernamental es el resultado de las buenas prácticas en acceso a información pública, rendición de cuentas, participación ciudadana y promoción de la innovación utilizando las tecnologías de la información.
- El compromiso adquirido del gobierno actual de Luis Guillermo Solís Rivera, en la implementación de un Gobierno Abierto.
- El derecho de acceso a la información pública es fundamental para el desarrollo y fortalecimiento de la democracia representativa y participativa en tanto que

permite a la sociedad civil analizar, juzgar y evaluar íntegramente los actos de sus representantes y estimula la transparencia en los actos de la administración pública del Estado.

Tomando en cuenta estas consideraciones se decreta: “Fomento del Gobierno Abierto en la Administración Pública y creación de la Comisión Nacional por un Gobierno Abierto”.

2.2.3.2.2. Artículos Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT

Este decreto está conformado por un total de 13 artículos; de los cuales, los artículos 3, 4, 5, 6 y 7 están relacionados a la Comisión Nacional por un Gobierno Abierto, estos se detallarán en la sección 2.2.3.3, Comisión Nacional por un Gobierno Abierto.

- Artículo 1°-Objetivo: dicho artículo indica que la CNGA **“tiene por objeto fomentar los principios del Gobierno Abierto en la Administración Pública de Costa Rica”**.
- Artículo 2°-Ambito de aplicación: hace referencia a las instituciones en que debe ser aplicada: **“será aplicable a la Administración Pública, tanto la central como descentralizada y a los sujetos de derecho privado que brinden servicios públicos”**.
- Artículo 3°-Comisión Nacional por un Gobierno Abierto.
- Artículo 4°-Funciones de la Comisión.
- Artículo 5°-Integración de la Comisión.
- Artículo 6°-Conformación de las subcomisiones.
- Artículo 7°-Funcionamiento de la Comisión.
- Artículo 8°-Interés Público: en este artículo menciona lo siguiente: **“son de interés público las actividades que se realicen para el fomento del Gobierno Abierto en las instituciones públicas.”**
- Artículo 9°-Políticas Públicas en torno a Gobierno Abierto: este artículo indica que la CNGA puede realizar recomendaciones a la Presidencia de la República implementar políticas públicas relacionadas a promover el Gobierno Abierto.
- Artículo 10°-Jerarquía: indica que la CNGA está adscrita al Ministerio de la Presidencia, la cual facilitará los recursos humanos y materiales para la adecuada gestión de la Comisión y sus Subcomisiones.
- Artículo 11°-Apoyo a la Comisión: hace referencia a que la CNGA puede invitar a representantes de otras entidades (públicas y privadas, entre otras) para cooperar con el objeto de este Decreto.
- Artículo 12°-Derogatoria: Se deroga el Decreto Ejecutivo N° 38276-REMIDEPLAN-MICIT del 03 de abril del 2014. (http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC¶m2=1&nValor1=1&nValor2=76929&nValor3=100460&strTipM=TC&lResultado=6&nValor4=2&strSelect=sel)
- Artículo 13 -Vigencia: entra en vigencia el día 13 de mayo del 2015.

2.2.3.3. Comisión Nacional por un Gobierno Abierto (CNGA)

La Comisión Nacional por un Gobierno Abierto se crea con la siguiente finalidad: **“tendrá como objetivo coordinar y facilitar la implementación del Gobierno Abierto en las entidades indicadas en el artículo anterior, acompañando la formulación y evaluación de los planes nacionales de acción que sobre la materia se determinen necesarios”** (La Gaceta 91-13 mayo 2015, Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT, artículo N°3).

Según el Artículo N°4 del Decreto 38994-MP-PLAN-MICITT, la CNGA tiene las siguientes funciones:

- Proponer políticas, lineamientos, estrategias y planes de acción en materia de Gobierno Abierto.
- Fomentar la cultura y la educación de la ciudadanía en Gobierno Abierto.
- Proponer una metodología de evaluación para la implementación y el desempeño del Gobierno Abierto.
- Apoyar a las instituciones en la elaboración de la normativa necesaria para la adaptación y promoción del Gobierno Abierto.
- Coordinar las acciones necesarias con las instancias correspondientes para la implementación de los principios del Gobierno Abierto en la gestión pública.
- Proponer las metodologías e instrumentos de seguimiento a los planes de acción.
- Realizar actividades destinadas al seguimiento de la implementación de los compromisos de Gobierno Abierto señalados en los planes de acción.
- Emitir informes técnicos sobre los avances en la implementación de los planes de acción e informes finales de evaluación sobre la implementación de los planes de acción de Gobierno Abierto.
- Promover el acercamiento e intercambio entre diversos actores a nivel nacional para promover el Gobierno Abierto.
- Desarrollar y aprovechar las relaciones con organizaciones internacionales para la promoción e implementación del modelo de Gobierno Abierto.
- Velar por la articulación de proyectos y actividades que se den bajo los principios del Gobierno Abierto, para crear sinergias y oportunidades de cooperación.
- Facilitar la generación de instancias de reflexión que desarrollen el conocimiento y las capacidades de gestión sobre Gobierno Abierto en el país.
- Crear subcomisiones para atender las funciones específicas que son responsabilidad del CNGA.
- Colaborar en el establecimiento de la arquitectura tecnológica de soporte para el Gobierno Abierto.

El artículo N°5 del Decreto 38994-MP-PLAN-MICITT hace mención a la manera en que está integrada la CNGA, la cual indica que es un representante propietario y un único suplente de cada una de las siguientes instituciones:

- El Ministro(a) o Viceministro (a) de Presidencia.
- El Ministro(a) de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones o el Viceministro (a).
- El Ministro(a) de Planificación Nacional y Política Económica o el Viceministro(a).
- El Ministro(a) de Hacienda o el Viceministro(a).
- El Ministro(a) de Justicia y Paz o el Viceministro(a).
- Dos representantes de la Sociedad Civil.
- Un representante de CONARE, nombrado por el máximo órgano colegiado de la institución.
- Un representante de las Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado, nombrado por la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (UCCAEP).

Las entidades u organizaciones tienen la responsabilidad de comunicar al Ministerio de la Presidencia las personas que proponen para la Comisión. Los representantes estarán asumiendo la participación por un lapso de dos años; así mismo, pueden ser reelectos en forma consecutiva si las organizaciones representadas lo deciden y con la autorización del Ministro de la Presidencia.

El artículo N°6-Conformación de las Subcomisiones, indica que la CNGA “**contará con el apoyo de subcomisiones que se encargaran de proponer estrategias, planes y acciones específicas en áreas del Gobierno Abierto, las cuales podrán ser constituidas de acuerdo a las necesidades específicas de la CNGA o según lo requiera el plan de acción definido para ese periodo**” (La Gaceta 91-13 mayo 2015, Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT, artículo N°6).

Las mismas pueden ser temporales o definitivas según lo defina la CNGA, inicialmente estarán constituidas por las siguientes: Transparencia, Participación, Colaboración, Formación y Sistemas de Soporte.

En el artículo N°7, Funcionamiento de la Comisión, se hace referencia a que dicha Comisión debe reunirse una vez al mes de manera ordinaria; y en forma extraordinaria cuando lo considere necesario.

2.2.3.4. Normativa INTE 27-02-02:2016 y Documento Normativo INTE DN 04:2016

En este apartado se habla de la Normativa INTE 27-02-02-2016 (14-03-2016), la cual fue establecida por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) y el Documento Normativo DN 04:2016, el cual fue aprobado por dicha institución el 01-04-2016.

INTECO tiene como misión “**desarrollar la normalización del país con el soporte de los servicios de evaluación de la conformidad y productos relacionados a nivel**

nacional e internacional, con un equipo humano competente, con credibilidad e independencia” (La Gaceta, 21 mayo 2002, Ley N°8279, artículos 44, 45, 46 y 47).

2.2.3.4.1. INTE 27-02-02:2016 – “Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Requisitos”

Esta norma nacional establece los lineamientos que se deben cumplir para facilitar el acceso y uso de la información a través de los portales de datos abiertos, por medio del establecimiento de las características mínimas que deben satisfacer los conjuntos de datos, así como el proceso de su publicación.

En el punto N°3 “Términos y Definiciones” de dicha normativa; se definen los conceptos técnicos que el evaluador debe manejar para entender y aplicar la “Guía de autoevaluación” que pertenece al documento normativo INTE DN 04:2016. Algunos de estos términos son:

- Base de datos
- Base de datos estadísticos
- Catálogo de datos
- Datos abiertos
- Datos genéricos
- Datos sensibles
- Metadatos
- Portales de datos abiertos, entre otros.

En la sección N°4 “Pre-Requisitos” de dicha Normativa se hace referencia a los elementos básicos con los que debe contar el Portal de Datos Abiertos de la institución. Entre los prerequisites están, entre otros:

- Estar operativo 24x7.
- Ofrecer un servicio a múltiples usuarios.
- Tener un responsable de gestionar el portal.
- Asegurar la integridad de los datos.

En la sección N°5 “Requisitos (Preparación, Formatos y Contenido), se presenta aquellos elementos que debe cumplir el Portal de Datos Abiertos; con el fin de facilitar el acceso expedito, abierto y sin restricciones de uso de los conjuntos de datos organizacionales.

- Preparación
- Formatos
 - Datos Genéricos
 - Datos Geográficos
 - Imágenes
 - Base de datos estadísticos

- Compresión y empaquetamiento de archivos
- Contenido

En la sección N°6 “Publicación”, hace referencia a la manera en que los datos deben ser publicados tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Metadatos
 - Metadatos obligatorios
 - Metadatos recomendados
- Licencias
- Estructura del portal de datos
 - Catálogo
 - Exploración y uso básico de los datos

En la sección N°7 “Evaluación de la madurez del portal de datos abiertos” menciona el modelo de madurez en que un Portal de Datos Abiertos puede llegar a clasificarse. En este apartado se mencionan los niveles de clasificación:

- Nivel 1- Básico: Se asignará a aquel portal de datos abiertos que cumpla con todo lo establecido en las secciones N°4, N°5 y N°6 de esta Normativa.
- Nivel 2- Notable: Se asignará a aquel portal de datos abiertos que cumpla con todo lo establecido en las secciones N°4, N°5, N°6 de esta Normativa y además cumpla con los requisitos establecidos para cada criterio en el nivel 2, los cuales se mencionarán más adelante.
- Nivel 3- Destacable: Se asignará al portal de datos abiertos que cumpla con todos los requisitos del modelo en todos los criterios de todos los niveles.

En este modelo de madurez para los portales de datos abiertos, se estableció 5 criterios de calidad, los cuales son utilizados para determinar el nivel de madurez de un portal de datos abiertos. En cada criterio de calidad se define un requisito en los niveles 2 y 3. Los criterios y requisitos son los siguientes:

- Requisitos del Criterio D/R - Disponibilidad y Reutilización

Nivel	Requisito
Nivel 2: Notable	El portal debe permitir integrar distintos conjuntos de datos y otros elementos (como gráficos) para exportarlos de manera combinada con el fin de ser analizados desde otras herramientas.
Nivel 3: Destacable	Al menos uno de los conjuntos de datos publicados en el portal debe ser reutilizado como mínimo por una comunidad que desarrolle o haga uso de aplicaciones informáticas que consumen dichos datos abiertos.

Figura#9 Requisitos del Criterio D/R - Disponibilidad y Reutilización
(INTE 27-02-02:2016, 2016)

- Requisitos del Criterio REL - Relevancia

Nivel	Requisito
Nivel 2: Notable	El portal debe ser referenciado por parte de otros sitios de consulta, como para ser considerado una fuente relevante de consulta sobre el tema.
Nivel 3: Destacable	El portal debe ser utilizado como fuente primaria de consulta de datos abiertos dentro de su entorno temático y geográfico.

Figura#10 Requisitos del Criterio REL – Relevancia
(INTE 27-02-02:2016, 2016)

- Requisitos del Criterio REP - Reputación

Nivel	Requisito
Nivel 2: Notable	Las fuentes de datos de cada conjunto de datos en el portal deben ser primarias o reconocidas en su ámbito.
Nivel 3: Destacable	Las fuentes de datos que alimentan el portal se deben actualizar con una frecuencia acorde con su temática y su entorno.

Figura#11 Requisitos del Criterio REP - Reputación
(INTE 27-02-02:2016, 2016)

- Requisitos del Criterio G/I – Granularidad e Integración

Nivel	Requisito
Nivel 2: Notable	Cuando se hace un análisis de un conjunto de datos, el portal debe sugerir referencias a datos del mismo portal que tienen relación y que podrían complementar el análisis.
Nivel 3: Destacable	Cuando se hace un análisis de un conjunto de datos, el portal debe sugerir referencias a datos externos al portal que tienen relación y que podrían complementar el análisis.

Figura#12 Requisitos del Criterio G/I – Granularidad e Integración
(INTE 27-02-02:2016, 2016)

- Requisitos del Criterio V/U -Visualización y Usabilidad

Nivel	Requisito
Nivel 2: Notable	El portal debe permitir visualizar la misma información en diferentes formatos.
Nivel 3: Destacable	El portal debe incluir aplicaciones o herramientas adicionales de análisis y consumo avanzado de los datos abiertos publicados.

Figura#13 Requisitos del Criterio V/U -Visualización y Usabilidad
(INTE 27-02-02:2016, 2016)

2.2.3.4.2. INTE DN 04:2016 – “Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Guía de Autoevaluación”

INTE DN 04:2016 es un documento normativo nacional, este se desprende de la norma INTE 27-02-02:2016. En este documento se define la guía de evaluación, que posibilita validar todos los requisitos de la norma INTE 27-02-02:2016, esto permite revelar las deficiencias que presenta un portal de datos abiertos para estar conforme a dicha norma. La misma puede ser aplicada a cualquier institución costarricense, pública o privada, que utilice un portal de datos para publicar sus datos.

Como se comenta, esta Guía de Autoevaluación utiliza la norma INTE 27-02-02:2016 como referencia para la aplicación. La guía se basa en las secciones N°4, N°5 y N°6 de la norma; en la guía se dividen y clasifican dichas secciones según su categoría. Consta de 50 aspectos o puntos a evaluar y se clasifican de la siguiente manera:

- Sección N°4 – Prerequisito: 11 aspectos por evaluar en total
- Sección N°5 – Requisitos: 27 aspectos por evaluar en total
 - Preparación: 14 aspectos por evaluar
 - Formatos: 9 aspectos por evaluar
 - Compresión y empaquetamiento de archivos: 1 aspecto por evaluar
 - Contenido: 3 aspectos por evaluar
- Sección N°6 – Publicación: 12 aspectos por evaluar en total
 - Publicación: 2 aspectos por evaluar
 - Metadatos: 4 aspectos por evaluar
 - Licencias: 1 aspecto por evaluar
 - Estructura del portal de datos abiertos: 5 aspectos por evaluar

La guía permite al evaluador asignar en cada criterio o aspecto a evaluar una de tres opciones: “Cumple”, “No Cumple”, “No aplica”. Ello permite identificar en qué puntos está fallando el portal evaluado, se facilita así brindar retroalimentación en relación con las mejoras o cambios que deben aplicarse al portal de datos abiertos.

Tabla 1. Guía de Auto evaluación de la norma INTE 27-02-02:2016

NORMA INTE 27-02-02:2016		Cumple	No Cumple	No aplica
4 PRE-REQUISITOS				
1	La alta dirección demuestra compromiso para garantizar la provisión de recursos necesarios para satisfacer los requerimientos técnicos del portal de datos abiertos. Nota: Compromiso por medio de presupuesto, recurso humano, políticas entre otros.			
2	El portal está operativo 24/7. Con una disponibilidad de al menos 99.5%.			
3	El portal ofrece un servicio a múltiples usuarios simultáneos.			

Figura#14 Guía de Autoevaluación (INTE 27-02-02:2016, 2016)

Capítulo III: Marco Metodológico

3. Capítulo III: Marco Metodológico

3.1. Tipo de Investigación

Teniendo en cuenta la siguiente definición: **“La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo”** (Universidad Tecnológica Indo América. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria, 2014. José Lozada. Pág. 34).

Teniendo claro la finalidad, la presente investigación se clasificará como “Aplicada”, ya que se va a utilizar los resultados obtenidos de la aplicación de la norma INTE 27-02-02:2016 con el fin de identificar y analizar el estado actual de los portales de datos abiertos de las instituciones seleccionadas que pertenecen al Gobierno Central, lo cual permite detallar las principales carencias que individualmente y en general estos presentan.

Esta investigación tendrá un enfoque cuantitativo, debido a la medición de datos y porcentajes con datos específicos obtenidos de la evaluación mediante la herramienta “Guía de Autoevaluación”, los cuales se presentarán en un cuadro cuantificando los resultados obtenidos.

3.2. Fuentes de Información: Primarias y Secundarias

Las fuentes de investigación utilizadas para la entender el compromiso adquirido por parte del gobierno de Costa Rica y de las acciones planteadas por el mismo gobierno para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la OGP son las siguientes:

Primarias:

- Alianza para el Gobierno Abierto (OGP)
- Decreto #38994-MP-PLAN-MICITT (La Gaceta 91-13 mayo 2015)
- Norma INTE 27-02-02:2016 (“Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos”)
- Guía de Autoevaluación (INTE DN 04:2016 – “Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos”)
- Tesis “Modelo de madurez para portales de datos abiertos e incorporación a la norma técnica nacional de Costa Rica” (Edgar Oviedo,2016)
- Ley N° 8279 (Decreto “Sistema nacional para la calidad”, La Gaceta 21 de mayo 2002)

Secundarias:

- Sitio web Gobierno Digital, (<http://gob.go.cr/es/>)

- Sitio web Merk-Link (<https://www.mer-link.co.cr>)
- Sitio web CrearEmpresa.go.cr (<http://www.crearempresa.go.cr/>)
- Decreto N°38276 RE-MIDEPLAN-MICITT(Sistema Costarricense de Información Jurídica, Decreto Ejecutivo N° 38276, 18 de marzo del 2014) (http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC¶m2=1&nValor1=1&nValor2=76929&nValor3=100460&strTipM=TC&lResultado=6&nValor4=2&strSelect=sel).

3.3. Sujetos de Información

En esta sección se mostrarán en la figura 15 los sujetos de información del proyecto, que son el personal del MICITT, los cuales desarrollaron un rol de supervisor de proyecto, y el director del proyecto, el cual representa la Universidad Hispanoamericana. En caso de las instituciones investigadas, son los administradores de los portales de datos abiertos.

Sujeto	Institución	Rol Investigación
Edgar Oviedo Blanco	Universidad Hispanoamerica	Director de Proyecto
Christian Quesada	Ministerio Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	Supervisor de Proyecto
Mario Álvarez	Ministerio Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	Supervisor de Proyecto
Administradores Portales de datos abiertos	Institución Pública a investigar	Encargado de administrar el sitio web a evaluar

Figura#15 Sujetos de Información

3.4. Técnicas y Herramientas

En esta sección se indica las técnicas y herramientas se emplearon para llevar a cabo la investigación realizada a las instituciones públicas evaluadas basándose en la Norma INTE 27-02-02:2016. En primera instancia se aplica la Guía de Autoevaluación con el fin de obtener los resultados de cada institución evaluada, estos se analizarán en conjunto mediante una matriz con el fin de determinar el grado cumplimiento de la norma aplicada tanto individual como grupalmente.

3.4.1. Guía de Autoevaluación

Los datos se recopilarán por medio de la Guía de Autoevaluación, la cual se desprende de norma INTE 27-02-02:2016. La evaluación se aplicará a tres instituciones del Gobierno Central.

Esta herramienta está conformada por un total de 50 requerimientos a evaluar de 3 formas: Cumple, No Cumple y No aplica. La información recopilada nos permitirá cuantificar las carencias con que cuentan las instituciones evaluadas. Esta evaluación se realizará visitando el sitio web especificado para acceder al portal de datos abiertos de las instituciones asignadas.

Tabla 1. Guía de Auto evaluación de la norma INTE 27-02-02:2016

NORMA INTE 27-02-02:2016 4 PRE-REQUISITOS		Cumple	No Cumple	No aplica
1	La alta dirección demuestra compromiso para garantizar la provisión de recursos necesarios para satisfacer los requerimientos técnicos del portal de datos abiertos. Nota: Compromiso por medio de presupuesto, recurso humano, políticas entre otros.			
2	El portal está operativo 24/7. Con una disponibilidad de al menos 99.5%.			
3	El portal ofrece un servicio a múltiples usuarios simultáneos.			
4	El portal cuenta con procedimientos de operación que garanticen el cumplimiento de las condiciones generales de la norma INTE 27-02-02, que permitan asegurar un nivel mínimo aceptable de calidad del portal.			
5	El portal tiene un responsable de su gestión.			
6	El portal tiene control para el acceso para que sólo las personas o sistemas autorizados puedan publicar y modificar los datos y metadatos.			
7	El portal asegura la integridad de los datos para que no sean alterados durante la transferencia.			
8	El portal asegura que existan campos de metadatos para que el usuario publicador asignado a la publicación de un dataset sea el responsable de confirmar la fuente de los datos.			
9	El portal garantiza la permanencia en el tiempo de los datos que posee, de modo que todos los conjuntos de datos estén accesibles desde URLs que persistan en el tiempo y así evitar que se pierdan las referencias en el futuro.			
10	El portal brinda la facilidad (por ejemplo, mapa o árbol de navegación) de acceder a todos los conjuntos de datos.			
11	En caso que el portal sea administrado por un tercero, la organización dueña de la información asegura que el tercero cuente con los requisitos establecidos para la administración del mismo (Puntos del 3 al 10 de la presente norma).			

Figura#16 Guía de Autoevaluación (INTE 27-02-02:2016, 2016)

3.4.2. Método de Análisis

Se realiza la recopilación de datos y se unifican en una matriz donde se muestra cuáles ítems se cumplen y cuáles no se cumplen, con el fin de identificar los ítems cumplidos y así poder representar esos datos en un porcentaje de cumplimiento de la Norma INTE 27-02-02:2016. En el cuadro se muestran datos como el nombre de la institución, página web de la institución, enlace del Portal de Datos Abiertos, seguidamente, la numeración de los ítems a evaluar (1-50), con el total de ítems que se cumplen, total de ítems cumplidos y no cumplidos, y el porcentaje de cumplimiento.

Instrucciones: Indicar 1 si cumple, 0 si no cumple o dejar en blanco si no aplica.			Item de la norma INTE 27-02-02:2016										
#	Ministerio	Página web	Portal de Datos Abiertos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ministerio de la Presidencia	http://www.presidencia.go.cr	http://datosabiertos.presidencia.go.cr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Ministerio de Agricultura y Ganadería	http://www.mag.go.cr											
3	Ministerio del Ambiente y Energía	http://www.minae.go.cr											
4	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	http://www.micit.go.cr	http://indicadores.micit.go.cr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Ministerio de Comercio Exterior	http://www.comex.go.cr	http://datosabiertos.comex.go.cr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Ministerio de Comunicación	http://www.presidencia.go.cr											
7	Ministerio de Cultura y Juventud	http://www.mcj.go.cr											
8	Ministerio de Economía, Industria y Comercio	http://www.meic.go.cr											
9	Ministerio de Educación Pública	http://www.mep.go.cr	http://www.mep.go.cr/indicadores_edu/index.html	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Ministerio de Gobernación y Policía	http://www.rree.go.cr/											
11	Ministerio de Hacienda	http://www.hacienda.go.cr											
12	Ministerio de Justicia y Paz	http://www.mjp.go.cr	http://www.mjp.go.cr/Home/Estadisticas	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
13	Ministerio de Obras Públicas y Transportes	http://www.mopt.go.cr											
14	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	http://www.mideplan.go.cr	http://datosabiertos.mideplan.go.cr/home	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Ministerio de Relaciones Exteriores	http://www.rree.go.cr/											
16	Ministerio de Salud Pública	http://www.ministeriodesalud.go.cr											
17	Ministerio de Seguridad Pública	http://www.seguridadpublica.go.c											
18	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	http://www.mtss.go.cr											
19	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	http://www.mivah.go.cr											
20	Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER)	http://www.ider.go.cr											
21	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)	http://www.ict.go.cr											
22	Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS)	http://www.imas.go.cr											
23	Instituto Nacional de la Mujer (INAMU)	http://www.inamu.go.cr											
				6	6	6	6	6	6	5	6	6	6

Figura#17 Matriz de Resultados

Instrucciones: Indicar 1 si cumple, 0 si no cumple o dejar en blanco si no aplica.

#	Ministerio	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Total	Items válidos	% Cumplimiento	
1	Ministerio de la Presidencia	0	1	1	1	0	1	1					0	1	1	0	1	1	28	35	80%
2	Ministerio de Agricultura y Ganadería																		0		
3	Ministerio del Ambiente y Energía																		0		
4	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	0	1	1	1	0	1	1				0	1	1	0	1	0		27	35	77%
5	Ministerio de Comercio Exterior	1	1	1	1	0	1	1				0	1	1	0	1	0		28	35	80%
6	Ministerio de Comunicación																		0		
7	Ministerio de Cultura y Juventud																		0		
8	Ministerio de Economía, Industria y Comercio																		0		
9	Ministerio de Educación Pública		1	1	0	1	0	0	0			0	1	1	1	1	0		24	35	69%
10	Ministerio de Gobernación y Policía																		0		
11	Ministerio de Hacienda																		0		
12	Ministerio de Justicia y Paz	0	1	0	1	1	0	0				0	1	0	0	0	0		19	35	54%
13	Ministerio de Obras Públicas y Transportes																		0		
14	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	1	1	1	1	0	1	1				0	1	1	0	1	0		28	35	80%
15	Ministerio de Relaciones Exteriores																		0		
16	Ministerio de Salud Pública																		0		
17	Ministerio de Seguridad Pública																		0		
18	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social																		0		
19	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos																		0		
20	Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER)																		0		
21	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)																		0		
22	Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS)																		0		
23	Instituto Nacional de la Mujer (INAMU)																		0		
		0	3	6	4	6	1	4	4	0	0	0	6	5	1	5	1				
																			PROMEDIO:	12	79%

Figura#17 Matriz de Resultados

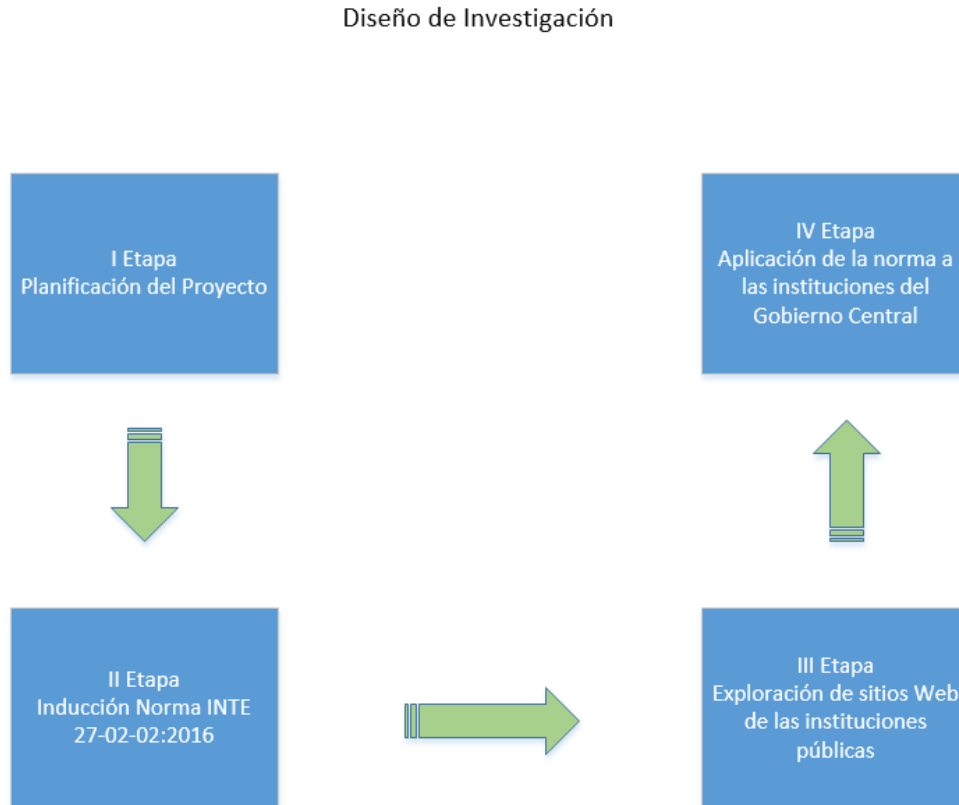
3.4.3. Entrevista

Se realizan consultas al señor Edgar Oviedo Blanco, Director del Proyecto. Las consultas realizadas están relacionadas sobre conceptos que aparecen en la norma INTE 27-02-02:2016, las cuales eran necesarias para no afectar los resultados en la evaluación.

3.4.4. Juicio Experto

En relación con esta herramienta, se hace referencia a la aplicación del conocimiento del investigador para aplicar la evaluación.

3.5. Diseño de la Investigación



Figura#18 Diseño de Investigación

La investigación se desarrolla en las siguientes etapas:

- I Etapa: Planificación del proyecto
Se realizan labores previas de coordinación entre los representantes de la Universidad Hispanoamericana y el MICITT, así como la oficialización del proyecto en ambas organizaciones y de los investigadores (estudiantes de la UH).
- II Etapa: Inducción sobre la norma INTE 27-02-02:2016
Esta etapa comprenderá la capacitación hacia el investigador sobre la norma y de la Guía de Autoevaluación; así mismo una explicación sobre los objetivos del proyecto y la metodología del proyecto.

- III Etapa: Exploración de sitios web de las instituciones públicas
En esta etapa se lleva a cabo, a solicitud del MICITT, una exploración de los sitios web de las 330 instituciones que conforman el sector público costarricense. Esta actividad consiste en navegar en el sitio web de cada institución y se verifica si cuenta o no con portal de datos abierto, sin realizar la evaluación del mismo.
- IV Etapa: Aplicación de la norma a las instituciones del Gobierno Central
Al considerar la gran cantidad de instituciones u organizaciones que conforman la totalidad del sector público costarricense, se determinó que un primer objetivo puntual de valor para el MICITT era conocer los resultados de la aplicación de la norma específicamente a los portales de datos abiertos de los 19 ministerios y los 4 institutos que son liderados por funcionarios con rango de ministro. De estas instituciones, 3 instituciones fueron asignadas a cada estudiante miembro del grupo de investigación.

Capítulo IV: Diagnóstico

4. Capítulo IV: Diagnóstico

4.1. Situación actual de las organizaciones asignadas

En esta sección se exponen los resultados de las 3 instituciones analizadas en este proyecto de investigación. Las tres instituciones asignadas corresponden al:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC)
- Instituto Costarricense de Turismo.

La evaluación de los sitios se realizó mediante la aplicación de la herramienta Guía de Autoevaluación, la cual toma como base lo indicado en la norma INTE 27-02-02:2016 con la finalidad de identificar los requisitos que cumple la institución. Los resultados se exponen en la Matriz de Resultados (ver figura 17, sección 3.4.2, Método de análisis).

En el estudio aplicado al Ministerio de Agricultura y Ganadería y Ministerio de Economía, Industria y Comercio, realizado en conjunto con el Director de Proyecto y el MICITT, se determina que estos sitios o secciones de “Portales de Datos Abiertos” no se pueden valorar como portal de datos abiertos, ya que únicamente ponen a disposición archivos en distintos formatos.

El Instituto Costarricense de Turismo (ICT) no cuenta en su totalidad con un Portal de Datos Abiertos.

4.1.1. Ministerio de Agricultura y Ganadería

En el sitio web de la institución <http://www.mag.go.cr/transparencia/datos-abiertos.html> se encuentra la opción “Datos Abiertos”, la cual no cumple con los respectivos requerimientos básicos para considerarse un Portal de Datos Abiertos por las siguientes observaciones:

- Se realiza la consulta con el Ministerio de Agricultura y Ganadería en relación con el prerequisite #1, el cual hace referencia a si la alta dirección demuestra compromiso para garantizar la provisión de recursos necesarios para satisfacer los requerimientos técnicos del portal de datos abiertos; y la respuesta de la institución fue negativa.
- En 4 ocasiones se intenta ingresar al sitio “Datos abiertos” anteriormente mencionado; en 2 de ellas aparece el mensaje “Página en construcción” (ver figura #19), y en 2 ocasiones se tuvo acceso al sitio. Así, no se cumple con el prerequisite #2 de la Norma INTE 27-02-02:2016, el cual describe que esta herramienta debe estar operativa 24/7, con una disponibilidad de al menos 99.5%.

- Se realiza la consulta al Ministerio de Agricultura y Ganadería, durante la etapa de evaluación, sobre la persona responsable de administrar o gestionar la herramienta, y se obtuvo como una respuesta que no hay una persona asignada para la gestión de la misma. Lo cual no cumple con el requisito #5 de la Norma INTE 27-02-02:2016 que indica: “El portal tiene un responsable de su gestión”, se califica que no cumple dicho requisito.
- Los archivos publicados en el sitio “Datos Abiertos” se publican en los siguientes formatos: .XML y .PDF (ver figura #20 y figura #21); de los cuales solo los .PDF son archivos que se pueden acceder sin que el usuario tenga que realizar alguna compra de licencia o software. En caso de los .XML, estos solo se pueden visualizar si el usuario cuenta con la herramienta Excel (Microsoft Office), y tiene un costo adquirir la misma. El requisito #13 (Preparación) indica que cada conjunto de datos está en formatos abiertos, no propietarios, estables y de amplio uso. Al publicarse en el formato .XML se determina que no cumple este requisito; ya que ese formato es propietario y requiere uso de una licencia para visualizar o manipular su contenido.



Figura#19 Datos Abiertos, mag.go.cr (Tecnología Hermes, 2014).

Presupuesto Aprobado	
Presupuesto ordinario 2017	 
Presupuesto ordinario 2016	 
Presupuesto ordinario 2015	 
Presupuesto ordinario 2014	 
Presupuesto ordinario 2013	 
Presupuesto ordinario 2012	 

DATOS ABIERTOS
Estadísticas sectoriales



Figura#20 Datos Abiertos, mag.go.cr (Tecnología Hermes, 2014).

DATOS ABIERTOS
Estadísticas sectoriales



Plan de compras

-  [Plan compras 2016 prog 16900](#)
-  [Plan compras 2016 prog 17000](#)
-  [Plan compras 2016 prog 17500](#)
-  [Plan compras 2016 prog 18500](#)
-  [Programa 169- Oficinas Centrales y consolidado.](#)
-  [Programa 170-SEPSA.](#)
-  [Programa 175- Extensión agropecuaria.](#)
-  [Programa 185- Sixaola](#)

Figura#21 Datos Abiertos, mag.go.cr (Tecnología Hermes, 2014).

4.1.1.1. Resultados

Analizando los puntos básicos con que debe contar la herramienta a evaluar, en conjunto con el Director del Proyecto Don Edgar Oviedo y los supervisores del MICITT, se determina que esta institución no cuenta con un Portal de Datos Abiertos, ya que ofrece al usuario un listado de archivos con formatos de Excel y PDF con información sobre algunos temas específicos.

4.1.1.2. Cumplimiento

Al no contar con un Portal de Datos Abiertos, el Ministerio de Agricultura y Ganadería cuenta con un 0% de cumplimiento de la norma INTE 27-02-02:2016.

#	Ministerio	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Total	Items válidos	% Cumplimiento
1	Ministerio de la Presidencia							0	1	1	1	0	1	1			0	1	1	0	1	1	28	35	80%
2	Ministerio de Agricultura y Ganadería																						0		

Figura #22 Matriz de resultados – Ministerio de Agricultura y Ganadería

4.1.2. Ministerio de Economía, Industria y Comercio

En el sitio web de la institución <http://www.meic.go.cr/> se encuentra la opción de “Datos abiertos” (<http://www.meic.go.cr/web/752/datos-abiertos.php>). Esta no cumple con los requerimientos necesarios para poder considerar el sitio como un portal de datos abiertos por los siguientes aspectos:

- La institución presenta un listado de archivos en los formatos .OSD, .PDF, .CSV, .XLS, estos no cuentan con los campos de metadatos como los especifica el prerrequisito #8; este hace mención a que el portal debe asegurar que existan campos de metadatos para que el usuario publicador asignado a la publicación de un dataset sea el responsable de confirmar la fuente de los datos. Algunos de estos metadatos básicos que debe cumplir el portal de datos abiertos son: Título, Descripción y Organización, entre otras. Por ende, al no garantizar el cumplimiento del prerrequisito #8, tampoco cumple el requisito de publicación #41 y #42; el cual especifica los metadatos obligatorios que deben incluir en la publicación de un conjunto de datos.
- Los datos publicados en sitio no son de mayor interés según las competencias de la organización. Como lo menciona el requerimiento #36 del requisito de contenido, los elementos principales que conforman la misión de la organización se tienen que ver reflejados en los conjuntos de datos abiertos publicados en el sitio. Los datos publicados son archivos de: Presupuesto Ejecutado, Contrataciones, Salarios, Registro de Empresas y Capacitaciones, entre otros. Estos archivos no reflejan los elementos principales que conforman la misión de la institución, la cual es: “propiciar y apoyar el desarrollo económico y social por medio de políticas que faciliten el fortalecimiento de la competitividad de los sectores, especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas (PYME),

fomentando los encadenamientos productivos, mejorando la capacidad estatal de administrar el comercio, velando por la competencia justa, la mejora regulatoria, la calidad y el apoyo al consumidor”.

meic
Ministerio de Economía, Industria y Comercio

MEIC DATOS ABIERTOS CONSULTA PÚBLICA CONTÁCTENOS PROTECCIÓN DE DATOS

MEIC / DATOS ABIERTOS

DATOS ABIERTOS

+ CONSUMIDOR
Ventas a plazo

+ PRESUPUESTO
Contrataciones
Salarios
Viajes
Presupuesto Ejecutado

+ PYME
Registro de empresas

+ DMRRT
Cantidad de trámites

Costa Rica se encuentra iniciando una transformación del modelo de la publicación y acceso web de la información pública y como producto de la promoción en la implementación de **Datos Abiertos Gubernamentales**, el **Ministerio de Economía, Industria y Comercio** en función de su gestión y en la búsqueda del cumplimiento de metas y objetivos, genera y recopila una serie de datos en las temáticas de su competencia.

La estructuración y publicación de los datos abiertos, se realiza de manera centralizada, ordenada, clara, oportuna y accesible para distintos usuarios, con lo que se genera un alto impacto en la creación de valor, tanto económico y social como de la buena gobernanza.

Su objetivo principal es hacer que estos datos sean más fáciles de encontrar y más fáciles de reutilizar, sujeto a que el contenido de la información no sea desnaturalizado, es decir, que sea tergiversado o falseado.

Figura#23 Datos Abiertos, meic.go.cr

meic
Ministerio de Economía, Industria y Comercio

MEIC DATOS ABIERTOS CONSULTA PÚBLICA CONTÁCTENOS PROTECCIÓN DE DATOS

MEIC / DATOS ABIERTOS / PRESUPUESTO / PRESUPUESTO EJECUTADO

PRESUPUESTO

+ CONSUMIDOR
Ventas a plazo

+ PRESUPUESTO
Contrataciones
Salarios
Viajes
Presupuesto Ejecutado

II Trimestre Ejecución Presupuestal
[.ods](#) [.pdf](#) [.csv](#) [.xls](#)

III Trimestre Ejecución Presupuestal
[.ods](#) [.pdf](#) [.csv](#) [.xls](#)

Figura#24 Datos Abiertos, meic.go.cr

4.1.2.1. Resultados

El sitio “Datos Abiertos” no se puede determinar como un portal de datos abiertos, ya que la institución lo que presenta es un sitio que publica archivos en distintos formatos que no representan la misión de la misma; los archivos publicados se adaptan al término de Transparencia. En conjunto con el Director del Proyecto, don Edgar Oviedo, y los supervisores del MICITT, se determina que esta institución no cuenta con un Portal de Datos Abiertos

4.1.2.2. Cumplimiento

Al no contar con un Portal de Datos Abiertos, el Ministerio de Economía, Industria y Comercio cuenta con un 0% de cumplimiento de la norma INTE 27-02-02:2016.

Instrucciones: Indicar 1 si cumple, 0 si no cumple o dejar en blanco s

#	Ministerio	43	44	45	46	47	48	49	50	Total	Items válidos	% Cumplimiento
8	Ministerio de Economía, Industria y Comercio									0		

Figura#25 Matriz de resultados – Ministerio de Economía, Industria y Comercio

4.1.3. Instituto Costarricense de Turismo (ICT)

Se realiza el estudio del sitio web del ICT, el cual se puede ingresar a través del enlace <http://www.ict.go.cr/es/>. El sitio no cuenta con un acceso algún portal de datos abiertos, por ende, se intenta establecer algún contacto con la institución al correo contactenos@ict.go.cr, y al teléfono 2299-5800 que aparece en la sección Contactos del sitio, con la finalidad de confirmar si la institución cuenta o no con un portal de datos abiertos; de ninguno de los dos medios se logra obtener una respuesta por parte de la institución. La evaluación que se realiza en conjunto con don Edgar Oviedo y los representantes del MICITT llega a la conclusión de determinar que dicho instituto no cuenta con una herramienta a evaluar, por lo tanto, no se puede aplicar la Norma INTE 27-02-02:2016.



Figura#26 Instituto Costarricense de Turismo

Se realiza el esfuerzo de localizar al personal de la institución, con el fin de verificar si existía algún Portal de Datos Abiertos de la institución independiente al sitio web principal. No obstante, no hubo respuesta por parte de la institución.

4.1.3.1. Resultados

La institución no cuenta con un Portal de Datos Abiertos (Ver figura #26).

4.1.3.2. Cumplimiento

Al no contar con un Portal de Datos Abiertos, el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) cuenta con un 0% de cumplimiento de la norma INTE 27-02-02:2016.

Instrucciones: Indicar 1 si cumple, 0 si no cumple o dejar en blanco s

#	Ministerio	43	44	45	46	47	48	49	50	Total	Items válidos	% Cumplimiento
21	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)									0		

Figura#27 Matriz de resultados – Instituto Costarricense de Turismo

4.2. Situación actual del Gobierno Central

De manera paralela a esta investigación, se realizan las evaluaciones a las restantes 20 instituciones que pertenecen al Gobierno Central, esto con el fin de unificar los resultados obtenidos y así poder establecer la realidad actual de los portales de datos abiertos en el sector del Gobierno Central.

Las instituciones evaluadas son las siguientes:

1. Ministerio de la Presidencia
2. Ministerio de Agricultura y Ganadería
3. Ministerio de Ambiente y Energía
4. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
5. Ministerio de Comercio Exterior
6. Ministerio de Comunicación
7. Ministerio de Cultura y Juventud
8. Ministerio de Economía, Industria y Comercio
9. Ministerio de Educación Pública
10. Ministerio de Gobernación y Policía
11. Ministerio de Hacienda
12. Ministerio de Justicia y Paz
13. Ministerio de Obras Públicas y Transportes
14. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
15. Ministerio de Relaciones Exteriores
16. Ministerio de Salud Pública
17. Ministerio de Seguridad Pública
18. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
19. Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
20. Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER)
21. Instituto Costarricense de Turismo (ICT)
22. Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS)
23. Instituto Nacional de la Mujer (INAMU)

Al unificar los resultados, se verifica que de 23 instituciones que conforman el sector del gobierno estudiado, solo 6 de ellas cuentan con un Portal de Datos Abiertos, lo cual representa un 26% del total de las instituciones del sector.

En la siguiente matriz se muestran los resultados específicos de la aplicación de la norma INTE 27-02-02:2016 a esas seis instituciones, en la cual se indica:

- 1 si el portal SÍ cumple con el ítem correspondiente.
- 0 si el portal NO cumple con el ítem correspondiente.
- Vacío si el ítem no aplica para el portal correspondiente.

Ministerio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ministerio de la Presidencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	0	
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	0	
Ministerio de Comercio Exterior	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	0	
Ministerio de Educación Pública	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	1	0	
Ministerio de Justicia y Paz	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	0	0		0	1	0	
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	0	

2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0	Tota l
0	1		1	1	1										0	1	1	1	0	1	1			0	1	1	0	1	1	28
0	1		1	1	1										0	1	1	1	0	1	1			0	1	1	0	1	0	27
0	1		1	1	1										1	1	1	1	0	1	1			0	1	1	0	1	0	28
0	1		1	1	0										1	1	0	1	0	0	0			0	1	1	1	1	0	24
0	1		1	1	0										0	1	0	1	1	0	0			0	1	0	0	0	0	19
0	1		1	1	1										1	1	1	1	0	1	1			0	1	1	0	1	0	28

Figura#28 Matriz Instituciones con Portal de Datos Abiertos

Al considerar todos los 50 ítems que comprende la norma, hay 35 que aplican para los portales evaluados, la continuación se muestran los resultados de la evaluación.

Ministerio	Ítems que cumple	% de cumplimiento
Ministerio de la Presidencia	28	80%
Ministerio de Comercio Exterior	28	80%
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	28	80%
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	27	77%
Ministerio de Educación Pública	24	69%
Ministerio de Justicia y Paz	19	54%

Figura#29 Resultados de Instituciones con Portal de Datos Abiertos



Figura#30 Gráfico de cumplimiento Norma INTE 27-02-02:2016

En la figura 29 se muestra el porcentaje de cumplimiento de las instituciones, a continuación, se detalla los resultados de cada institución:

El Ministerio de la Presidencia cumple 28 ítems de los 35 que aplican para las 6 instituciones evaluadas, los cuales se detallan de la siguiente manera:

De los 11 Prerrequisitos, 10 aplican para dicha institución y cumple con esos prerrequisitos evaluados, de los 14 Requisitos de Preparación, la institución aplica en 10 ítems, de los cuales cumple 7 y 3 no cumple. En los 9 Requisitos de Formatos, aplica en 2, los cuales cumple sin problema. El ítem 35 no aplica para la institución, ya que no utiliza archivos empaquetados en su portal. De la categoría de Contenido, se aplica los 3 requisitos, solo cumple 2 requisitos. De los Requisitos de Publicación, cumple 1 ítem de los 2 aplicados; así mismo, en sus subcategorías Metadatos y Licencias, aplica en dos y cumple con ellos, de 4 ítems en la subcategoría metadatos y en Licencias no cumple con el único ítem a evaluar, en el cual sí aplica para ser evaluado. En la subcategoría de Estructura del portal, misma de los requisitos de Publicación, aplica en los 5 ítems, pero solo cumple 4.

Lo anterior representa el 80% de cumplimiento de la normativa INTE 27-02-02:2016.

El Ministerio de Comercio Exterior cumple 28 ítems de los 35 que se aplican, los cuales se detallan de la siguiente manera:

De los 11 Prerrequisitos, 10 aplican para la institución y cumple con los mismos, de los 14 Requisitos de Preparación, la institución aplica en 10 ítems, de los cuales cumple 7 y 3 no cumple. En los 9 Requisitos de Formatos, aplica en 2, los cuales cumple sin problema. La institución no utiliza empaquetamiento de archivos, por lo cual no aplica en el ítem #35 de Compresión y empaquetamiento de archivos. De la categoría de Contenido, se aplica los 3 requisitos, y esta cumple con los 3 requisitos. De los Requisitos de Publicación, cumple 1 ítem de los 2 aplicados; así mismo, en sus subcategorías Metadatos y Licencias, aplica en 2 y cumple con ellos, de 4 ítems en la subcategoría metadatos y en Licencias no cumple con el único ítem a evaluar en el cual sí aplica para ser evaluado. En la subcategoría de Estructura del portal, misma de los requisitos de Publicación, aplica en los 5 ítems, pero solo cumple 3.

Todo esto representa el 80% de cumplimiento de la normativa INTE 27-02-02:2016.

El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica cumple 28 ítems de los 35 que se aplicaron, los cuales se detallan de la siguiente manera:

De los 11 Prerrequisitos, 10 aplican para la institución y cumple con los mismos, de los 14 Requisitos de Preparación, la institución aplica en 10 ítems, cumple 7 y 3 no cumple. En los 9 Requisitos de Formatos, aplica en 2, los cuales cumple sin problema. La institución no utiliza empaquetamiento de archivos, por lo cual no aplica en el ítem #35 de Compresión y empaquetamiento de archivos. De la categoría de Contenido, se aplica en los 3 requisitos, y esta cumple con ellos. De los Requisitos de Publicación,

cumple 1 ítem de los 2 aplicados; así mismo, en sus subcategorías Metadatos y Licencias, aplica en 2 ítems de 4 en la subcategoría metadatos, cumpliendo esos 2 requisitos, y en Licencias no cumple con el único ítem a evaluar en el cual sí aplica para ser evaluado. En la subcategoría de Estructura del portal, misma de los requisitos de Publicación, aplica en los 5 ítems, pero solo cumple 3.

Lo anterior representa el 80% del cumplimiento de la normativa aplicada.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, tiene un total de 27 ítems cumplidos de los 35 aplicados, a continuación, se detallan los mismos:

Cumple con 10 ítems de los 11 que conforman los Prerrequisitos, de los 14 Requisitos de Preparación, el MICITT aplica en 10, 7 los cumple y no cumple 3 de ellos; en la categoría de Formatos, aplica en 2 de los 9 ítems a evaluar, cumpliendo en los 2 ítems evaluados. Como en los casos anteriores no aplica en el ítem # 35. En la categoría de Contenido, aplica en los 3 requisitos, y cumple 2 de ellos. En la categoría de Publicación, cumple con 1 requisito de los 2 aplicados, en la subcategoría de Metadatos aplica en 2 de 4 ítems, y cumple los 2 evaluados; en la categoría de Licencias, no cumple con el único ítem de las mismas y en el cual sí aplica. En la subcategoría de Estructura, de los 5 ítems a evaluar, aplica en los 5, y cumple 3 de ellos. El MICITT con estos 27 requisitos cumplidos alcanza un 77% de cumplimiento de la norma aplicada.

El Ministerio de Educación Pública, cumple 24 ítems de los 35 evaluados, detallados de la siguiente manera:

En la sección de Prerrequisitos la institución cumple con 10 ítems aplicados, de los 11 que conforman la misma. De los 14 requisitos de Preparación aplica en 10, de los cuales cumple 6 y no cumple 4. En la sección de Formato, de los 9 ítems posibles a evaluar, aplica en 2, cumpliendo solo 1 ítem. Como en los casos mencionados anteriormente, el requisito de Compresión y empaquetamiento de archivos no aplica en esta institución. En lo relacionado a requisitos de Contenido, de 3 ítems, aplica en los 3, pero solo cumple 2 de ellos. En la categoría de Publicación, aplica en los 2 ítems, pero solo cumple en 1 ítem. En la subcategoría Metadatos, aplica en 2 de los 4 ítems de la subcategoría y no cumple con los mismos. En el ítem de la subcategoría Licencias, no cumple con este requisito aplicado. En la subcategoría de Estructura del portal, de los 5 ítems aplicados, cumple 4 de ellos.

Todo lo anterior representa el 69% de cumplimiento según la normativa.

El Ministerio de Justicia y Paz cumple 19 ítems de los 35 evaluados, detallados de la siguiente manera:

La institución aplica en 10 ítems, de los 11 en total que conforman los Prerrequisitos, de los 10, cumple 9 de ellos. De los 14 requisitos de Preparación, aplica en 10 ítems, y cumple 5 de ellos. En cuanto a los requerimientos de Formato, el ministerio aplica en 2

ítems de los 9 que son en total, y cumple 1 de ellos. Al igual que las instituciones anteriores no utiliza compresión y empaquetamiento de archivos, por lo cual no aplica el requisito #35. En cuanto a Contenido, aplica en los 3 ítems a evaluar, y cumple solo en 1 ítem. En la categoría de Publicación, aplica en los 2 ítems, y cumple ambos ítems. En la subcategoría Metadatos, aplica en 2 de los 4 ítems de la subcategoría y no cumple con los mismos. En el ítem de la subcategoría Licencias, no cumple con este requisito aplicado. En la subcategoría de Estructura del portal, de los 5 ítems aplicados, cumple únicamente 1 de ellos.

La institución evaluada cuenta con un 54% de cumplimiento de la norma.

En un aspecto general se puede observar que de las 6 instituciones 5 de ellas cumplen al 100% con los ítems de Prerrequisitos en los que aplican, y la única que no cumple al 100% es el Ministerio de Justicia y Paz, que cumple al 90% de ellos. En relación con los requisitos de Preparación, de las 6 instituciones, 4 cumplen un 70% de los ítems aplicados (Ministerio de la Presidencia, MICITT, Ministerio de Comercio Exterior y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica), el Ministerio de Educación Pública cumple un 60% de los ítems evaluados y el Ministerio de Justicia y Paz cumple un 50% de los requisitos de Preparación en los que aplica.

En los requisitos de Formato, el Ministerio de la Presidencia, MICITT, Ministerio de Comercio Exterior y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica cumplen al 100% los dos ítems en los que aplicaron, tanto el Ministerio de Educación Pública como el Ministerio de Justicia y Paz cumplen un 50% de los ítems en los que se les aplica los requisitos de Formato. En cuanto a los requisitos de Contenido, solo el Ministerio de Comercio Exterior y Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica cumplen al 100% con los requisitos que aplican, el Ministerio de la Presidencia, el MICITT y el Ministerio de Educación Pública cumplen un 66.66% de esta sección, y el Ministerio de Justicia y Paz cumple un 33% de los ítems aplicados. De los requisitos de Publicación, el Ministerio de la Presidencia de los 10 ítems aplicados cumple con un 70%. El MICITT, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica y el Ministerio de Comercio Exterior cumplen un 60% de los 10 requisitos aplicados, el Ministerio de Educación Pública cumple el 50% ítems aplicados y el Ministerio de Justicia y Paz cumple un 30% de los 10 requisitos en los que aplica en la categoría Publicación.

Estos resultados conllevan a las siguientes conclusiones:

1. Solo un 26% (6 de 23) de las instituciones que conforman el Gobierno Central cuentan con un portal formal de datos abiertos.
2. Los portales de datos abiertos del Ministerio de la Presidencia, del Ministerio de Comercio Exterior y del Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) son los que reciben mejor puntuación en la evaluación, los tres con calificación de 80%.
3. Los portales del Ministerio de Educación y del Ministerio de Justicia y Paz aparecen como los dos portales con menor cumplimiento de la norma, con un 69% y un 54% de cumplimiento respectivamente.

4. De los seis portales evaluados, cinco (la gran mayoría) se ubican en el rango del 69% y el 80%, es decir, cumplen en promedio 3 de cada 4 ítems de la norma.
5. De los seis portales evaluados, cuatro están desarrollados en la misma herramienta tecnológica, lo que hace que prácticamente las mismas carencias se repliquen de un portal a otro.
6. Ningún portal de datos abiertos de Costa Rica cumple a cabalidad con la norma INTE 27-02-02:2016.

A partir de la evaluación realizada mediante la Guía de Autoevaluación, se observa que a pesar de que las 23 instituciones evaluadas cuentan con un sitio web, solo 6 instituciones cuentan con un portal de datos abiertos; las 17 instituciones restantes no cuentan con esa herramienta, pero 12 de ellas cuentan con una sección de “Transparencia”. Por un lado esto demuestra que las instituciones no tienen claro el concepto de datos abiertos, o simplemente incluyen este espacio en su sitio oficial con el fin de cumplir la directriz del modelo Gobierno Abierto sin un debido control para verificar el cumplimiento de la normativa.

Así mismo, se debe tener en cuenta que la Norma INTE 27-02-02:2016 fue creada en el año 2016, dos años después de la integración de Costa Rica a la Alianza de Gobierno Abierto; esto conlleva que algunas instituciones crearon las secciones de “Transparencia” o inclusive los mismos portales sin una guía o idea concisa de cómo debería estar construido un portal de datos abiertos.

Capítulo V: Propuesta del Proyecto

5. Capítulo V: Propuesta del Proyecto

En esta sección se indican algunos de los requerimientos que una institución debe tomar en cuenta para la creación de un portal de datos abiertos. Además, se expondrá de manera esquemática los principales requerimientos, esto con el fin de presentar una propuesta a las instituciones de cómo debe estar estructurado un portal de datos abiertos. Se toma de referencia la norma INTE 27-02-02:2016 y su respectiva Guía de Autoevaluación, en las cuales viene de manera detallada la explicación de dichos requerimientos y conceptos técnicos empleados.

5.1. Requerimientos de los sitios de datos abiertos

Algunos requisitos que deben tener los portales de datos abiertos de las instituciones públicas son los siguientes:

- **Prerrequisitos:** Elementos básicos con que debe contar el Portal de Datos Abiertos de la institución. Entre los prerrequisitos están, entre otros:
 - Disponibilidad 24x7.
 - Servicio a múltiples usuarios.
 - Gestor de la herramienta.
 - Integridad de datos.

Estos Prerrequisitos deben cumplirse por las instituciones que estén interesadas en publicar conjuntos de datos de forma abierta, deben contar con un portal dedicado a ello o bien una sección de su sitio web donde se garantice las condiciones para la continuidad de los servicios.

La dirección de la organización debe demostrar compromiso para garantizar la provisión de recursos necesarios para satisfacer los requerimientos técnicos del portal, como por ejemplo la disponibilidad del sitio las 24 horas del día los 7 días a la semana. El sitio debe tener la capacidad de soporte o dar servicio a múltiples usuarios de manera simultánea, asegurar que los datos estén seguros, que no sufran alguna alteración durante la consulta de los usuarios. Así mismo, el sitio debe contar con un administrador del portal (Gestor de la herramienta), quien se encargue de velar por el cumplimiento de los Prerrequisitos y Requisitos.

- **Requisitos:** Elementos que debe cumplir el Portal de Datos Abiertos con el fin de facilitar el acceso expedito, abierto y sin restricciones de uso de los conjuntos de datos organizacionales.

Estos requisitos hacen referencia a cómo deben exponerse los conjuntos de datos abiertos en el portal de datos abiertos, en temas relacionados como: formatos en que se presentan los distintos tipos de datos que se pueden exponer las instituciones según la finalidad de esta, los formatos permitidos que se deben utilizar si utilizan archivos comprimidos y empaquetados, y el uso de identificadores uniformes de recurso (URI),

entre otros. Estos se clasifican en Preparación, Formatos y Contenido. Otro aspecto importante que se toma como requisito es la Publicación.

En los requisitos de Preparación se comprende la forma como debe estar estructurado el conjunto de datos a publicar, y se indica los elementos que los conforman.

- Preparación
 - Formatos abiertos, no propietarios.
 - Indicador de vigencia para conjuntos de datos temporales.
 - Periodicidad de actualización para conjuntos de datos con actualización periódica.
 - Canal eficiente de comunicación organización-consumidor.

Los requisitos de Formato hacen referencia a los formatos en que las instituciones pueden publicar los conjuntos de datos publicados.

- Formatos
 - Datos geográficos: CRTM05
 - Datos genéricos: formatos abiertos
 - Imágenes: .JPG, .PNG
 - Base de datos estadísticos.

Si la institución expone en su portal de datos abiertos conjuntos de datos comprimidos o empaquetados, debe utilizar los siguientes formatos, los cuales son programas libres.

- Compresión y empaquetamiento de archivos
 - Compresión: Bzip2, gzip, ppmdi.
 - Empaquetamiento de archivos: TAR.

Los requisitos de Contenido buscan que los conjuntos de datos publicados en los portales tengan un contenido de interés público, relacionados a la misión de la institución y que estén de manera detallada. Así mismo que la institución cuente con un indicador de las consultas realizadas a los distintos conjuntos de datos.

- Contenido
 - Conjuntos de datos según las competencias de la organización.
 - Granularidad.
 - Indicadores de uso de los datos abiertos.

En lo relacionado al aspecto de la “Publicación”, la norma busca definir aspectos como el lenguaje en que se deben publicar los datos en el portal. Así mismo, sobre aquellos datos que ayudan al usuario a suministrar información sobre los conjuntos de datos expuestos en el sitio (Metadatos), define cuáles son los obligatorios que debe tener el portal y cuáles son los recomendados. En relación con el tema de licencias, la norma indica que las licencias que se utilicen en el portal deben ser de libre uso.

La estructura del portal debe estar compuesta por un catálogo que ayude al usuario a visualizar el contenido del portal y de los conjuntos de datos. Que permita navegar, buscar, visualizar y consultar los datos de una manera simple.

- **Publicación:** Manera en que los datos deben ser publicados tomando en cuenta los siguientes aspectos, entre otros:
 - Metadatos
 - Metadatos obligatorios
 - Título
 - Descripción
 - Organización
 - Licencia
 - Fecha de publicación
 - Enlace de distribución
 - Metadatos recomendados
 - Etiquetas
 - Frecuencia de actualización
 - Plazo de vigencia
 - Categoría
 - Cobertura geográfica
 - Cobertura temporal
 - Licencias
 - Estructura del portal de datos
 - Catálogo.
 - Navegación
 - Búsqueda
 - Visualización
 - Consulta

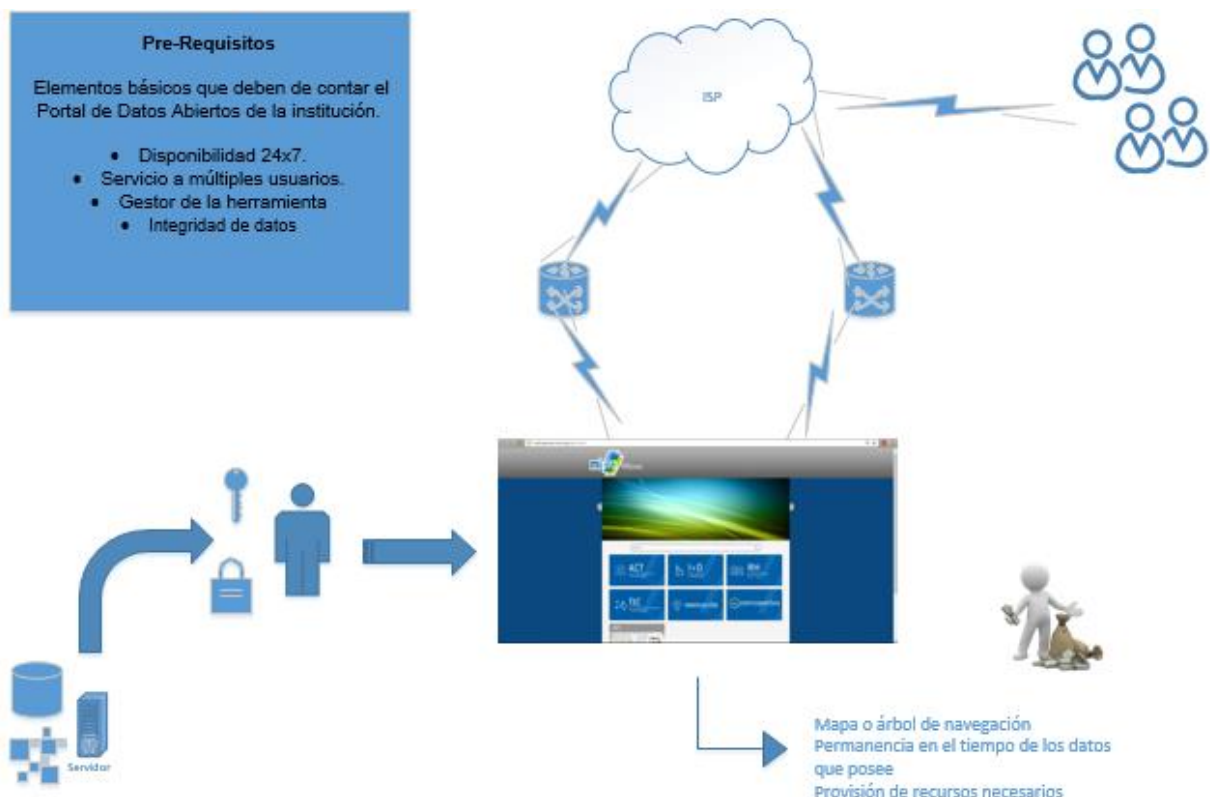
Como complemento a esta sección se adjunta en la sección de Anexos el documento INTE 27-02-02:2016, Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Requisitos, en donde se detalla el total de los requerimientos que deben ser tomados en cuenta para la creación de dicha herramienta.

5.2. Propuesta de Sitio de Datos Abiertos para el Gobierno Central

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de la investigación, se debe concientizar y motivar a las instituciones públicas a implementar la norma INTE 27-02-02:2016. Como propuesta se puede analizar la posibilidad de crear una plantilla básica que cumpla con los principales elementos que debe tener dicha herramienta; la misma se puede crear y adaptar según el sector al que pertenezcan: Instituciones Autónomas, Empresas Públicas Estatales, Poder Ejecutivo, etc. Esto va a permitir a dichas instituciones tener una guía de la creación de la herramienta, lo cual facilita cumplir el objetivo de esta investigación, que es lograr la estandarización de los portales de datos abiertos en Costa Rica.

Como complemento se pueden crear esquemas para capacitar o impulsar a las instituciones en implementar el uso de dicha normativa, con la finalidad de entender la misma de una manera más fácil e interactiva.

En la figura #31, Esquema de Prerrequisitos Portal de Datos Abiertos, se muestra el esquema de algunos de los prerrequisitos que debe tener un Portal de Datos Abiertos.



Figura#31 Esquema de Prerrequisitos Portal de Datos Abiertos

A continuación se explica cómo se pueden cumplir algunos de ellos, con el fin de comprender los mismos.

Disponibilidad 24x7: La disponibilidad del Portal de Datos debe ser al 100%, se debe tener en cuenta aspectos como la alta disponibilidad en la red, y en los servicios donde se encuentra configurado el sitio (Servidores). Entre las recomendaciones que se pueden tomar en cuenta para cumplir esta disponibilidad están:

- Enlaces redundantes al sitio. Se podría evaluar la posibilidad de contar con dos enlaces hacia la institución, los cuales, podrían utilizarse como respaldo en caso de que alguno falle y con la función de balanceo de cargas cuando ambos enlaces se encuentren activos.
- Contar con servidores que trabajen bajo el sistema RAID, el cual no solo ayuda a que exista una mayor tolerancia a fallos sino a una mayor integridad en los datos.

El sitio debe contar con la capacidad de soportar la visita o uso de múltiples usuarios.

Así mismo, la institución debe adquirir un compromiso para garantizar la provisión de recursos, con el fin de cumplir los requerimientos técnicos del portal de datos. La institución debe asignar un gestor de administración de la herramienta, este debe tener el control sobre las personas que puedan publicar o modificar los datos y metadatos expuestos en el portal.

La estructura del sitio debe reflejarse en un mapa de navegación, el cual permita al usuario moverse o navegar en el portal de una manera simple y agradable. La institución puede tomar en cuenta alguna de las siguientes estructuras de mapas de navegación para sitios:

- Estructural Lineal
- Estructura Jerárquica
- Estructura Radial
- Estructura de Red

Otro aspecto a tener en cuenta es la integridad de datos en el momento de las consultas o extracción de datos, la institución puede o debe analizar aspectos como:

- Asignación de un Administrador de Base de Datos
- Seguridad en el acceso a la Base de Datos (Control de derechos y privilegios de acceso)
- Aplicar las reglas de Normalización, esto con el fin de tener una base de datos estructurada de forma sencilla, flexible y de una interpretación más intuitiva.



Figura#32 Esquema de Requisitos Portal de Datos Abiertos

De la figura 32 se puede tomar algunas recomendaciones para cumplir algunos de los requisitos expuestos en la misma, algunas serían:

La institución puede utilizar como medio de comunicación con los usuarios del portal el correo electrónico o redes sociales, por ejemplo, Facebook o Twitter, entre otras. Inclusive, muchas empresas utilizan la aplicación WhatsApp para comunicarse con sus clientes; las instituciones podrían implementar el uso de esta aplicación para tener una comunicación casi inmediata con los usuarios del portal.

En el portal se puede indicar con cuáles formatos abiertos se trabaja, y en caso de que se requiera hacer uso de algún formato en especial, indicar cuál licencia debe tener a mano el usuario para poder hacer uso del archivo o datos a utilizar. Así lo indica la norma en el ítem #23 de la categoría de Preparación.

También con el fin de cumplir con el requisito #38, relacionado a llevar una métrica de uso de los conjuntos de datos expuestos, la institución puede valorar un indicador individual para cada conjunto de datos expuesto y uno general para sección; esto con el fin de identificar qué conjunto de datos de alguna sección en especial es en el que los visitantes del sitio muestran más interés o cuál sección presenta datos que desde el punto de vista del usuario es más relevante.

Para la denominación de los archivos pueden establecer como estándar que la primera letra de cada palabra empiece con mayúscula según el conjunto de datos al que represente. Así mismo, la institución puede definir que en cada sección de conjuntos de datos se debe indicar de manera general las fechas que informen el periodo de actualización y la vigencia de los mismos.

Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones

6. Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Una vez finalizado este trabajo se cumplen los objetivos del proyecto, al haber establecido una valoración integral de los portales de datos abiertos de las instituciones que pertenecen al Gobierno Central, que fue el sector escogido para desarrollar esta investigación. Se entiende la importancia que tienen los portales de datos abiertos con el fin de colaborar en los planes de acción desarrollados por el gobierno costarricense para así cumplir los objetivos establecidos por la OGP.

Entre las conclusiones obtenidas destacan:

- Se estudia la norma implementada, se determina que esta herramienta abarca los conceptos necesarios que ayudan a las instituciones públicas a desarrollar portales de datos abiertos aptos para mejorar aspectos de transparencia e integridad pública.
- Se realiza la evaluación de manera objetiva mediante la Guía de Autoevaluación a las instituciones y se determina las deficiencias con que cuentan los portales de datos abiertos de cada institución estudiada, lo cual permite obtener los datos para un adecuado análisis.
- Se elabora la unificación de los resultados obtenidos de la evaluación, y con estos se confecciona una matriz de las instituciones que cuentan con un portal de datos abiertos y se detalla el porcentaje de cumplimiento de la norma tanto a nivel individual como en conjunto. Tomando en cuenta los resultados, se verifica que pocas instituciones cuentan con un portal de datos abiertos y algunas realizan un gran esfuerzo en implementar el concepto de “Transparencia”, pero no tienen una visión clara de los elementos que debe tener un portal de datos abiertos.

6.2. Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones que se pueden brindar a la unidad de investigación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones se encuentran:

- Que el ministerio realice la aplicación de la norma INTE 27-02-02:2016 a todas las instituciones que conforman el Sector Público Costarricense, con el fin de

determinar la situación actual del mismo y así determinar el grado de cumplimiento por parte de las instituciones con el tema de transparencia y el compromiso con el tema de Gobierno Abierto.

- Una revisión de la norma INTE 27-02-02:2016, ya que algunos puntos pueden entenderse de manera subjetiva por parte del lector y la evaluación debe ser lo más objetiva posible. Así mismo se encuentran ítems que califican el mismo tema; por ende, se debe realizar una revisión y crear una nueva versión de la misma. Algunos de los puntos encontrados son:
 - Ítem 16 y 17 de la sección 5.1 Requisitos – Preparación
 - Ítem 12 de la sección 5.1 Requisitos – Preparación es redundante con el ítem 37 de la sección 5.4 Contenido.
- También en la misma normativa, no se menciona un lapso determinado para realizar la evaluación (período entre evaluaciones), y que durante ese lapso las instituciones puedan realizar las mejoras que se encontraron en la evaluación y que fueron debidamente notificadas.
- Una vez realizada esta evaluación, se debe dar una retroalimentación a las instituciones evaluadas, con el fin de indicarles las deficiencias encontradas con el objetivo de realizar las mejoras para una próxima valoración de la herramienta.

7. Bibliografía

Para la elaboración de este documento se han tenido en cuenta diferentes documentos, entre los que destacan los siguientes:

Oviedo Blanco, E. (2016). Modelo de madurez para portales de datos abiertos e incorporación a la norma técnica nacional de Costa Rica. Universidad de Alicante, España. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54316/1/tesis_edgar_oviedo_blanco.pdf

Decreto N° 38994-MP-PLAN-MICITT, La Gaceta 91 – (2015). Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CFF2D56D33B864A605257F0F005D209A/\\$FILE/Decreto_38994-MP-PLAN-MICITT-La_Gaceta_91-13_mayo_2015.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CFF2D56D33B864A605257F0F005D209A/$FILE/Decreto_38994-MP-PLAN-MICITT-La_Gaceta_91-13_mayo_2015.pdf)

Ley N°8279 Sistema Nacional para la Calidad, La Gaceta (2002).

INTE 27-02-02:2016, Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Requisitos; INTECO, 2016-03-14.

INTE DN 04:2016, Ingeniería de software y sistemas – Portales de Datos Abiertos – Guía de Autoevaluación; INTECO, 2016-03-14.

Chinchilla Miranda, L. (2013). Alianza para el Gobierno Abierto Plan Acción Costa Rica 2013-2014. Recuperado de <https://www.opengovpartnership.org/es/node/302>

Solís Rivera, L. (2015). Plan de Acción ante la Alianza por un Gobierno Abierto 2015-2017. Recuperado de <https://www.opengovpartnership.org/es/node/302/action-plan>

8. Anexos