



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**La apertura de datos públicos en el Ministerio de
Economía y Finanzas aplicando la estrategia nacional de
datos abiertos gubernamentales, año 2015-2016**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Magíster en Gestión Pública**

AUTOR:

Br. Karina Lizeth Robles Ostos

ASESOR:

Dra. Karen Lizeth Alfaro Mendives

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección

PERÚ - 2017

Página del Jurado

Dr. Carlos Fabián Alarcón
Presidente

Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osores
Secretario

Dra. Karen Alfaro Mendives
Vocal

Dedicatoria

A mis padres: Ana y Pedro, por su paciencia, cariño y apoyo constante, lo que hace que lo emprendido valga el esfuerzo.

A mis hijos Daniela y Leonardo, por ser fuente de inspiración y motivación para ser mejor cada día.

A mi amigo, confidente y compañero de vida, Paulo, por su comprensión, confianza y aliento para culminar este proyecto.

Agradecimiento

A todos aquellos profesionales y colegas que de una u otra manera me motivaron a emprender esta investigación; a mis profesores que me mostraron lo maravilloso de trabajar al servicios de nuestro país; a mi asesora Karen Alfaro por su invaluable disposición a guiarme en el desarrollo de esta investigación; y mi familia por ser el soporte necesario para no desfallecer en el intento.

Declaración de Autoría

Yo, **Karina Lizeth Robles Ostos**, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “**La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, año 2015-2016**”, presentada, en 125 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 03 de setiembre del 2016

Karina Robles Lizeth Ostos

DNI: 40692306

Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento la tesis titulada “La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia de datos abiertos gubernamentales, año 2015-2016”, con el objetivo de evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016, en el marco del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa.

El presente proyecto de investigación está dividido en cinco capítulos:

Capítulo I : Introducción

Capitulo II : Problema de Investigación

Capitulo III : Marco Metodológico

Capitulo IV : Resultados

Capítulo V : Discusión

La propuesta del presente trabajo de investigación se dirige a la revisión de documentos y normativas relacionados al proceso de apertura de datos en el MEF, la normativa de datos abiertos gubernamentales (PCM a través de la Secretaría de Gestión Pública), y la documentación relevante sustraída de los seminarios, talleres y mesas de trabajo en las cuales ha participado el Ministerio de Economía; ello con el fin de evaluar cómo la aplicación de la estrategia de datos abiertos para el proceso de apertura de datos, ha mejorado a la identificación de la data a ser liberada y publicada.

Este proceso es de suma importancia por cuanto la liberación de datos relacionados al

sector economía y finanzas a nivel nacional, puede ayudar en la toma de decisiones de inversión pública o privada, además de conocer mejor y más detalladamente la calidad de gasto en todos los niveles de gobierno.

Índice

	Página
Página del Jurado	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
Declaración de Autoría	v
Presentación	vi
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1. Antecedentes	16
1.1.1. Antecedentes internacionales	16
1.1.2. Antecedentes nacionales	21
1.2. Marco teórico referencial	28
1.2.1. Gobierno abierto	28
1.2.2. Transparencia de la información	32
1.2.3. Apertura de datos	36
1.2.4. Calidad y priorización de los datos públicos	44
1.2.5. Innovación tecnológica o participativa	46
1.3. Marco espacial	47
1.4. Marco temporal	48
1.5. Contextualización: Histórica, política, socio-cultural	48
1.5.1. Contexto histórico	48
1.5.2. Contexto político	49
1.5.3. Contexto Socio-cultural	50
II. Problema de investigación	53

2.1.	Formulación del problema de investigación	54
2.1.1.	Problema Principal	54
2.1.2.	Problemas específicos	54
2.2.	Justificación	54
2.3.	Relevancia	56
2.4.	Contribución	56
2.5.	Objetivos	57
2.5.1.	Objetivo general	57
2.5.2.	Objetivos específicos	57
III.	Marco metodológico	58
3.1.	Metodología	59
3.1.1.	Tipo de estudio	59
3.1.2.	Diseño	59
3.2.	Escenario de estudio	61
3.3.	Caracterización del sujeto	61
3.4.	Trayectoria metodológica	63
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
3.5.1.	Técnicas de recolección de datos	64
3.5.2.	Instrumento de recolección de datos	65
3.6.	Tratamiento de la información	70
3.6.1.	Cuadro de resultados	71
3.6.2.	Representación gráfica	71
3.7.	Aspectos éticos	71
3.8.	Rigor Científico	72
IV.	Resultados	74

4.1. Descripción de resultados	75
V. Discusión	87
Conclusiones	94
Recomendaciones	97
Referencias	100
Apéndice	105
Apéndice A: Matriz de consistencia	106
Apéndice B: Carta de solicitud de consentimiento	111
Apéndice C: Matriz de operacionalización de la variable	113
Apéndice D: Instrumento de medición	115
Apéndice E: Validación del instrumento por Experto 1	118
Apéndice F: Validación del instrumento por Experto 2	122
Apéndice G: Validación del Instrumento por Experto 3	125
Apéndice H: Validación del Instrumento por Experto 4	128
Apéndice I: Propuesta de mejora	130
Apéndice J: Artículo científico	133

Índice de Tablas

		Página
Tabla 1	Medición en el proceso de apertura de datos públicos del MEF	65
Tabla 2	Evaluación por cada ítems del instrumento	67
Tabla 3	Escala de medición para el proceso de apertura de datos públicos del MEF	70
Tabla 4	Dimensiones identificadas en el proceso de apertura de datos públicos del MEF	75
Tabla 5	Valoración del proceso de apertura de datos públicos del MEF por ítems	78
Tabla 6	Porcentajes otorgados al proceso de apertura de datos públicos del MEF, luego de la aplicación del instrumento de medición	80
Tabla 7	Porcentajes otorgados a la dimensión “Priorización de los datos”	82
Tabla 8	Porcentajes otorgados a la dimensión “Calidad de los datos”	83
Tabla 9	Porcentajes otorgados a la dimensión “Innovación tecnológica”	85

Índice de Figuras

	Página
Figura 1. Resumen ejecutivo de la Preparación para la Apertura de Datos	23
Figura 2. Política de Modernización de la Gestión Pública	31
Figura 3. Pilares y ejes transversales del Gobierno Abierto	31
Figura 4. Clasificación del grado de reutilización de los datos	37
Figura 5. Modelo de datos abiertos gubernamentales	42
Figura 6. Dimensiones del proceso de apertura de datos públicos del MEF	76
Figura 7. Valoración de los ítems a través de la herramienta de medición	79
Figura 8. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.	81
Figura 9. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.	82
Figura 10. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.	84
Figura 11. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.	85

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.

El tipo de investigación es básica, de nivel descriptivo simple y de diseño no experimental transeccional. Se utiliza la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, revisión documental para la recolección de datos y la lista de cotejo como instrumento de medición.

La documentación revisada corresponde tanto a normativa como información generada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, encargada de brindar las pautas para el proceso de apertura en las instituciones públicas, y la de información utilizada y generada por el Ministerio de Economía durante la etapa de implementación del portal de datos abiertos, además de la información derivada de las mesas de trabajo y talleres llevados a cabo con otras instituciones públicas, sector de tecnologías, sociedad civil y representantes internacionales en temas de datos abiertos y gobierno abierto.

Se usa el método estadístico descriptivo, representado a través de figuras acompañadas de una descripción de resultados, con los que se llega a la conclusión que el Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.

Palabras clave

Gobierno abierto, datos abiertos, datos públicos, estrategia de datos abiertos, transparencia

Abstract

This research work has as target to evaluate the level of fulfillment of the application of the national strategy for the governmental open data in the process of opening public data from the Ministry of Economy and Finance in 2015-2016.

The research is basic, simple descriptive level and non-experimental transactional design. In addition, it is used the non-probability sampling technique for convenience, technical document review to collect data and the checklist as a measuring tool.

The revised documentation corresponds to both regulation and information generated by the Ministry of Public Management PCM, in charge of providing guidelines for the opening process in public institutions, and the information used and generated by the Ministry of Economy during the implementation phase of the open data portal, as well as the information derived from the tables of work and workshops carried out with other public institutions, technology sector, civil society and international representatives on issues of open data and open government.

It is used the descriptive statistical method, represented through figures accompanied by a description of results, which will reach the conclusion that the Ministry of Economy and Finance meets with the application of the strategy of governmental open data proposed by the Secretariat used Public management PCM.

Key words

Open government, open data, public data, open data strategy, transparency

I. Introducción

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes internacionales

En el 2009, el presidente de los Estados Unidos, Barack Obama en una de sus primeras medidas de lucha contra la corrupción y mejora de la rendición de cuentas, a través del Memorandum on Transparency and Open Government, estableció lineamientos para la institución de un gobierno abierto en todos los estados norteamericanos. Esta iniciativa se enmarca en tres pilares fundamentales: transparencia, participación y colaboración, incorporando en ella además cuatro ejes estratégicos con respecto a la apertura de datos, que según indican Naser y Ramírez (2014), son:

La publicación de datos de gobierno en formatos abiertos y reutilizables, la mejora en la calidad de la información pública, la creación e institucionalización de una cultura del Gobierno Abierto y la creación de un marco normativo para el Gobierno Abierto (p. 12).

En el camino hacia el cumplimiento de los objetivos, se inició el proceso de consultas en línea para debatir y recoger información relevante que permitiera reconocer las necesidades de información y preparar estándares para el proceso de apertura así como la estructuración y estandarización de los datos a ser liberados. El resultado de esta iniciativa llevó a que Estados Unidos consiga, en el tiempo record de cuatro meses, el primer repositorio de datos abiertos de la administración pública a nivel mundial (data.gov).

Para García (2014), subraya que lo que llevó a liberar datos públicos de los diferentes

sectores y comenzar el proceso de interoperación entre sus estados, fue, entre muchas otras ventajas, aportar un considerable crecimiento en la macroeconomía del país, ya que indirectamente ofrece beneficios económicos a través del uso que le da el sector privado y sociedad civil, a los datos abiertos públicos para la generación de valor económico.

Curto (2015) aporta desde su publicación “*Auditoría y Gestión De Los Fondos Públicos*”, que el portal de datos abiertos de los Estados Unidos viene creciendo de manera exponencial, contando hasta julio de 2015 con 158.595 conjuntos de datos liberados para ser reutilizados y redistribuidos por los demandantes.

En Europa, ya se conocía desde 2003 el concepto de reutilización de la información pública, pero no lo tenían enmarcado en un concepto general sino hasta el 2009, poco después que Estados Unidos estableciera una política de gobierno abierto. En este contexto, a Reino Unido se le reconoce como el pionero de los países europeos en contar con un Portal de Datos Abiertos (Data.gov.uk), y a España, como uno de los países que ha tenido una maduración acelerada en temas de reutilización de datos, con su iniciativa bandera “Aporta”; con respecto a este proyecto Martín y Soriano (2011) señalan:

El Proyecto Aporta ha sido un dinamizador importante en el impulso que la reutilización está experimentando en los últimos años en España, según ha señalado entre otros la OCDE. Constituye un ejemplo de buenas prácticas tomado como referencia por otros estados de la UE, que han estudiado el ejemplo español de cara a definir sus propias políticas en la materia (p. 294).

Podemos destacar de la publicación de Curto (2015) titulado “*Auditoría y Gestión De*

Los Fondos Públicos”, que dentro del proyecto Aporta, la Fundación del Centro Tecnológico de la Información y las Comunicaciones – CTIC, ha reconocido 4.975 conjuntos de datos que se distribuyen en 45 portales de datos públicos españoles, entre ellos el portal nacional www.datos.gob.es, lo que coloca a España como una país competitivo en implementación de datos abiertos, pero a la vez se le critica que la calidad y la frecuencia de actualización de los datos no sigan métricas ni estándares establecidos para considerarlos de alta calidad, esto último indicado por la Fundación CIVIO, lo que podría considerarse como datos que no cumplen un alto grado de reutilización.

Dos casos latinoamericanos de gran relevancia en el desarrollo de estrategias de datos abiertos son Chile y Colombia.

En el caso de Chile, con su primer portal datos.gob.cl, inició el camino de migración hacia una cultura de gobierno abierto siguiendo los procesos de datos abiertos, en el tiempo este gobierno alcanzó gran madurez de aplicación de principios y estrategias que lo llevan a posicionarse entre uno de los países de Latinoamérica con gran madurez en datos abiertos, calificando muchas de sus prácticas de apertura de datos en la escala 5 estrellas según la teoría de Berners-Lee, 2006.

En uno de los talleres de Estrategia de Datos Abiertos, llevado a cabo por la Secretaría General de la Presidencia de la PCM, se expuso que gran parte del éxito de Chile en la implementación de datos abiertos fue la voluntad política por llevar a delante este proceso. Ello por cuanto en el primer año de implementación se liberaron aproximadamente 150 set de datos a nivel nacional, pero luego de darse un instructivo presidencial (Instructivo Presidencial N° 005 - 2012), en el cual se absorba a los diferentes sectores de gobierno poner

a disposición de la ciudadanía la información pública amparándose en la búsqueda de mayor transparencia y combatir la corrupción, originando con esto, por defecto, el consumo de dicha información para generar conocimiento adicional a los sectores públicos y privados. (Ministerio de Secretaría General de la Presidencia de Chile, 2012)

Este instructivo presentado por el gobierno de Chile a través de su Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, logró que la liberación de datos en ese país pasara en un año de 150 a 1000 sets de datos.

El alcance de la política en Chile actualmente no sólo llega al gobierno, sino que se ha llevado a incluir datos de autoridades autónomas y judiciales de ese país, lo que convierte a esta iniciativa no solo en tener datos de gobierno liberados sino datos generados de la totalidad del estado chileno.

Con respecto a la calidad de los datos, Chile ha sido reconocido por el mismo, ya que trabaja en Normativas y estándares de gobierno digital que incluyen políticas de liberación de datos y normativas técnicas para su procesamiento y reutilización.

Cabe señalar que Santiago de Chile fue en setiembre de 2015 sede de la tercera Conferencia Regional de Datos Abiertos (ConDatos), evento en el cual se convocó a múltiples países de la región latinoamericana para compartir experiencias y conocimientos, además de fortalecer lazos en la lucha contra la corrupción a través de la creación de estrategias que promuevan la transparencia y el acceso a datos abiertos públicos.

En el caso de Colombia, el avance que ha presentado el gobierno colombiano en la

aplicación de una estrategia de datos abiertos (aprobada por Decreto 2573 de 2014), que le ha valido un reconocimiento de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por seguir las recomendaciones de esta organización en materia de buenas prácticas de utilización y reutilización de datos públicos. Cabe reconocer que Colombia se integró a la OGP en setiembre de 2011 y tiene como coordinadora responsable del plan de acción a la Secretaría de Transparencia en la Presidencia de la República.

El gobierno colombiano ha mostrado gran avance en el diseño de herramientas tecnológicas que le permitieron ocupar en el 2014 el cuarto puesto a nivel latinoamericano en implementación de gobierno electrónico, según el informe de ranking de gobierno electrónico dado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el 2014, esto le ha permitido remarcar una evolución acelerada en diseño de políticas de gobierno en línea, lo cual facilita al gobierno colombiano tener un acercamiento al ciudadano e incluirlo en sus políticas sociales y económicas, asentando el camino a la liberación de data pública demandada.

Castillo, Díaz y Rincón (2015) destacan en su publicación “Web semántica y su aporte a la estrategia de datos abiertos del estado colombiano”, que la apertura de datos en Colombia ha sido establecida en el Decreto 2573 de 2014 e implementada mediante una guía para la apertura de datos a todos los niveles de la administración pública.

El tener aplicadas políticas de gobierno electrónico y manejar el uso de herramientas tecnológicas en destacados procesos de la administración pública, ha sido un avance en la exploración de normativas que diseñen estándares de tratamiento de los datos, por cuanto buscan acercarse al nivel más alto de calidad en la liberación de su data. En este aspecto,

Colombia se ha propuesto implementar un centro de investigación, que cuente con un gran conjunto de datos extraídos de las demandas capturadas a través de los recursos tecnológicos implementados, pues ha identificado la necesidad de consolidar las iniciativas de liberación que surjan de la ciudadanía, administrándolas, promoviéndolas y desarrollándolas, trabajando para ello en preparar a un equipo especializado en ecosistemas de datos abiertos.

1.1.2. Antecedentes nacionales

Se ha trabajado muy poco en seguir buenas prácticas de estrategias y metodologías de liberación de data a nivel nacional. Lo que si se han presentado son interesante experiencias de metodologías para liberación de data pública a través de la implementación de portales de datos abiertos públicos (en su mayoría de gobiernos locales) bien definidos y orientados pero que no han seguido normas estándares para su aplicación.

En el Perú se denota un avance considerable en cuanto a datos abiertos, en los gobiernos sub-nacionales, llámese gobiernos locales o regionales, puesto que la línea estándar de evolución en esta región son las instituciones más cercanas a la ciudadanía para el trato directo de políticas sociales.

Actualmente, están trabajando en el Perú proyectos de cooperación de financiamiento internacional, identificándose como un caso destacable el de Pro Gobernabilidad, organismo no gubernamental que viene apoyando a fortalecer las capacidades de los gobiernos regionales de la costa norte del Perú a la implementación de mecanismos que se encuadren en el contexto de modernización del estado.

Pro Gobernabilidad aporta, entre otras cosas, al desarrollo de las ciudades en aplicar lineamientos que se ajustan a mejores prácticas internacionales de liberación de data, pero que aún no se terminan de alinear a la estrategia emprendida por el gobierno a través de la Secretaría de Gestión Pública de la PCM. Cabe precisar que, en busca de este fin, se crearon compromisos de trabajo y mesas de trabajo entre Pro Gobernabilidad y PCM para crear alianzas con fines comunes, como el desarrollo de una estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, lo que representa un avance relevante para una estandarización en el modelo de liberación de data.

En este proceso, se sumó además el Banco Mundial a través de su proyecto ODRA (Open Data Readiness Assessment), el cual se viene realizando en gran parte de países de Latinoamérica para dar soporte y recomendaciones acerca de la iniciativa de datos abiertos públicos.

Este proyecto destaca la importancia de fortalecer y continuar con la tarea de liberar data por parte de los gobiernos, busca además, analizar y plasmar en informes las realidades de los países que se incorporan a la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA), evaluando la calidad y eficiencia de cumplimiento de planes de acción e indicadores relevantes para facilitar su adecuada implementación; y entregando recomendaciones para impulsar esta tarea, abordando el tema desde dentro de las instituciones públicas y desde la mirada de la sociedad civil.

Esta iniciativa, llevada a cabo por el Banco Mundial en el 2013 en el Perú, acercó a las autoridades, a los conceptos de gobierno abierto y al reconocimiento de las condiciones en la que se encuentra nuestro país con respecto a la apertura de datos, así como dejar

recomendaciones para tomar acciones que deriven en la iniciativa de datos abiertos.

El reporte del Estudio de Preparación para la Apertura de Datos, ODRA en sus siglas en inglés, hechas por el Banco Mundial muestra el siguiente resulta a nivel macro:

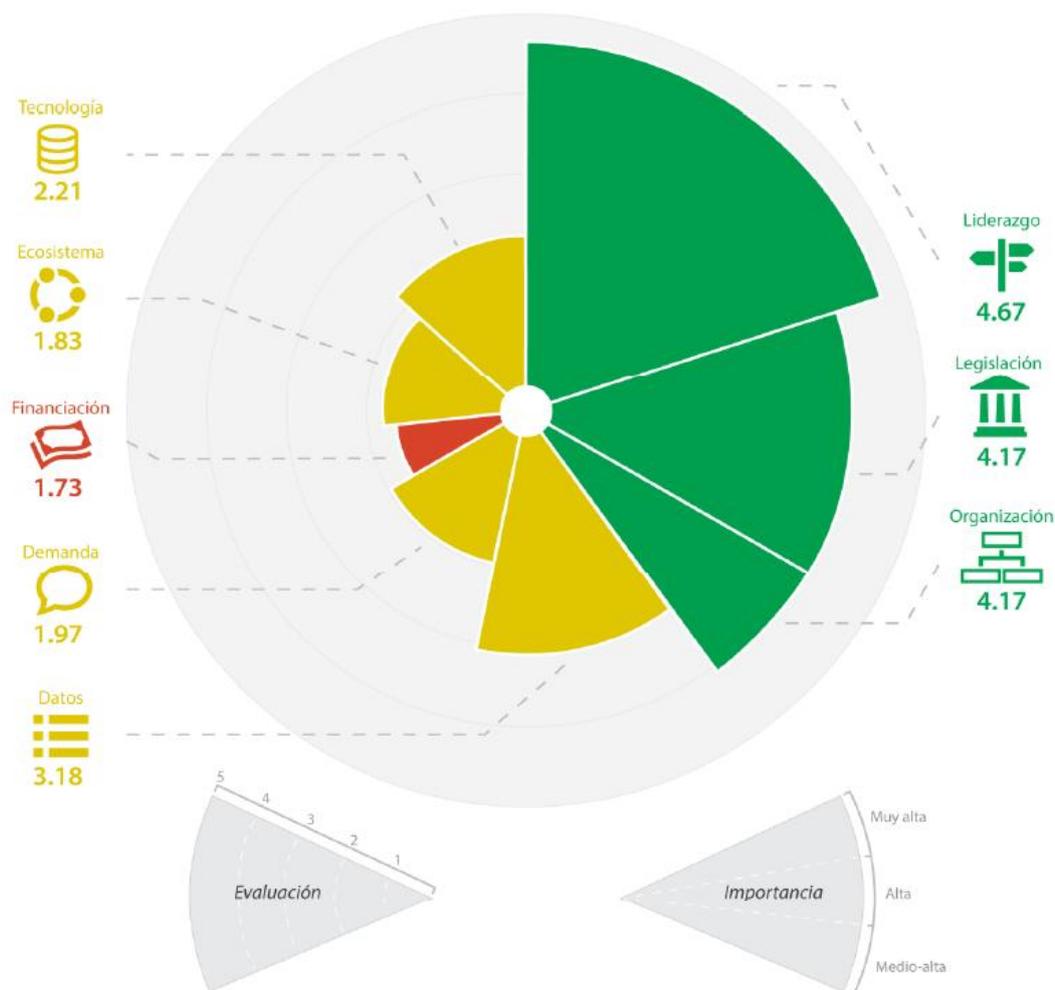


Figura 1. Resumen ejecutivo de la Preparación para la Apertura de Datos

Fuente: “Informe Estudio de Preparación para la Apertura de Datos – 2013”, por Banco Mundial, 2013. Lima, Perú.

En cuanto a la aplicación de la iniciativa de datos abiertos en el Perú, la Municipalidad Metropolitana de Lima fue uno de los primeros en lanzar su portal de datos abiertos (2011), pero que lastimosamente no hizo mayores esfuerzos para mantener su ecosistema, dejando

de lado el proceso de reutilización y alimentación continua de catálogos de datos a los pocos años de emprendido ese proyecto, que coincidió con el cambio de administración de la municipalidad metropolitana, omisión que le valió pasar de lo que debió ser un ecosistema de Datos Abiertos a un simple repositorio de data histórica.

Un siguiente caso de aplicación en gobiernos sub-nacionales, con mejores resultados, es el de la Municipalidad Distrital de Miraflores, que ha alcanzado un nivel aceptable de maduración, siendo uno de los primeros en lanzar un portal que está en línea y que trabaja en mantener un ecosistema de datos para mantener en vigencia la cantidad y calidad de sus datos que sirven principalmente para generar servicios útiles a la ciudadanía y sector privado. El trabajo de la municipalidad de Miraflores tuvo su punto de inflexión en el poder política, teniendo desde su inicio el apoyo y acompañamiento de sus autoridades en todo el proceso.

A nivel de descentralización, actualmente el Gobierno Regional de La Libertad, viene trabajando, con apoyo de Pro Gobernabilidad, en el fortalecimiento de su proyecto de Datos abiertos, ya que actualmente cuenta con su Plataforma de Datos Abiertos, y que trabaja continuamente en mantenerlo vigente. También se puede mencionar que el Gobierno Regional de La Libertad, al contar con el apoyo de Pro Gobernabilidad, están ajustando sus estándares al del proyecto de Estrategia Nacional aprobado por la Secretaría de Gestión Pública, siendo la primera institución sub-nacional en aplicar lo recomendado por el ente rector (SGP -PCM).

El apoyo de Pro Gobernabilidad resalta en facilitar las buenas prácticas acumuladas en los países integrantes de la Alianza para el Gobierno Abierto – AGA, facilitando materiales

como guías, instrumentos, diseños de modelos de datos abiertos y guías rápidas de apertura, así como material que facilite las labores de concientización para aplicar la liberación de datos en el gobierno regional.

El Gobierno de La Libertad, ha sido escogido, en abril de 2016, como uno de los 15 gobiernos sub-nacionales que formarán parte del Programa Piloto de la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA). Este programa consistirá en la asesoría y acompañamiento del Comité Directivo del OGP, para que los gobiernos sub-nacionales puedan cumplir los retos del plan de acción con respecto a gobierno abierto.

En el sector del gobierno nacional, se han identificado unos pocos casos de instituciones que han seguido un proceso de liberación de datos de manera satisfactoria, pero con limitada sincronización con el ente rector, en el camino para adecuarse a la estrategia de datos públicos gubernamentales recomendada.

El caso del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, que implementó el repositorio ALICIA, que se define como:

El Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado Alicia (Acceso Libre a la Información Científica) ofrece acceso abierto al patrimonio intelectual resultado de la producción en materia de ciencia, tecnología e innovación realizada en entidades del sector público o con financiamiento del Estado.” (Portal CONCYTEC, 2014)

Es un caso particular de cómo se debe trabajar en buenas prácticas internacionales para lograr un repositorio potente y de calidad, pero que carece de procesos de coordinación con el ente rector nacional (SPG-PCM) para un trabajo conjunto que abra los caminos para avanzar hacia la interoperabilidad institucional.

El trabajo de CONCYTEC en el marco de los datos abiertos, tuvo su inicio en la promulgación de Ley 30035, ley que regula el “Repositorio Nacional Digital de Ciencia Tecnología e Innovación de Acceso Abierto”, de ahí fueron trabajando en buscar las mejores prácticas internacionales para ofrecer, a través de uso de tecnologías de punta, el mejor servicio al ciudadano de un repositorio con excelentes condiciones de data para su utilización y reutilización.

Las metodologías tomadas de las experiencias de Reino Unido, España y de los estudios realizados por el proyecto ODRA, marcaron sus pautas para liberación y disposición de datos. Posicionándose, además, como entidad del gobierno nacional pionera en la aplicación de estándares internacionales en el desarrollo de aplicaciones que permitan facilitar los servicios al ciudadano.

El talón de Aquiles se presenta en el avance prescindiendo del acompañamiento del ente rector, el cual si bien es cierto no tenía hasta ese momento (2013) estrategias establecidas para la liberación de datos, tenía aprobado el Plan de acción del Perú (2012), que mencionaba: “Promover la disposición progresiva de datos abiertos entre las entidades públicas” (p. 11). El conservar una mirada de desarrollo y progreso continuo hizo que CONCYTEC mostrara resultados, pero nos seguimos entrapando en la razón de ser de un

estado unitario y que apunta a la interoperabilidad, el tener estándares nacionales acorde con nuestra realidad.

CONCYTEC, promueve a través de su repositorio la integración de datos abiertos de otros sectores, como es el caso del Ministerio de Salud – MINSA, que, al seguir los procesos de liberación de datos del CONCYTEC, han adoptado tanto su metodología, como su infraestructura para apoyarse en el despliegue de sus catálogos de datos, los mismos que han sido utilizados por el sector desarrollador para crear aplicaciones que estén disponibles para el ciudadano.

El Repositorio de Datos del Ministerio de Salud – <http://datos.minsa.gob.pe>, se compone de tres secciones de información (gestante madre niño – morbilidad y mortalidad – registros y catálogos), que se integró en conjunto con el Registro Nacional de Identidad y Estado Civil, (RENIEC), y diversas entidades del sector.

El Ministerio de Salud – MINSA, después de reconocer lo datos ideales para la liberación, llevó a cabo con la promoción de CONCYTEC y de IBM del Perú, su primer hackaton con los catálogos de datos referentes al servicio de salud pública. De ellos salieron las aplicaciones para ubicación de los medicamentos genéricos en boticas y farmacias, denominada “GEMED”, también tuvo gran aceptación la aplicación para encontrar puestos de salud para atención a mujeres gestante, denominado “Atiende Alerta”.

Al igual que el CONCYTEC, el Ministerio de Salud – MINSA, no se ha tenido acercamiento claro con la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, para seguir las recomendaciones.

Todos estos ejemplos, concluyen en una coincidencia que los ha alejado de seguir una estrategia y normativa para estandarizar su proceso de apertura de datos, y es que comenzaron su proceso antes de la existencia de un plan que contenga una estrategia nacional definida y conciliada con todos los actores involucrados; por ello debieron realizar sus propios análisis de buenas prácticas internacionales para el emprendimiento de sus proyectos.

1.2. Marco teórico referencial

1.2.1. Gobierno abierto

En el Memorando sobre Transparencia y Gobierno Abierto, el presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, sustenta los tres pilares básicos sobre los que descansa el concepto de Gobierno Abierto, estos son: transparencia, colaboración y participación.

Si bien la definición de estos tres pilares demuestra la voluntad de un estado por impulsar un concepto de gobierno abierto y sociedad participativa, esta no estaría del todo completa porque definitivamente se dejó de lado la voz más importante.

La sociedad conjunta es el eje principal de la concepción de una política orientada al ciudadano, pues como eje y fin principal se debe recoger sus necesidades, conocer y entender sus demandas, haciéndolos partícipes de todos los procesos de implementación del modelo de Gobierno Abierto. Este conocimiento permitirá mantener una comunicación permanente y gestionar un cambio en favor de aquellos a los que representan.

Dassen y Vieyra (2012), mencionan como estrategia de implementación del modelo de gobierno abierto, la creación de dos ejes fundamentales para concretar los pilares de transparencia, colaboración y participación. Estos ejes son: la apertura de datos públicos y la apertura de procesos con el uso de redes sociales.

Esta afirmación otorga ganada valor a la hipótesis que se busca demostrar en el presente proyecto, pues coloca a la apertura de datos, de la mano con la transparencia, como un ingrediente esencial para promover la participación ciudadana y contar con espacios de colaboración, generando con ello un ecosistema de desarrollo de gobierno abierto.

Concha y Naser (2012) señalan lo siguiente:

El valor público en general focaliza su atención en el interés colectivo de diversos stakeholders (involucrados), por lo que no es fácil trasladar las clásicas dimensiones para evaluar los programas públicos como la eficiencia, la eficacia, la calidad y la economía. Debemos encontrar un método análogo para el tratamiento del valor público.

Hay que recordar que el valor público se producirá necesariamente como consecuencia de la compleja relación entre las agencias estatales y los múltiples stakeholders (p. 27).

Al iniciar un proyecto que impulse la implementación de un modelo de gobierno abierto, se debe tener en cuenta el involucramiento de los interesados (sociedad civil, empresas privadas, prensa, desarrolladores, infomediarios y entidades públicas), ello con el fin de

garantizar la generación de valor de la información. Es cierto que las herramientas tecnológicas nos hacen la vida más fácil, pero la motivación del gobierno abierto se centra en el cambio de paradigma, de la forma de administrar y dirigir esa administración, que permita trabajar al estado de la mano con la ciudadanía para co-crear valor público.

Los stakeholders, para el presente proyecto son aquellos que ven la necesidad de buscar y encontrar información que les sea útil para toma de decisiones, dicho esto, lo más difícil se presenta cuando se busca decidir cómo llegar a ellos y captar sus necesidades.

Existen estrategias y estudios que acercan a las instituciones en el reconocimiento para la inclusión de entes claves, pero cada institución es distinta en estructuración y manejo de sus usuarios, por lo que será recomendable realizar reuniones participativas con el fin de identificar las demandas de los involucrados.

En el Perú, el concepto de Gobierno Abierto se incluye como un eje transversal dentro de la Política de Modernización de la Gestión Pública, tal como lo apreciamos en el siguiente gráfico:

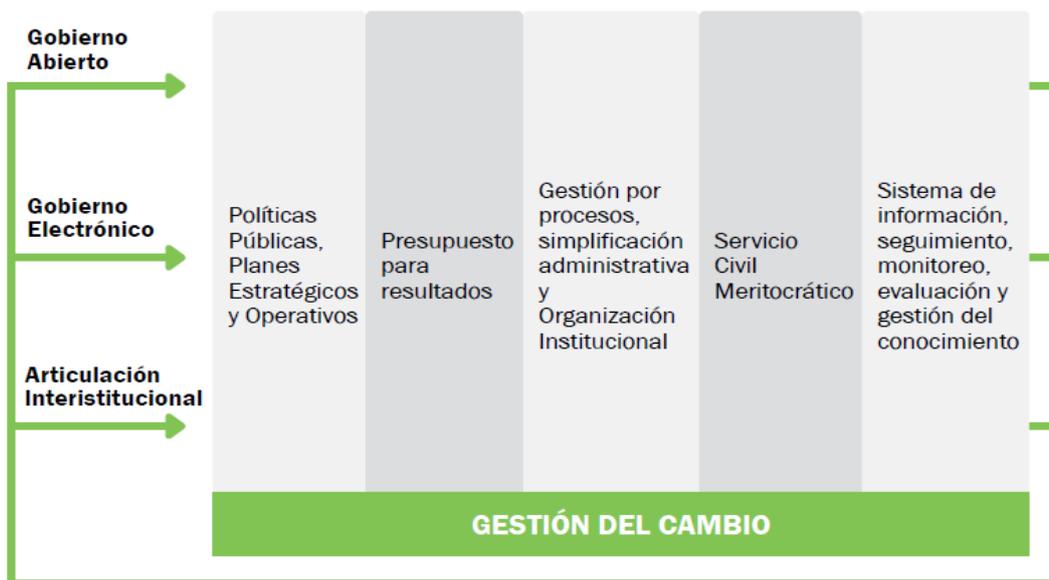


Figura 2. Política de Modernización de la Gestión Pública

Fuente: Secretaría de Gestión Pública - Presidencia del Consejo de Ministros, 2014

Obama (2009) propuso además que el concepto de gobierno abierto involucra la transparencia, la colaboración y la participación, pilares sobre los cuales se deben aplicar los ejes transversales de apertura de datos públicos y apertura de procesos. (Ramírez y Dassen, 2012, p.45-46)

Con respecto a ello se propone la siguiente estructura gráfica:

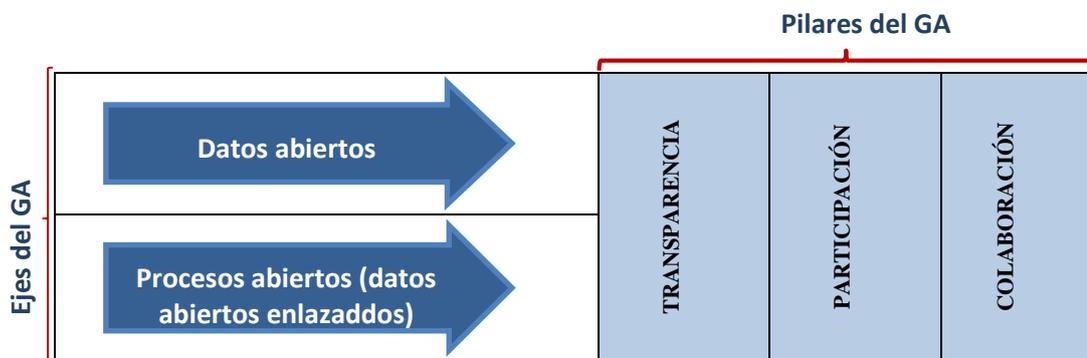


Figura 3. Pilares y ejes transversales del Gobierno Abierto

1.2.2. Transparencia de la información

Baena y Vieyra (2011), citados por Molina y Cruz (2012) afirman que “la transparencia y acceso a la información constituyen una herramienta fundamental para la prevención y el control de la corrupción” (p. 3).

La transparencia configura un estado de comunicación acerca de cómo el gobierno y la administración pública presentan la información del manejo de los recursos del estado y las políticas públicas que se atiende. En efecto, la sociedad en general tiene el derecho de conocer cómo se dispone del presupuesto público y tener los medios necesarios para acceder a ella de forma rápida, clara y sencilla.

Fundación Telefónica (2014), se señala lo siguiente:

Conviene, no obstante, señalar que “el derecho a saber” no es una novedad del gobierno abierto, ya que la primera Ley de Acceso a la Información fue promulgada en Suecia nada menos que en el año 1766, aunque es durante la segunda mitad del siglo XX cuando se va implantando de forma generalizada en Europa. Lógicamente, el ejercicio de este derecho no va unido en estos comienzos al desarrollo de las nuevas tecnologías, sino que se ejercita a través de procedimientos y medios tradicionales (p. 13).

De hecho, en el Perú actualmente cuenta con una amplia gama de normas en materia de transparencia y acceso a la información que fortalece la intención de liberar información pública para el ciudadano, entre las más relevantes a nombrar para el presente proyecto se encuentran:

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Art. 110.1 El derecho de petición incluye el de solicitar la información que obra en poder de las entidades, siguiendo el régimen previsto en la Constitución y la Ley. (Publicada el 01/04/2001. Entró en vigencia el 11/10/2001)
- Decreto de Urgencia N° 077-2001 Creación del Portal de Transparencia Económica y Oficina de Información Económica y Ciudadanía (7/07/2001)
- La Ley 27806 “Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública” (3/08/2002)
- Ley N° 27838, Ley de transparencia y simplificación de los procedimientos regulatorios de tarifas (4/10/2002)
- Ley N° 27927, Ley que modifica la Ley 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (4/02/2003)
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM Aprobación del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (24/04/2003)
- Decreto Supremo N° 072-2003-PCM Aprobación del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (7/08/2003)
- Decreto Supremo N° 063-2010-PCM, aprueba la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las entidades de la Administración Pública (06/2010)
- Resolución Ministerial N° 200-2010-PCM, aprueba la Directiva N° 01-2010-PCM/SGP, Lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública. (24/06/2010)

- Ley N° 29091, Ley que modifica el párrafo 38.3 del artículo 38° de la Ley N° 27444, Art. 2°.- Publicación de documentos legales en el Portal del Estado Peruano y Portales Institucionales (26/9/2007).
- Decreto Supremo N° 095-2003-PCM que modifica el artículo 2° del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. (28/11/2003)
- Resolución Ministerial N° 051-2009-PCM que aprueba la Directiva N° 002-2009-PCM/SGP “Guía para la elaboración del Informe de avances en la aplicación de medidas contra la corrupción y para la resolución de denuncias.” (30/01/2009)
- Resolución Ministerial N° 412-2014-EF/41, que aprueba el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2014-2017 del Ministerio de Economía y Finanzas (18/12/2014)

Lo que implica el alto compromiso, a nivel normativo, del gobierno y la administración pública en la lucha contra la corrupción.

Existe un concepto de transparencia focalizada, que se centra en transparentar el cumplimiento de las políticas públicas a través de la liberación de información definida por sectores (en detalle). Dicho concepto se podría tomar como el inicio a una cultura de *open data* (otra forma de referirse al concepto de datos abiertos).

Según Dassen y Cruz (2012):

El estudio de las políticas de transparencia focalizada, al menos en lo que respecta a la formulación del marco teórico más completo y ordenado que existe al respecto, comienza con Full Disclosure, un libro escrito por Fung,

Graham y Weil (2007). Estos autores se preguntaban si los gobiernos pueden legislar políticas de transparencia con el propósito de reducir los riesgos en materia salud, seguridad pública y estabilidad financiera, o con el objetivo de mejorar el desempeño de instituciones clave como las escuelas, los hospitales y los bancos. (p. 4)

La aplicación del open data o datos abiertos, busca darle valor social y económico a los datos públicos transparentados mediante la liberación de los datos generados de los distintos sectores del estado.

El precisar las condiciones y características de la información en el momento oportuno, y en adicional, enfocándose en data relevante puede llevar primero a debilitar la corrupción y luego, y como consecuencia procesar dicha información para transformarla a datos abiertos que permita su utilización y reutilización por parte de quien lo requiera (ciudadanía en general).

Además, Alvarez (2014) concluye:

La apertura de la información de las iniciativas de gobierno abierto está motivada principalmente por considerarse que el acceso a la información es un derecho fundamental de la ciudadanía y aquella información generada y custodiada por las instituciones públicas pertenece en última instancia a quienes pagan sus impuestos. Basándose en esta premisa, y en el potencial valor que tienen los recursos de información públicos, muchos gobiernos han querido dar un paso más y buscar, no sólo la transparencia o la involucración

de la sociedad civil en las políticas públicas, sino la mejora de la productividad de la propia Administración y ofrecer la información considerada pública de forma abierta para que cualquiera pueda hacer uso de ella. (p. 11)

En efecto, el liberar data pública no sólo alcanza el derecho a la información, sino que se sustenta en propiciar el mejor uso de los datos públicos por el sector infomediario, conocedor de la demanda de la sociedad, derivando ello en servicios que puedan ser consumidos en pro de facilitar información útil para la toma de decisiones. Este proceso trae como consecuencia una percepción de confianza y trabajo eficiente de la ciudadanía hacia la administración pública.

1.2.3. Apertura de datos

El principio de apertura de datos, promueve la innovación, utilización y reutilización de datos públicos, convirtiendo al gobierno, y en este caso particular al Ministerio de Economía y Finanzas, en el proveedor de información que será utilizada por la ciudadanía, la empresa privada, los centros de estudios, la prensa, y las mismas instituciones públicas, para crear nuevas aplicaciones o prestaciones, generar actividad económica mediante la toma de decisiones y obtener valor público.

Otra definición para datos abiertos “es un término que se refiere a la exposición pública de información de una forma adecuada para su acceso y libre reutilización por la ciudadanía, empresas u otros organismos” (Álvarez, 2011, p. 13) y la apertura de datos se define como “la publicación de la información custodiada o producida por las administraciones públicas

a través de canales electrónicos basados en las TIC” (Álvarez, 2011, p. 13).

Berners-Lee (2006). Considerado como uno de los inventores de la web y quien actualmente dirige la W3C, sugirió un esquema de clasificación del grado de reutilización de los datos en función de 5 estrellas o pasos.

A continuación se presentan el detalle de los niveles:

Nivel	Tecnología
★	Poner los datos disponibles en la Web, en cualquier formato
★★	Ponerlos a disposición como datos estructurados, por ejemplo en Excel en lugar de escaneo de imagen de una tabla
★★★	Ponerlos a disposición en formato no propietario, por ejemplo CSV en lugar de Excel
★★★★	Utilizar URI para que las personas apunten a los datos
★★★★★	Vincular los datos a otros datos para proporcionar un contexto

Figura 4. Clasificación del grado de reutilización de los datos

Fuente: Blog Contenidos Digitales & Propiedad Intelectual

Al respecto, esta propuesta resulta significativamente importante desde el inicio de un proyecto de apertura de datos, ya que permite conocer a una institución el grado de madurez que está alcanzando o que ha alcanzado su implementación. En ella refleja implícitamente la importancia que tiene el uso de la tecnología en dicha medición y refuerza las teorías que señalan que las herramientas tecnológicas son fundamentales en la migración hacia una cultura de transparencia, colaboración y participación.

Sin embargo, las pautas que alcanza este modelo solo involucran el aspecto técnico de la implementación, el aspecto funcional y estratégico debe estar definido para que se cree

un ecosistema de data capaz de poder madurar en todas las etapas establecidas en la propuesta de Berners-Lee.

Fundación Telefónica y Editorial Ariel (2013), señala a “las tecnologías de la información como las herramientas esenciales e imprescindibles para lograr la transparencia de la gestión pública mediante la puesta a disposición de toda la información disponible a los gestores públicos, a la sociedad y a las empresas” (p. 57). Señala además que los procesos por los cuales debe pasar la transparencia son: selección de datos, extracción de datos, catalogación e indexación de datos, almacenamiento de datos, tecnología de búsqueda, generación de conocimiento, herramientas de presentación y consulta, y protección de datos y seguridad.

En la obra, se detalla minuciosamente el proceso de transparencia, los actores que deben involucrarse, los aspectos a tomar en cuenta y además sugiere una hoja de ruta que mantiene un estándar de aplicación. En definitiva se puede observar como un trabajo completo en cuanto a definiciones y guías o pautas para concretarse en un nivel de apertura de datos e implementación del modelo de gobierno abierto.

Solo puedo observar que se puede incurrir en confusión la definición que los autores le dan al término de transparencia, pues lo asocian de manera sinónima con apertura de datos. Cuando se explica lo que conlleva la transparencia definen como parte del proceso la catalogación e indexación que no es otra cosa que cambiar el formato de los datos a formato abierto.

Si bien la apertura de datos públicos se relaciona con la transparencia de la información

pública, no son lo mismo, pues la transparencia de la información pública encierra el concepto de conocer todo el manejo información del estado, en cambio la apertura de datos transparente información focalizada y la transforma en data utilizable, reutilizable y distribuible.

Alvarez (2014), describe lo siguiente:

La Comisión Europea, a través del Plan de acción sobre Administración electrónica 2011-2015 hace patente la necesidad de abrir los gobiernos, empoderando a la ciudadanía y a las empresas en la gobernanza pública, pero también hace énfasis en la oportunidad de aprovechar esta revolución de la información que estamos viviendo para la mejora en la efectividad y eficiencia de la sociedad, teniendo presente que la información tiene gran valor y la Administración posee información con un inmenso potencial social y económico (p. 10).

Alvarez, en la perspectiva que maneja el tema, impone un concepto que a mi parecer es acertado. Cuando se habla de gobernanza, la entendemos que como sociedad abierta, es decir pasamos de una democracia representativa a una democracia participativa, esto es, otorgarle herramientas a la sociedad para que conlleve el manejo de políticas públicas y se sienta parte del manejo público en general, y también pasamos de una democracia deliberativa a una democracia colaborativa, donde podamos virar hacia una cultura de colaboración entre sociedad civil, sociedad privada y administración pública, con el fin de generar valor público.

Esto conlleva a convertir a la información en materia prima y en el valor máspreciado que debe tener todo estado al servicio del ciudadano.

La Comunidad Europea, un sector desarrollado en el ámbito, enfoca la apertura de datos de la iniciativa de Gobierno abierto, no solo como gobernanza, sino como un nuevo aporte en aspecto económico, llegando a definir a los datos liberados como la nueva economía del siglo XXI.

Según García (2014) dice:

Los DPA son importantes por varias razones, entre las que podemos destacar:

- ✓ Aportan un control externo adicional a la potencial corrupción y uso indebido de dinero público, así como a la evaluación sobre economía, eficiencia y eficacia.
- ✓ Convierten a las organizaciones que abren sus datos en entes más eficientes y efectivos a través de la participación y colaboración ciudadana.
- ✓ Generan valor económico adicional al sector privado que puede desarrollar nuevos usos y aplicaciones para la información ahora disponible.
- ✓ Mejoran la toma de decisiones de los individuos basándose en información que no estaba disponible anteriormente (p.82-83).

La aplicación del concepto de apertura de datos, permitió al sector privado (sector pionero en la utilización del concepto y desarrollo), la creación de valor empresarial con

fines lucrativos; sin embargo el sector público tomó esta filosofía para trasladar el concepto a valor público, que en palabras de García (2014) se define como lo siguiente:

La Teoría del Valor Público se fundamenta en que los gobiernos crean valor para sus ciudadanos a través de la provisión de servicios públicos. Esta creación de valor debe formar parte de la cultura organizativa de la administración pública y ser remunerada de la misma manera que se remunera la creación de valor para los accionistas en la empresa privada. Además, el valor se crea no sólo con actuaciones concretas destinadas a la provisión de servicios públicos sino también con la creación de estructuras y sistemas administrativos para proveer dichos servicios (p. 79).

El valor público permite retroalimentación de necesidades y expectativas de los interesados, lo que enriquece la temática de liberación y la posibilidad de ofrecer más y mejores servicios públicos, pero para ello se tiene que trabajar también en las herramientas por las cuales se proveerán estos insumos (datos) y sobre todo herramientas desde donde podrán hacer uso de los productos (servicios públicos) que se implementen.

Esto nos lleva a señalar que esta filosofía está estrechamente ligada con el uso de tecnologías que soporten el servicio, por lo que el plan debe ir acompañado de la valoración de las herramientas tecnológicas que posee el estado para atender las demandas crecientes de la ciudadanía (*ver punto 1.2.5*).

La Secretaría de Gestión Pública de la PCM, propone una metodología adaptada para seguir su implementación, la misma que tiene el siguiente esquema:

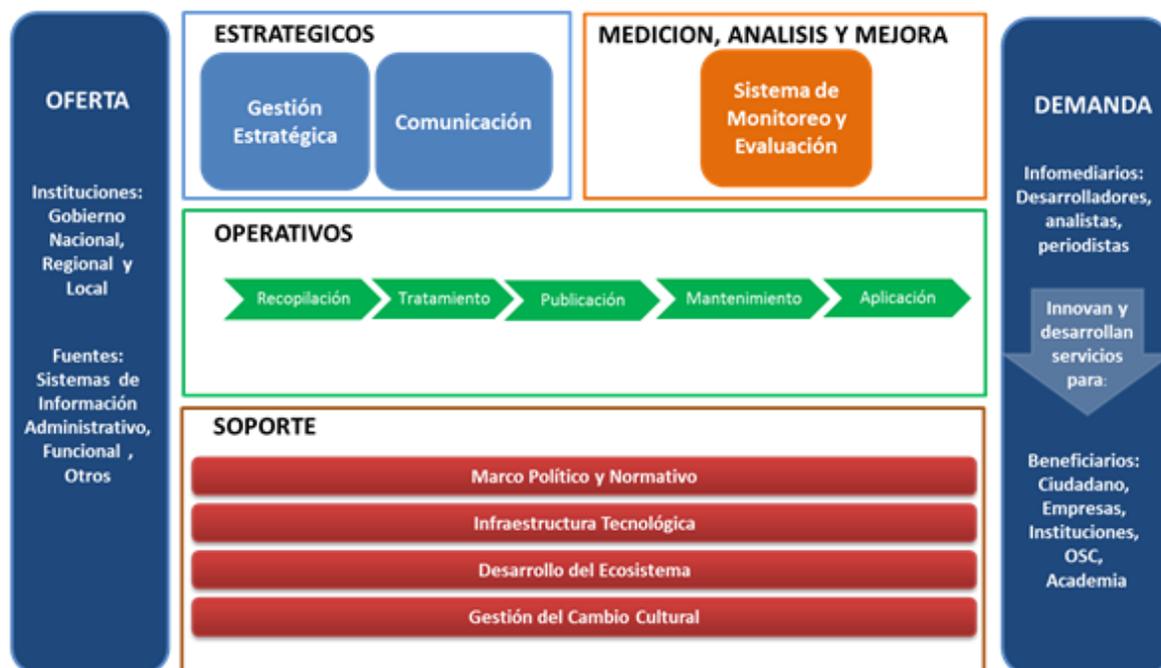


Figura 5. Modelo de datos abiertos gubernamentales

Fuente: “Guía rápida para la apertura de datos abiertos gubernamentales”, por SGP-PCM, 2015. Lima, Perú.

La figura 5 resalta los procesos por niveles llevados a cabo para la apertura de datos. Sin antes marcar el inicio del proceso en la oferta de las instituciones públicas de disponer su información. Este aspecto ha sido cuestionado, toda vez que el inicio no siempre se da con la oferta, sino con la demanda que la sociedad civil viene haciendo con respecto a información relevante.

Por lo tanto, podemos afirmar que tanto la oferta como la demanda deben guardar equilibrio, vigilando que las instituciones públicas cuiden las formas de liberar información que este priorizada y que además cumpla con los aspectos legales y estándares definidos para su liberación; y, por otro lado, llevando un estrecho acercamiento con la ciudadanía en general, a través de mesas de trabajo, talleres de identificación de data pública y demás

interacción necesaria para recoger de ellos las necesidades de información de alta importancia.

El tratamiento de la información a ser liberada está sustentada por una gestión de cambios culturales, que se inicia desde cada institución al tener claro que la información pública es de todos y se necesitan buscar mecanismos que no solamente brinde información, sino formas de utilización y reutilización de los datos; por el desarrollo de una ecosistema que soporte el ciclo de vida de este proceso; de una adecuada infraestructura tecnológica que dé soporte a las soluciones que contendrán los insumos necesarios para generar nuevos servicios; y un marco político y normativo que dote de sustento legal para su implementación.

Con el soporte descrito se abre el camino para iniciar el nivel operativo, en el cual se realizan los procedimientos de recopilación de información, que normalmente se extraen de la fuente de transparencia de la información publicada en cada uno de las instituciones, pero esa información, tal cual presentada, no garantiza su utilización, por lo que, debe sufrir un tratamiento especial para convertirlo a formato abierto; luego se requiere establecer un plan de publicación y generación de metadatos para disponer, acceder y entender que información está liberando; la constante actualización y mantenimiento de esta data permite su constante disposición a ser utilizada y por ende garantiza que esa información es útil en el momento que se requiere; y, por último, si la información cumple con parámetros estándares de formatos para su utilización y reutilización esta pueden presentarse como insumos para algún sector especializado que demande de ella para desarrollar servicios que sean posteriormente consumidos por la ciudadanía, generando así valor adicional del insumo previamente liberado por el sector público.

Cabe resaltar que la gestión estratégica, así como la comunicación son pilares fundamentales para el proceso de sensibilización y aprendizaje para el uso, tanto del insumo como de los servicios derivados de ellos, por lo que, en paralelo al proceso operativo de apertura de datos, se tiene que llevar a cabo todo un programa de reconocimiento y socialización de la información relevante que se puede obtener del estado.

Además de ello, y fiel a la implementación de la modernización como una de las políticas fundamentales del país, los procesos van acompañados también por un proceso de monitoreo y evaluación que mida, analice y mejore los resultados y el impacto que se va obteniendo en la implementación.

1.2.4. Calidad y priorización de los datos públicos

Cualquier información susceptible de ser expuesta públicamente, siempre y cuando cumpla con las características adecuadas, puede considerarse de alto valor para aplicar a las políticas de utilización y reutilización de los datos abiertos. Cabe indicar que la importancia de la información con respecto a su adecuación al open data, implica también un proceso de publicación de manera oportuna (cuando se requiera) ya que la trascendencia y utilidad de ésta se da por el instante de su creación y publicación. Por ejemplo como valor social resultaría necesario liberar data acerca de la disponibilidad de un hospital en el día para atención de pediatría; y como valor económico se haría necesaria la disponibilidad del nivel de ejecución de gasto de los gobiernos locales de forma diaria, para conocer cómo se está utilizando el presupuesto asignado y tener opciones de comparación entre gobiernos locales; ambos datos accesibles en formato abierto y en tiempo real serían de vital importancia para la toma de decisiones en los sectores competentes.

Asimismo, se debe dar la debida importancia en los procedimientos para disponer de la data, ya que esta debe salir directamente de la fuente. En torno a este tema se indica que “los datos deberían tener gran nivel de detalle y ser precisos, evitando manipulaciones innecesarias –agregaciones u otras operaciones que distorsionen el dato primario y atómico.” (Alvarez, 2014, p. 15).

La información pública que se pretende transformar en datos abiertos, tiene que ser información relevante, completa y demandada, dichos datos abiertos deben además, generar valor público a partir de su uso, cumpliendo ciertos parámetros estándar para garantizar el cruce con otros grupos de datos.

La información debe ser accesible para cualquier colectivo al que le sea de eventual interés, permitiéndose el uso gratuito de la misma, sin establecer barreras físicas, administrativas ni burocráticas. Este uso universal pasa por que la información expuesta esté representada en formatos abiertos y estándar. Esto significa que las formas de distribución no estarán sujetas a restricciones de uso, de forma que cualquier usuario podría interpretar y utilizar los recursos a través de herramientas gratuitas o de uso común. (Alvarez, 2014, p. 15-16)

La data, que nace de una información identificada como relevante y necesaria para términos de liberación, debe sustentarse en un trabajo de nivel operativo que soporte su proceso de cambio, y que a la vez se le asigne la característica de abierto, dicho nivel operativo para por un proceso de reconocimiento, priorización, adecuación y liberación;

pasos que deben estar descritos y fundamentados en un documentos que sirva de referente para los distintos sectores de un gobierno. Aquí es donde se identifica el hito de inicio del proyecto de creación de una estrategia nacional que se debe seguir con el fin de lograr alcanzar un alto nivel de maduración en datos abiertos.

1.2.5. Innovación tecnológica o participativa

La liberación de datos públicos, se presenta como un insumo para crear ideas que generen valor público, tradicionalmente estas ideas son creadas por sectores especializados que utilizan los metadatos (datos de los datos) para conocer sus categoría y darle, a través del uso de las tecnologías, un valor que sea de gran utilidad para la ciudadanía, con ello se inicia la cadena de valor del ecosistema de datos públicos.

El funcionamiento del ecosistema se refuerza con el interés de la sociedad por utilizar los servicios derivados del tratamiento de la data liberada, creando canales que puedan cubrir sus demandas, a la vez que se recepcionan nuevas necesidades que podrán tratarse hasta conseguir un nuevo servicio a través de ellas. La maduración de este ecosistema depende de la llegada que tengan los servicios liberados, la disponibilidad tecnológica para acceder a ellos, y los canales de participación ciudadana que se disponen para recoger nuevas necesidades de datos públicos.

Es de suma importancia facilitar esta reutilización ofreciendo la información adecuada de forma procesable por máquinas, habilitando la eficiencia del procesamiento a través de las últimas y más avanzadas tecnologías, y los mecanismos en los que se distribuya la información pública deberían seguir

los estándares y protocolos más populares en cada uno de los sectores.
(Alvarez, 2014, p. 16)

Con respecto a las afirmaciones de Alvarez, sin bien las tecnologías son el soporte para poner a disposición datos y servicios, depende del factor político las decisiones sobre qué y cómo queremos que se muestren los datos. Entonces teniendo como base lo dicho, se debe evaluar hasta qué nivel de maduración se va a llegar y de acuerdo a ello proponer alternativas escalables, recogiendo prácticas que se ajusten a las necesidades y fortaleciendo a la vez las deficiencias de las tecnologías que se mantiene a nivel nacional. Finalmente el buen uso de las herramientas tecnológicas ajustadas a las características adecuadas, es lo que aporta a las condiciones para difundir y generar ofertas, y demandas descentralizadas.

Es importante tener en cuenta que si bien la decisión política soporta el liderazgo en temas de apertura, la asesoría a las instituciones públicas de los órganos competentes y la disposición de infraestructura que garantice el uso de los servicios tecnológicos generados; esto no funcionaría si no se impulsa un plan de concientización del ciudadano en el uso de estas iniciativas como fuente de información e insumo importante a consumir; pues como consecuencia de este consumo se crea la necesidad de ofertar más servicios y por ende solicitando a la administración pública la liberación de mayor data pública que pueda abarcar gran parte de los sectores del estado a nivel nacional.

1.3. Marco espacial

Nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas.

1.4. Marco temporal

El desarrollo del presente proyecto de investigación fue llevado a cabo durante los meses de abril a julio del 2016.

1.5. Contextualización: Histórica, política, socio-cultural

1.5.1. Contexto histórico

Desde que el Perú, en el 2011, mostró interés en formar parte de la Sociedad de Gobierno Abierto (Open Government Partnership – OGP por sus siglas en inglés), se trazó la meta de iniciar el largo camino de convertirse en un estado fortalecido en democracia y dispuesto a luchar contra la corrupción, camino que se inició en el 2002, con la promulgación de la Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado.

El esfuerzo del gobierno peruano por elaborar un Plan de Acción, que le permita emprender este proyecto, dieron los resultados en abril del 2012, cuando el Perú a través de la presentación del Plan de Acción del Perú 2012-2013 en la Alianza para el Gobierno Abierto llevado a cabo en Brasil, logró incorporarse al grupo de países que conforman la Sociedad de Gobierno Abierto, actualmente con 64 integrantes a nivel mundial, según cifra dada por la Open Government Partnership en febrero de 2016.

El compromiso 4 de dicho plan, acerca de Gobierno Electrónico y Mejoras de los Servicios Públicos, enmarca la necesidad de “Promover la disposición progresiva de datos

abiertos entre las entidades públicas” (PCM, 2012, p. 7), pero no propone que metodologías ni estándares de liberación deben regirlos, y tampoco se diseña y formaliza la creación de una estrategia que contemple cómo realizar este proceso, es decir nos indican que debemos hacer, pero no se propone una metodología estándar para hacerlo.

1.5.2. Contexto político

La falta de un marco estratégico derivado del Plan de Acción 2012-2013, que esté aprobado y sea de aplicación en todos los niveles de gobierno en el Perú ha permitido que las instituciones, en sus diferentes niveles de gobierno, se encuentren implementando sus portales de datos públicos en base a diversas experiencias y se apoyen en múltiples consultorías que, si bien es cierto cuentan con el interés de ofrecer un buen trabajo, no prevén la relevancia de contar con un estándar que permita escalabilidad al máximo nivel de reutilización de los datos abiertos (web semántica), según la clasificación de Berners-Lee, quien es considerado como padre de la web y quien propuso la medición de datos abiertos en función al grado de reutilización de los datos.

Ante este panorama, en la elaboración del Segundo Plan de Acción, el cual ha sido aprobado en julio 2015, mediante Resolución Ministerial 176-2015-PCM para los años 2015 y 2016, se reconoce la necesidad de formular planes de trabajo para cada compromiso propuesto, ya que de ello depende en gran medida la permanencia del Perú en la Alianza de Gobierno Abierto.

Dentro de los 17 compromisos establecidos en el segundo plan elaborado, y como parte de la Mejora de los Servicios Públicos, se incluyó:

Promover la publicación de datos abiertos de manera clara utilizando estándares abiertos e interoperables, a fin de permitir que los ciudadanos y ciudadanas accedan sin restricciones de uso a un conjunto de datos gubernamentales, en formatos estructurados, alojados en un Portal de Datos Abiertos y en distintos portales institucionales de la administración pública, permitiendo de esta manera su reutilización. (PCM, 2015, p. 16).

Dicho compromiso incluye como actividad la elaboración de una estrategia y metodología para abrir los datos de las entidades de la Administración Pública, iniciando con ello un empoderamiento marcado de la Secretaría de Gestión Pública de la PCM para la formulación, elaboración, socialización y acompañamiento en la implementación de una metodología de liberación de datos.

Es así, que el Ministerio de Economía y Finanzas, mediante Resolución Ministerial 412-2014-EF/41, aprueba el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2014-2017 del Ministerio de Economía y Finanzas, que entre sus proyectos programados, se encuentra la implementación de un Portal de Datos Abiertos del MEF, para reforzar sus compromisos de responder a la demanda de sus actores externos, identificados como: Sociedad civil, sector especializado, sector tecnología, sector academia y sector infomediarios.

1.5.3. Contexto Socio-cultural

En el Perú, la relevancia que cobró la apertura de datos se amparó en los aspectos políticos, alineadas con la Política Nacional de Gobierno Electrónico y con la Política Nacional de

Promoción de la Ética y la Transparencia, Erradicación de la Corrupción, el Lavado de Dinero, la Evasión Tributaria y el Contrabando en Todas sus formas, las mismas que se estipulan en el Acuerdo Nacional; y legales, ya que se han venido promulgando normas en materia de transparencia pública y acceso a la información, ética pública, rendición de cuentas, participación ciudadana y gobierno electrónico; pero el mayor peso de la demanda llegó de la sociedad civil, identificado como actor relevante de la cadena de valor, considerando que toda institución tiene como visión de estado moderno el de orientarse al ciudadano; y al que todo gobierno con políticas de modernización debe apuntar, pues según Oszlak (2012), citado por Piana y Furnari (2015), para la existencia de un verdadero gobierno abierto, es necesario que la ciudadanía disponga de servicios y canales participativos, a través de los cuales puedan formar parte activa de una administración pública que puede adaptarse a una gobernanza pública, en la cual nuestros gobernantes puedan escuchar a la ciudadanía de forma directa y hacer valer sus voluntades dentro del marco actual de gobierno.

Esta nueva forma de gobierno busca posicionarse como un nuevo modelo a ser aplicado en el estado, ante la necesidad de acercarse al ciudadano, de abrirle las puertas, de escuchar lo que dicen y solicitan, y que se tomen decisiones en base a sus necesidades y expectativas.

El Ministerio de Economía y Finanzas, órgano especializado y ente rector de los sistemas administrativos de Presupuesto Público, Tesoro Público, Deuda Pública y Contabilidad Pública; identificó la necesidad de liberar sus datos públicos, buscando mejorar los mecanismos de transparencia de la información e innovación, aplicando la tecnología y haciendo partícipe a la ciudadanía de la formulación de la política económica y financiera nacional, e incentivar a la colaboración y participación masiva, apuntando a acercarse a una

democracia directa, que según Crespo (2014) si bien no es total, se debe realizar de manera complementaria, resaltando la importancia de las consultas populares e incluyéndolas con mayor fuerza en las tomas de decisiones de los representantes.

La Secretaría de Gestión Pública de la PCM, en su calidad de ente rector en Modernización de la Gestión Pública, ha diseñado la Guía de Implementación para la apertura de datos gubernamentales, que contiene los mecanismos de liberación de datos, y que nace de la Estrategia Nacional de Apertura de Datos Públicos, la misma que viene difundiendo y utilizando por varias instituciones, entre ellos el Ministerio de Economía y Finanzas, y al que deben apuntar y adecuarse todas las instituciones con el fin de contar con un portal integral que se base en estándares establecidos para un mejor uso de la información pública.

Ante ello el presente trabajo pretende describir, a partir de la experiencia de liberación de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, las buenas prácticas que una institución pública debe seguir para lograr un formato único de datos reutilizables, que permitan a los usuarios poder cruzar información entre instituciones y lograr, a través de ello, crear sinergias y generación de valor público en grandes dimensiones.

II. Problema de investigación

2.1. Formulación del problema de investigación

2.1.1. Problema Principal

¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?

2.1.2. Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la calidad de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?

2.2. Justificación

En el mundo la necesidad del acercamiento al ciudadano y la búsqueda de su confianza con respecto a la administración de las finanzas públicas, está llevando a que los países busquen mecanismos para garantizar un proceso de transparencia que se ajusten a las demandas.

La iniciativa de gobierno abierto es más que un modelo que plantea reformar la visión que se tiene de democracia representativa alejada, pretende cambiar el paradigma del ocultamiento, del divorcio con la sociedad ciudadano, permitiéndole apuntar a un modelo de gobernanza, buscando un gobierno transparente que lleve a la colaboración entre instituciones públicas y a la participación de los ciudadanos.

Según experiencias descritas por los Estados Unidos, el diseñar adecuadas estrategias en temas de liberación de datos de la administración pública, puede significar un crecimiento importante en el PBI de un país; ello por la disponibilidad de información relevante para la toma de decisiones del sector privado y el alto nivel de confiabilidad en la población.

Una experiencia acontecida en el sector privado, que describe este impacto económico en la liberación de datos, la dió Boyle (2005) citado por Chiaretti (2013), en la cual afirma:

Uno de los casos más conocidos es el de los datos meteorológicos, por los que en Estados Unidos se ha desarrollado un ramo de industria privado muy activo que aprovecha de los datos puestos a disposición de manera gratuita. En presencia de una inversión de 19 billones de euros de hecho, el retorno estimado es de 750 billones de euros (39 veces la inversión inicial). En Europa, en cambio, donde los mismos datos no son entregados de manera libre, el retorno económico resulta muy inferior (7 veces la inversión inicial).

(p. 6)

El presente proyecto pretende analizar y evaluar el proceso de apertura de datos en el Ministerio de Economía y Finanzas a partir del uso de la Guía de Implementación derivada

de la Estrategia Nacional de datos abiertos gubernamentales, elaborada por la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM en participación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, un Comité Multisectorial de seguimiento y de la sociedad civil; que sirven de materia prima a los sectores académicos y sector privado especializado en economía, los mismos que utilizarán dichos datos para crear valor público que podrá ser reutilizado por otros sectores no especializados (sociedad en general).

2.3. Relevancia

Este estudio contribuirá a conocer el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales del Ministerio de Economía y Finanzas en el proceso de liberar sus datos públicos, apuntando así, a identificar el compromiso enmarcado en normativas de gobierno abierto, mejorando la identificación y priorización de la datos, ofreciendo datos de calidad del sector de economía y dando paso a la innovación tecnológica.

2.4. Contribución

Generar valor público como resultado del análisis de la metodología de implementación para la construcción de un ecosistema de datos abiertos, que permitirá a mediano plazo contar con un repositorio de datos abiertos públicos de todos los sectores a nivel nacional, que cumplan con los estándares dictados por el ente rector del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública. (Secretaría de Gestión Pública) y con la visión de contar con una tecnología de web semántica que nos permita interoperacionalizar datos institucionales a beneficio del ciudadano. Todo ellos, como parte de una cadena de valor que busca, entre otros, mejorar la toma de decisiones basándose en los datos disponibles.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo general

- ✓ Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.

2.5.2. Objetivos específicos

- ✓ Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.
- ✓ Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la calidad de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.
- ✓ Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.

III. Marco metodológico

3.1. Metodología

3.1.1. Tipo de estudio

El presente proyecto es de tipo básica o pura, pues como manifiesta Bunge (1980) “se denomina ciencia pura o básica a aquellas investigaciones científicas en las que solo se busca obtener conocimiento de un determinado sector de la realidad excluyendo intereses prácticos”.

En efecto el proyecto busca ampliar el conocimiento acerca de cómo la apertura de datos abiertos de una institución (que para el presente caso es el Ministerio de Economía y Finanzas) se hace más valiosa cuando se siguen las estrategias de datos abiertos gubernamentales dictadas la Secretaría de Gestión Pública - PCM, ente rector del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública.

El nivel de investigación es de tipo descriptivo simple, ya que “los estudios descriptivos únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas.” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.102)

3.1.2. Diseño

El proyecto se propone como un diseño no experimental transeccional. No experimental porque no altera la realidad y no se manipulan las variables; y transeccional porque además la utilización del instrumento y la recolección de datos se realizaron en un solo tiempo (año

2016) y lugar (Ministerio de Economía y Finanzas) específicos; siendo la variable estudiada la apertura de datos abiertos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalan que “la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador” (p. 165).

En cuanto al enfoque, la experiencia en el desarrollo del presente trabajo de investigación lo enmarca en un enfoque mixto, utilizando el cuantitativo para obtener resultados numéricos a través de la construcción de una lista de cotejo como instrumento de medición, y cualitativo a través del uso de la revisión y análisis documental como técnica de recolección de datos, lo que permitió alcanzar los objetivos planteados.

Según Stake (1995), citado por Simons (2009), “El estudio de caso es el estudio de la particularidad y la complejidad de un caso, por el que se llega a comprender su actividad en circunstancias que son importantes” (p.39).

En base a estas consideraciones, el trabajo de investigación se inclina hacia un método de estudio de caso, ya que el trabajo explica a detalle cómo se han realizado los eventos para contar acerca de la relevancia de los sucesos y los asocia como un todo orientado a un objetivo.

3.2. Escenario de estudio

El escenario de investigación fue en el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú ubicado en la ciudad de Lima, donde se atienden las políticas del sector economía, siendo responsable de los sistemas administrativos nacionales de presupuesto público, contabilidad pública, tesoro público y deuda pública; los mismos que aportan información relevante acerca de temas financieros y económicos que garanticen la sostenibilidad del crecimiento económico a nivel nacional, regional y local.

3.3. Caracterización del sujeto

El Ministerio de Economía y Finanzas inició un proyecto de implementación de Portal de Datos Abiertos a raíz del estudio de la necesidad de poner a disposición data pública y posterior compromiso establecido en el Resolución Ministerial N° 412-2014-EF/41, normativa que aprueba el PEGE 2014-2017.

El Portal de Datos Abiertos MEF, resultado del proceso de liberación de datos públicos a ser presentado a la ciudadanía, ha sido realizado siguiendo las recomendaciones de la Secretaría de Gestión Pública a través de la propuesta de una Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales y su metodología de liberación. En esta etapa el modelo diseñado así como la data identificada para su liberación en primer lote, requieren un control y una evaluación técnica para conocer cuál es el nivel de cumplimiento y adaptación que debería seguir ésta y toda institución pública para estandarizar los datos y posteriores servicios ofrecidos a la ciudadanía.

La investigación propone la evaluación a través de tres dimensiones que han de ser medidas: La priorización de datos, la calidad de los datos y la innovación tecnológica, los mismos que son analizados en la documentación y la observación en el transcurso de la implementación, y que son evaluados por medio de una lista de cotejo, la cual ha sido desprendida de la Tabla de Operacionalización de la variable (Ver Apéndice C) elaborada por el investigador.

En el presente trabajo de investigación abarca el conjunto de documentos y normativas relacionadas al proceso de apertura de datos del MEF, la elaboración y publicación de las estrategias de datos abiertos gubernamentales (PCM a través de la Secretaría de Gestión Pública), y la documentación relevante sustraída de los seminarios, talleres y mesas de trabajo en las cuales ha participado el Ministerio de Economía y Finanzas en el marco de apertura de datos públicos. Seleccionando para ello la siguiente documentación:

- ✓ Documentos a nivel institucional concernientes al proceso de Datos abiertos del MEF
- ✓ Documentos publicados de la Secretaria de Gestión Pública en el marco de Gobierno Abierto
- ✓ Documentación de buenas prácticas internacionales, tomadas como base para la elaboración del Plan de Acción 2015-2016.
- ✓ Normatividad aplicada a gobierno abierto a nivel nacional
- ✓ Documentos impresos o digitales de talleres realizados
- ✓ Cuestionarios o fichas llenadas por usuarios internos y externos
- ✓ Aportes en las mesas de trabajo

3.4. Trayectoria metodológica

La necesidad de evaluar el nivel de cumplimiento implementación de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, propició la identificación de las dimensiones que deben de tenerse en cuenta para validar que el proceso ha seguido los parámetros que la Secretaría de Gestión Pública (SGP) de la PCM recomienda para poder alinearse a un estándar ideal que sigan las instituciones de la administración pública.

Este trabajo de investigación presenta una propuesta para la evaluación del cumplimiento de esta metodología, resaltando que dicha propuesta de evaluación enmarca el trabajo llevado a cabo en el Ministerio de Economía y Finanzas con el asesoramiento de la Secretaría de Gestión Pública. Dicha evaluación se aterrizó en una clasificación de la variable en tres grandes dimensiones que fueron demarcadas en el transcurso de la implementación del proceso de apertura de datos.

Estas tres dimensiones responden a la priorización de los datos obtenidos, la calidad de los datos y la innovación tecnológica, estructuración que ya se ha tomado en cuenta en países latinoamericanos como Chile y Uruguay, en los cuales ha tenido un destacado soporte legal, tecnológico y cultural.

En cuanto a la priorización de datos se tiene en cuenta la identificación de las condiciones que se encuentra la información que se publica, ya sea a través de la publicación de información pública o de las solicitudes de acceso a la información pública, ambas enmarcadas en la Ley de transparencia y acceso a la información pública.

En cuanto a la calidad de los datos se evalúa qué información de la seleccionada como priorizada inicialmente, cumple con las características para pasar por un proceso de adecuación a un formato abierto, y a su vez esta adecuación pueda garantizar, mediante procedimientos internos establecidos, que la información se publique en las condiciones y el tiempo en que se requiera su disposición.

Y en cuanto a la innovación tecnológica, se debe evalúa las condiciones en las que las instituciones públicas que lleguen a publicar su data liberada, puedan usar estándares tecnológicos de formatos para permitan se puedan realizar cruces con los datos de otros sectores; esto con el fin de orientar este proceso a la interoperabilidad institucional, siendo los llamados para establecer estos estándares, el rector del sistema nacional de informática.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas de recolección de datos

Castro (2003), señala que la técnica de recolección de datos son los procedimientos, mecanismos y/o medios para recolectar, conservar, relaborar y transmitir datos, y que están referidas a la forma de cómo se van a elaborar los instrumentos a través del cual se van a obtener la información requerida para la investigación.

Para obtener la información necesaria para conocer el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, se usó la técnica de revisión u observación documental

estructurada no participante.

La revisión documental u observación documental según Balestrini (1997), se refiere a la lectura y selección, según la importancia de la información, por parte del investigador, lo cual le permita disponer de los recursos necesarios para su investigación.

3.5.2. Instrumento de recolección de datos

“Un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.” (Sabino, 1992, p.113).

El tipo de instrumento utilizado para la investigación es una lista de cotejo, con la cual se busca realizar la verificación del cumplimiento de las acciones realizadas en el proceso de implementación de la estrategia de datos abiertos en el MEF.

Tabla 1

Medición en el proceso de apertura de datos públicos del MEF

Nro.	Descripción
1	Se realiza inventarios de la información institucional.
2	Se realiza reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública
4	Se elabora catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.
5	Se aplica algún estándar de metadatos en la generación de información
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.
7	Se sigue procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales
8	Se cuenta con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.

- 9 Se establece la periodicidad de publicación de los datos
 - 10 Se establece criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.
 - 11 Se presentan quejas o reclamos acerca de la calidad de la información del MEF.
 - 12 La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.
 - 13 La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada
 - 14 La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)
 - 15 Se cuenta con información de coyuntura social relevante.
 - 16 Se promueve espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda
 - 17 Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.
 - 18 Se recibe acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos
 - 19 La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.
 - 20 Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.
 - 21 Se siguen estándares recomendados por la PCM.
 - 22 Los metadatos incluidos son de fácil implementación.
 - 23 Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.
 - 24 Se llevan a cabo talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.
 - 25 Se promueve la reutilización de sus datos a través de la innovación y colaboración como hackatones, laboratorios o centros de innovación.
-

De acuerdo a cada ítem la evaluación se hizo de la siguiente manera:

Tabla 2

Evaluación por cada ítems del instrumento

N°	Item	Criterio de evaluación
01	Se realiza inventarios de la información institucional.	Se evaluó si la información que se publica bajo la normativa de la Ley de Transparencia y acceso a la información en el Ministerio de Economía y Finanzas, además de información adicional que pone a disposición a través del portal institucional, se enfoca en la información que se produce en los cuatro de los órganos rectores del MEF
02	Se realiza reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.	Se evaluó si se ha revisado la información contenida en los requerimientos de disposición de la información pública que ingresan diariamente a través de mesa de partes o a través del canal virtual.
03	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública	Se evaluó si la información revisada se ha identificado la información que se solicita y que no está publicada, y la que está publicada y no está considerada dentro de la Ley de Transparencia
04	Se elabora catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.	Se evaluó si se realizan mesas de trabajo con los especialista para validar la trazabilidad de la información que se va a liberar y el estado de la información histórica (últimos 10 años)
05	Se aplica algún estándar de metadatos en la generación de información	Se evaluó si se ha diseñado formatos de metadatos y se socializaron con los especialistas temáticos para el respectivo llenado según set de datos liberados.
06	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	Se evaluó si se han llevado a cabo talleres de reconocimiento con especialistas externos, tanto públicos o privados para recoger la demanda de datos que tienen del sector economía
07	Se sigue procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	Se evaluó si se siguen pautas dadas por el MINJUS para identificar y evitar la manipulación de datos que son considerados sensibles, los mismos que derivan de información personal, información acerca de seguridad nacional, y toda información que sea considerada de carácter confidencial

08	Se cuenta con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	Se evaluó si se ha coordinado con la Oficina General de Asesoría Jurídica, el MINJUS y la normativa enmarcada en la Ley de Protección de datos cada vez que se realiza una selección de información considerada pública.
09	Se establece la periodicidad de publicación de los datos	Se evaluó si se define la periodicidad de publicación de la información seleccionada y el tiempo adicional para ser convertido en formato abierto, teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos (humanos y tecnológicos) para realizar esas actividades en el menor tiempo, lo que permita que no se altere la oportuna disposición de los datos
10	Se establece criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.	Se evaluó si la información migrada a formato abierto debe presentarse en su estado más primitivo, con data en el nivel más desagregado para los catálogos de datos puedan ser utilizados y reutilizados
11	Se presentan quejas o reclamos acerca de la calidad de la información del MEF.	Se evaluó si se toma en cuenta la información acerca de los reclamos o quejas referentes a la disponibilidad, legitimidad y accesibilidad de los datos se atiendan y se sigan procedimientos para tomar acciones correctivas
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.	Se evaluó si se realizan entrevistas o cuestionarios a actores externos para conocer su necesidad de información que aporte a sus necesidades
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada	Se evaluó si en los talleres o a través de instrumentos de recolección de datos se logra identificar los datos que requieren los sectores y que produce el MEF, para la toma de decisiones
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)	Se evaluó que los especialistas internos cumplan los procedimientos de priorización a través del uso de los criterios propuestos por la Secretaría de Gestión Pública para evaluar el impacto y el grado de dificultad de apertura de los datos
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.	Se evaluó si se cuenta con evidencia de que se solicita información coyuntural a ser liberada, en algún momento durante la implementación del portal de datos abiertos
16	Se promueve espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda	Se evaluó la calidad y cantidad de los canales de participación a la ciudadanía se han abierto en el proceso de implementación del portal de datos abiertos.

17 Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.	Se evaluó la participación en eventos relacionados con datos abiertos, y que sean impulsados por la Secretaria de Gestión Pública, con el fin de hacer seguimiento a las buenas prácticas propuestas por el ente rector
18 Se recibe acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos	Se evaluó las coordinaciones directas que se han llevado a cabo con la Secretaría de Gestión Pública en materia de datos abiertos, los aportes internacionales y demandas de información económica que se reciben a través de ellos
19 La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	Se evaluó que la información priorizada se encuentre en los formatos digitales generados inicialmente (Excel, word), condiciones elementales para su conversión a formato abierto
20 Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.	Se evalúa si se diseñaron mecanismos para la aprobación por parte de los dueños de la información, de la publicación de los catálogos de datos priorizados
21 Se siguen estándares recomendados por la PCM.	Se evaluó que el proceso de migración a formato abierto de la información priorizada debe de ajustarse a las recomendaciones que dicta la ONGEI para garantizar que los datos podrán ser reutilizados entre instituciones
22 Los metadatos incluidos son de fácil implementación.	Se evaluó que los formatos de metadatos que llenan los especialistas internos sean de fácil entendimiento para los diversos sectores que harán uso de ellos
23 Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.	Se evaluó el grado de involucramiento que tiene la institución con otras entidades del sector público, con la finalidad de intercambiar experiencia y valorar el estado de la implementación, así como validar el grado de asociación de los datos priorizados que maneja cada institución.
24 Se llevan a cabo talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.	Se evaluó la participación de las empresas privadas en el rubro de tecnología durante la implementación para aportes para el desarrollo inicial de servicios
25 Se promueve la reutilización de sus datos a través de la innovación y colaboración como hackatones, laboratorios o centros de innovación.	Se evaluó el grado de participación en eventos de reutilización de data para generación de servicios tecnológicos orientados al ciudadano

Tabla 3

Escala de medición para el proceso de apertura de datos públicos del MEF

Variable	Escala de medición	Valor
Apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas	Nada	0
	Parcialmente	1
	Totalmente	2

La escala de medición asignado para la presente evaluación refleja el grado de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en cada una de las etapas recomendadas por la Secretaría de Gestión Pública.

Asignándose el “Nada” para aquellas etapas en la cuales las actividades recomendadas por la SGP-PCM no han sido cumplidas.

Asignándose el “Parcialmente” para aquellas etapas en la cuales las actividades recomendadas por la SGP-PCM está en proceso de aplicación o ha sido interrumpida, pero de las cuales se obtiene información alguna.

Asignándose el “Totalmente” para aquellas etapas en la cuales las actividades recomendadas por la SGP-PCM han sido cumplidas en su totalidad.

El instrumento de recolección de datos es de elaboración propia. (Ver Apéndice D)

3.6. Tratamiento de la información

El método estadístico que se usará en la investigación es estadístico descriptivo.

De este método, Borrego (2008) refiere “La Estadística Descriptiva o Deductiva trata del recuento, ordenación y clasificación de los datos obtenidos por las observaciones. Se construyen tablas y se representan gráficos que permiten simplificar la complejidad de los datos que intervienen en la distribución.” (p. 2).

3.6.1. Cuadro de resultados

Por medio de este cuadro se muestra la información recopilada a través de la lista de cotejo, las cuales tendrán una escala de medición de Totalmente (2), parcialmente (1) y nada (0), teniendo un rango de medición del nivel de cumplimiento de: No cumple (0-15), En proceso de cumplimiento (16-29) y Cumple (30-44).

3.6.2. Representación gráfica

Los resultados obtenidos a través de la lista de cotejo, se mostrará de forma gráfica haciendo uso de distintos modelos de gráficos estadísticos descriptivos, en los cuales cada dimensión o ítems analizado será representado de forma clara para asegurar su mejor comprensión.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación implica la revisión documental de información producida y manejada por la Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Economía y Finanzas, con respecto al proyecto de Apertura de Datos Públicos.

Se da cuenta que el trato de la información utilizada es con fines investigativos relevante, además de preservar la reserva de alguna información que se considere confidencial en el proceso.

3.8. Rigor Científico

Siendo que el trabajo de investigación presentado se enmarca en un enfoque mixto, se tiene en cuenta los criterios de rigor científico propuesto por Lincoln y Guba (1985), citados por Arias y Giraldo (2011), en el que proponen evaluar el rigor y la calidad de la presente investigación bajo la credibilidad, que se identifica como la validez o fiabilidad de los resultados obtenidos; la confirmabilidad, que se identifica por las rutas que deja el investigador para que otros investigadores puedan llegar a resultados similares con neutralidad; y la transferibilidad, que se identifica por la capacidad de poder trasladar los resultados a otras poblaciones.

La credibilidad, como criterio, fue aplicado a la presente investigación al obtener y revisar información documental trabajada directamente del Ministerio de Economía y Finanzas, pudiendo escoger la información de mayor sustento, y con la cual realmente se evidenció el trabajo de implementación de las metodologías para la liberación de data pública, además de contar con documentación generada a raíz de mesas de trabajo con especialistas internacionales, especialistas en presupuesto público, tesoro público, deuda pública y contabilidad pública, los cuales cuentan con el soporte necesario de credibilidad puesto que dichas actividades se dieron en el marco de desarrollo de un proyecto que responde al Plan Estratégico de Gobierno Electrónico – PEGE del Ministerio de Economía y Finanzas.

Se aplicó el criterio de confirmabilidad, puesto que se deja información relevante para poder utilizar, analizar y evaluar los documentos o experiencias en proyectos de liberación de datos públicos siguiendo la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales señalada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, pudiendo llegar a conclusiones similares a los del presente trabajo.

La confiabilidad de la información contenida en el trabajo de investigación, además de la ruta de investigación señalada, permitirá disponer del presente trabajo a otros investigadores que requieran evaluar el nivel de cumplimiento de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales en otras instituciones públicas que requieran iniciar el proceso de liberación de sus datos públicos.

IV. Resultados

4.1. Descripción de resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación acerca del nivel de implementación proceso de apertura de datos públicos en el MEF siguiendo la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, donde se utilizó una lista de cotejo como instrumento preparado para la evaluación de la variable “Apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas”.

La descripción de los resultados se presenta de acuerdo a las dimensiones identificadas en el proceso de operacionalización de la variable, mediante representación de tablas, gráficos, interpretación y discusión de los resultados obtenidos, con el fin de dar respuesta al problema principal y específicos; y alcanzar los objetivos principal y específicos.

Dichas dimensiones que son: priorización de los datos, calidad de los datos e innovación tecnológica, se desagregaron teniendo como referencia la metodología propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM para dar soporte al proceso de apertura de datos.

A. Dimensiones del proceso de apertura de datos públicos del MEF

Tabla 4

Dimensiones identificadas en el proceso de apertura de datos públicos del MEF

Priorización de datos	Calidad de datos	Innovación tecnológica
8	10	7

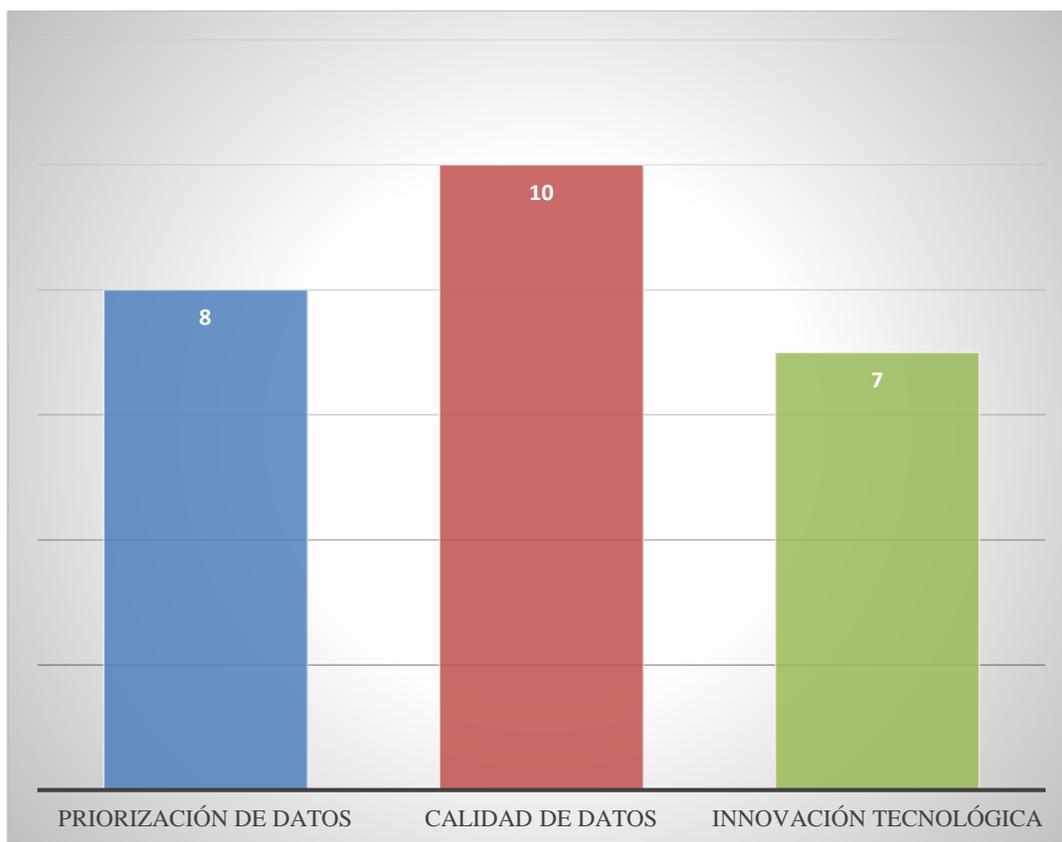


Figura 6. Dimensiones del proceso de apertura de datos públicos del MEF

La tabla 4, así como la figura 6 muestra la dimensiones de la variables “apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas”, en las cuales se han definido un número de ítems para cada dimensión. La cantidad de ítems para cada dimensión no tiene relevancia de importancia, las mismas han sido incluidas de tal forma que puedan abordar la metodología que se usó para la evaluación del proceso de implementación en el MEF, de tal forma que al realizar el proceso de definir la calidad de información se determinó que hubo procedimientos adicionales que permitieron certificar que la información priorizada y convertida a datos cubrieran las condiciones de calidad para ser explotadas.

En la definición de la priorización se tomaron en cuenta dos temas relevantes, el análisis previo de la data a liberar, el primer tema está referido a la revisión de los inventarios de

información que maneja el MEF y la catalogación de información como pública, exceptuando para ello, la información comprendida dentro de la ley de protección de datos personales; y el segundo tema como se selecciona esta información posteriormente convertida en data, para ello se utiliza el recurso de criterios de evaluación que tiene que ver con el alto nivel impacto generado por la data liberada y la menor dificultad demandada al momento de su transformación a formato abierto, dichos criterios definidos por la SGP.

Para la definición de la calidad de los datos, se tomaron en cuenta tres temas para su evaluación; la primera la transparencia de la información, es decir identificar que la información sea tratada, publicada y actualizada periódicamente para garantizar su disponibilidad en el tiempo y la trazabilidad con data histórica; el segundo tema es la utilidad de la información, que define si la data liberada pueda ser comprendida bajo una definición de metadata, que sea data que pueda servir para creación de servicios verdaderamente útiles para la sociedad aplicándoles mayor valor a la data que tenga importancia coyuntural; y el tercer temas es la interoperabilidad de los datos, los mismos que se definen al momento de comenzar con el procesos de saneamiento y depuración de la data para que sea considerada formato abierto, siguiendo patrones por el momento recomendados por especialistas externos conocedores del uso de la data, pero aun con un plan de estandarización propio en proceso de maduración.

En la definición del uso de la innovación tecnológica, se abordaron dos temas, el de comprensión de los datos en el cual está comprendida la evaluación de los formatos abiertos recomendados por la SGP, su adaptabilidad y protocolos internos definidos para su actualización; y el tema de estandarización de datos, en el cual se evaluó la cantidad y calidad de los talleres y/o mesas de trabajo en las cuales se han convocado a los sectores que son

potenciales consumidores de la información a liberar.

B. Medición del proceso de apertura de datos públicos del MEF

Tabla 5

Valoración del proceso de apertura de datos públicos del MEF por ítems

Variable	Nada	V 1	Parcialmente	V 2	Totalmente	V 3	Total (items)	Valor
Apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas	2	0	7	1	16	2	25	39

V= valor de la escala

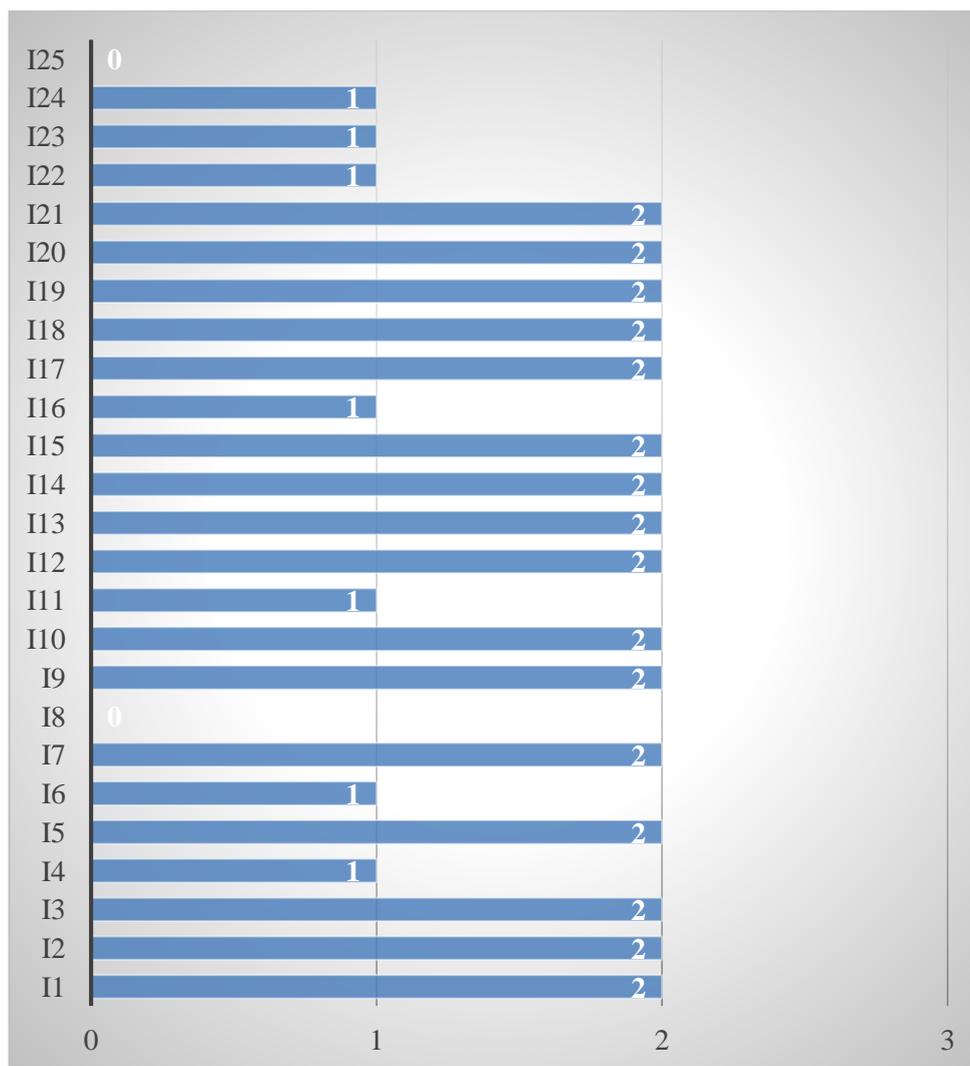


Figura 7. Valoración de los ítems a través de la herramienta de medición

La valoración de cada ítem esta expresada en la figura 7, con las cuales se puede concluir que las actividades que mejor aplicación han tenido en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, son los llevados a cabo dentro de la dimensión de “calidad de los datos”, actividades en la cuales se ha valorado que dicha información migrada a datos abiertos sea de impacto a la población y que además contenga las características necesarias, tales como originalidad de su generación y disponibilidad en tiempo real, para incluirse dentro de los primeros catálogos de datos a publicar. Se hace hincapié que el proceso de liberación de datos es la representación de un ecosistema, que

está en constante movimiento, cambio o actualización. Por ende se destaca que dentro de la metodología se haya seccionado la publicación de los datos a través de una previa priorización.

Como segunda dimensión mejor valorada se identifica a la “priorización de datos”, etapa de las cuales se desprenden las actividades de acercamiento y cumplimiento a las normativas enmarcadas en las Ley de transparencia y acceso a la información pública y la Ley de protección de datos personales, además de tener evidencia de la información requerida por los actores externos (sector tecnologías, sector academia u sociedad civil).

Para la dimensión “innovación tecnológica” se precisa que requiere repotenciar su aplicación, pero ello depende del empoderamiento de los entes rectores que fijan los estándares de apertura de datos, por ende dentro de las actividades del MEF para la aplicación de esta dimensión se han tomado en cuenta las iniciativas propias de la institución para realizar las buenas prácticas dadas por expertos extranjeros.

C. Nivel de cumplimiento de la variable “proceso de apertura de datos públicos del MEF

Tabla 6

Porcentajes otorgados al proceso de apertura de datos públicos del MEF, luego de la aplicación del instrumento de medición.

Nada	Parcialmente	Totalmente
8%	28%	64%

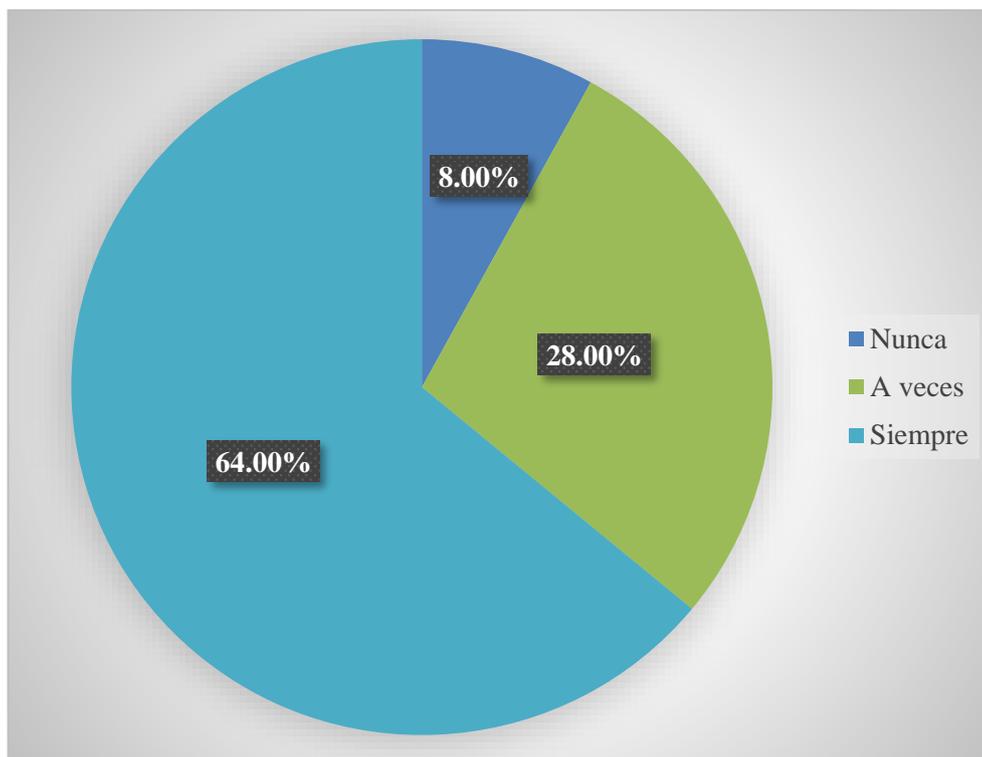


Figura 8. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.

La figura 8 muestra que se ha logrado un 64% de cumplimiento total, otorgándose en la evaluación un puntaje de 32; un 28% de cumplimiento parcial, otorgándose en la evaluación un puntaje 7; y un 8% de no cumplimiento, otorgándose un puntaje de 2, con lo cual al asignar puntuación a dichos procedimientos se logra obtener un valor total de 39, como se muestra en la tabla 5.

Se concluye que, a través de la evaluación realizada, se cumple con la aplicación de la estrategia de datos abiertos en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas.

D. Nivel de cumplimiento de la dimensión “priorización de datos”

Tabla 7

Porcentajes otorgados a la dimensión “Priorización de los datos”

Dimensiones	Nada	Parcialmente	Totalmente	Total (items)	Valor
Priorización de datos	1	2	5	8	12

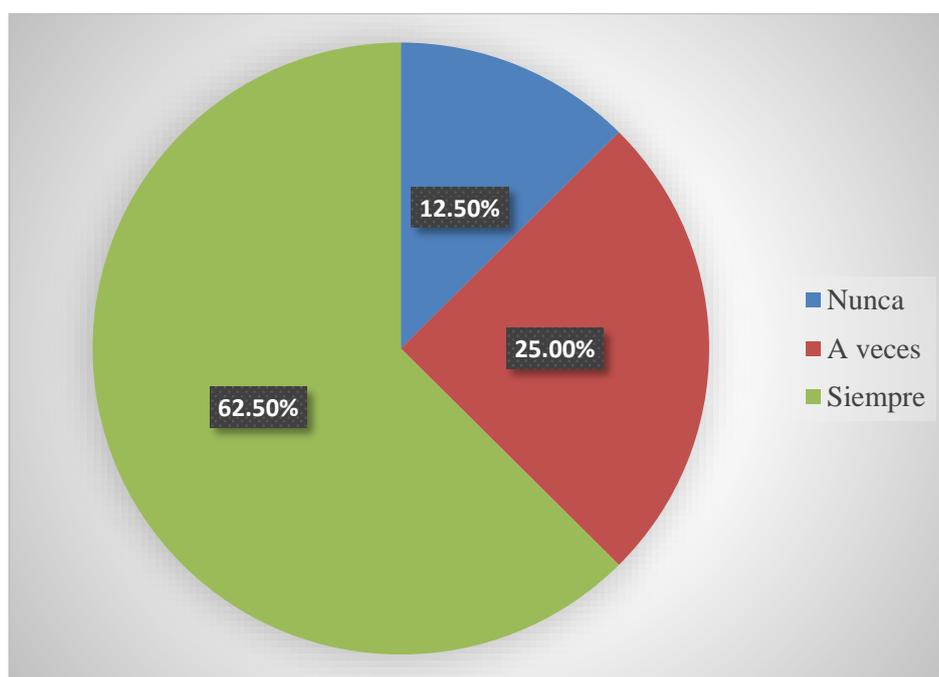


Figura 9. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.

Tal como se muestra en la figura 9, el proceso de priorización de datos en el Ministerio de Economía y Finanzas, aplica la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales recomendada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, puesto se otorga una total aplicación a 5 de los 8 items asignados a dicha dimensión, una aplicación media de 2 items, y una no aplicación a 1 items.

De la figura 9, se puede apreciar que el ítem que está calificado como no aplicado en el

proceso de apertura de datos públicos del MEF, corresponde a los criterios de anonimización con los que cuenta la institución para poder identificar los datos sensibles, ello por cuanto la entidad se encuentra en un proceso de identificación de datos personales y su registro en el Registro Nacional de Protección de Datos Personales del MINJUS.

Con respecto a los ítems considerados de aplicación media en la misma figura, los cuales tienen que ver con la publicación de catálogos de datos priorizados y los datos identificados relevantes para los actores externos, se ha considerado para su evaluación que, en el caso de la publicación de catálogos de datos, ha sido interrumpido por cuanto el ente rector de informática (ONGEI) no ha terminado de definir los formatos con los cuales se publicaría dicha información, esto debido a que la Secretaría de Gestión Pública recomienda seguir un estándar para todas las instituciones públicas, ello ha permitido que el MEF solo efectúe pruebas en formato CSV para los pilotos de presentación; en el caso de la identificación de datos relevantes por parte de los actores internos, se empezaron con las mesas de trabajo invitando a representantes de los sectores de sociedad civil, sector tecnología y academia, pero esta práctica solo se realizó en dos oportunidades y con una representación de menos del 20% de cada sector, llevándose a la conclusión que la información recabada de esas mesas de trabajo no evidencian gran parte de las demandas de la ciudadanía en general.

E. Nivel de cumplimiento de la dimensión “Calidad de datos”

Tabla 8

Porcentajes otorgados a la dimensión “Calidad de los datos”

Dimensiones	Nada	Parcialmente	Nada	Total (items)	Valor
--------------------	-------------	---------------------	-------------	----------------------	--------------

Calidad de los datos	0	2	8	10	18
----------------------	---	---	---	----	----

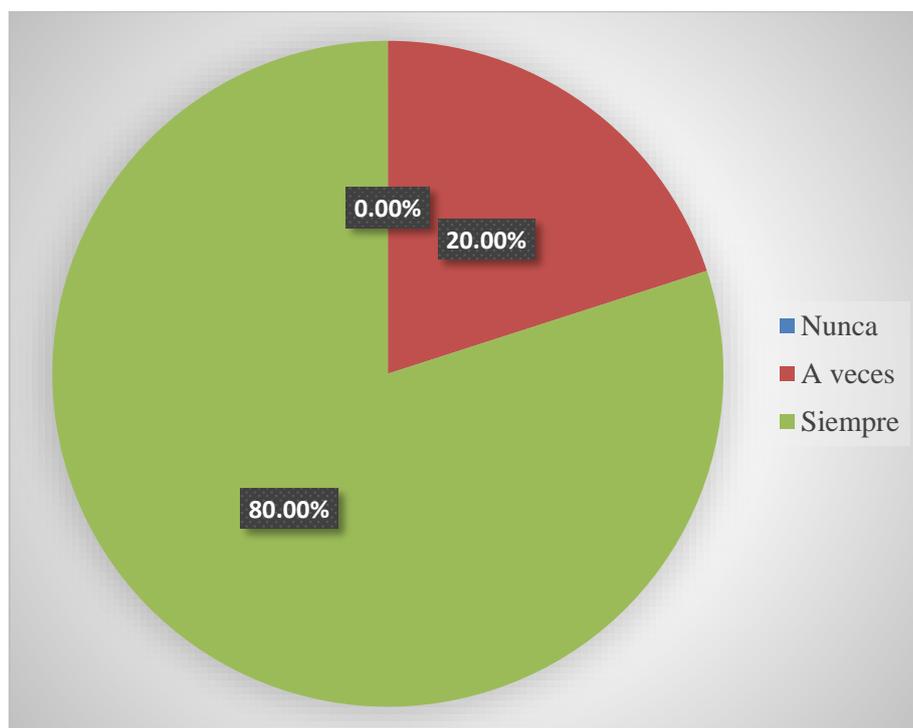


Figura 10. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.

Tal como se muestra en la figura 10, el proceso de calidad de datos en el Ministerio de Economía y Finanzas, se aplica la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales recomendada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, otorgándose en la evaluación una aplicación total del 80%, correspondientes a 8 ítems; una aplicación media del 20%, correspondientes a 2 ítems.

Los ítems con aplicación media son identificación de las quejas o reclamos a la calidad de la información del MEF y la promoción de canales de participación a usuarios para identificación de necesidades, los cuales están relacionados al momento de su evaluación, ya que la recepción de las quejas o reclamos de los usuarios no está centralizada, puesto que se reciben por diversos canales muchas veces no gestionados adecuadamente, por otro lado

el creciente uso de redes sociales o canales virtuales que permiten a los usuarios manifestar sus opiniones o reclamos permiten tener gran cantidad de información no estructurada que no se toma en cuenta para cubrir estos ítems.

F. Nivel de cumplimiento de la dimensión “Innovación tecnológica”

Tabla 9

Porcentajes otorgados a la dimensión “Innovación tecnológica”

Dimensiones	Nada	Parcialmente	Totalmente	Total (ítems)	Valor
Innovación tecnológica	1	3	3	7	9

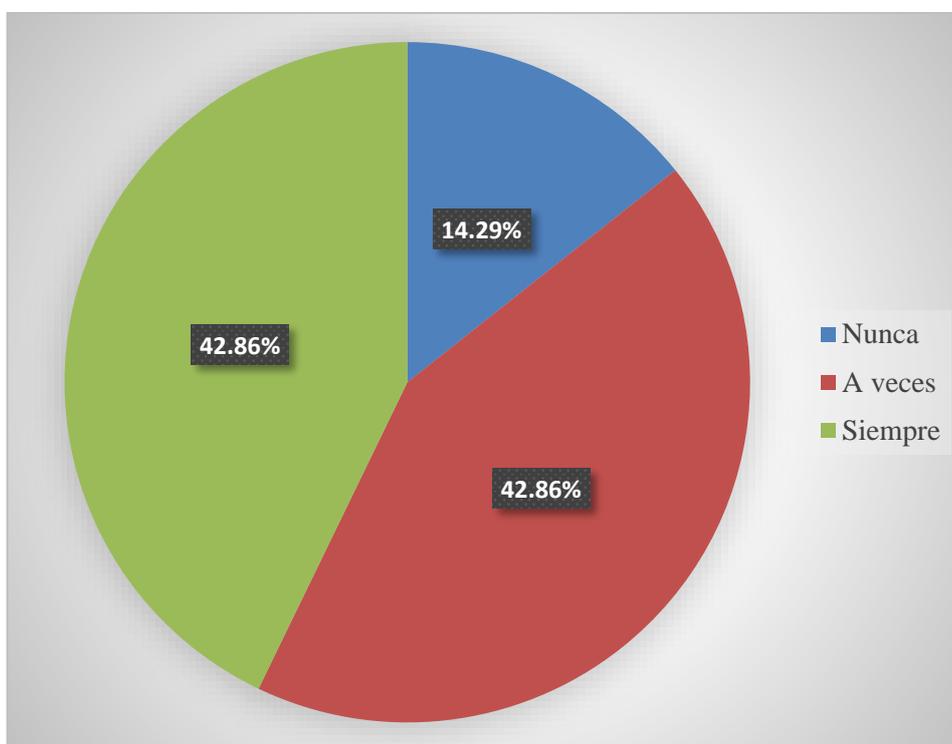


Figura 11. Porcentaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de medición.

Tal como se muestra en la figura 11, el proceso de implementación de la innovación tecnológica en el Ministerio de Economía y Finanzas, se aplica la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales recomendada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, otorgándose en la evaluación una aplicación total del 43%, correspondientes a 3 ítems; una aplicación media del 43%, correspondientes a 3 ítems; y la no aplicación del 14%, correspondientes a ítems.

Se ha evaluado que el Ministerio de Economía y Finanzas no ha desarrollado dichos eventos por cuanto se ha centrado en implementar un repositorio de datos abiertos para uso de los sectores especializados, lo que deviene en la no aplicación del ítem correspondiente a la promoción de la reutilización de los datos abiertos a través de innovación y colaboración como hackatones, laboratorio o centros de investigación.

Cabe mencionar que el fin de la apertura de datos es ofrecer a la ciudadanía información a ser utilizada, reutilizada y redistribuible, con los que la presentación de servicios anexos al repositorio es una opción para adicionar servicios construidos por terceros y promovidos por la institución, esto llevaría a la etapa de acercamiento a la sociedad y mantener canales adicionales para la interacción y reconocimiento de sus necesidades.

V. Discusión

De los resultados arrojados por la lista de cotejo a través de la revisión documental, podemos observar que dentro de la dimensión de priorización de datos, se identifica un 12.5% de no cumplimiento de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, ello por cuanto no se han establecidos procedimientos para el reconocimiento de los datos sensibles. En esta línea los Estados Unidos ha remarcado sus esfuerzos en el pleno reconocimiento de información que se considera pública, estableciendo mecanismos de restricción de acceso a la data sensible, ello para garantizar que no solo la data liberada sea pública, sino que además la información que pueda obtenerse luego de procesarla, no sea considerada información anónima.

Otro claro ejemplo es lo que sucede en Chile, las normativas, al igual que las estrategias amparadas en recursos tecnológicos, están diseñadas de tal manera que se puede identificar y restringir el uso de datos sensibles haciendo uso de recursos tecnológicos.

Cabe precisar que, tanto en el caso de Estados Unidos como el de Chile, las políticas para la apertura de datos esta definidas desde los niveles políticos más altos, lo que refuerza las capacidad de identificar y priorizar data acorde con las necesidades de la ciudadanía y liberarlas en tiempos oportunos.

El procedimiento de reconocimiento de los temas demandados por los sectores externos, al igual que la definición conceptual para uso de los mismos está siguiendo un proceso lento de aplicación, por cuanto no se han reforzado canales óptimos que permitan al Ministerio de Economía recoger necesidades no satisfechas antes de ser solicitadas por los interesados, en esta línea Colombia es un ejemplo a nivel latinoamericano de cómo ha desarrollado

tecnología aplicada al servicio del ciudadano, habilitando canales de atención para no solo recoger demandas, sino generar debates acerca de cómo necesitan la información y a qué nivel, permitiendo al usuario participar activamente de la creación de nuevas políticas públicas que integren en gran marco de servicios a ser atendidos de manera oportuna.

Un caso nacional, se presenta a través de la Municipalidad Miraflores, que ha sabido diseñar un modelo de ecosistema que contempla la integración de las necesidades de los vecinos y los ejecuta de acuerdo a las prioridades, valiéndose del uso de redes sociales y eventos de *hackatones* para obtener servicios que generen valor al ciudadano. Ello no deja de ser un relevante aporte, pero se centra en entregar productos solo en los tiempos que puedan ejecutarse estos eventos, sin establecer una periodicidad para marcar un patrón de entrega de datos y servicios. Lo que puede generar una incertidumbre en el ciudadano acerca de cómo se entregan datos públicos y como se promueve su uso para generar servicios.

Es importante poder reforzar el tema de acercamiento al ciudadano en general, ya que como parte de criterios de evaluación para la priorización se contempla tanto la facilidad que se tiene por transformar a dato abierto una información, como el impacto que causa a los usuarios, la información a ser liberada, ello con el fin de incentivar su uso.

En este punto se puede mencionar en caso de la Municipalidad de Lima, que, tras ser una de las instituciones del gobierno subnacional pioneras en liberar sus datos públicos, careció de una metodología que le permita armar un ecosistema que trabaje alienada a las necesidades de sus usuarios.

Por otro lado, y como contraparte a lo sucedido con la Municipalidad Metropolitana de

Lima, se tiene el caso del Gobierno Regional de la Libertad, que se ha ceñido a las prácticas de la estrategia propuesta por la Secretaría de Gestión Pública, contando con el acompañamiento técnico de Pro Gobernabilidad y la decisión política necesaria para llevar a cabo este proyecto.

Las buenas prácticas junto a las normativas de compromiso de cumplimiento para la liberación de datos públicos del Gobierno Regional de la Libertad, han facilitado que se destaque a nivel internacional los esfuerzos por impulsar gobiernos subnacionales más transparentes y accesibles, ello por cuanto se le incluyó en la lista de instituciones para integrar el Programa Piloto de la Alianza para el Gobierno Abierto, lo cual reforzará aún más las prácticas en la materia.

En cuanto a la calidad de los datos, el MEF presenta un alto nivel de cumplimiento, lo que refuerza la iniciativa de recoger e imitar las buenas acciones de instituciones y sectores líderes en el tema.

En gran parte de la documentación del proceso de apertura de datos del MEF, se hace referencia a las visitas y mesas de trabajo integradas por especialistas representantes de países como Estados Unidos, Chile, Uruguay y Colombia. Dichos representantes alcanzaron detalles de la experiencia de la iniciativa desde sus realidades, lo que permitió rescatar aspectos novedosos acerca de cómo definir la calidad de los datos.

En el caso de Estados Unidos, la importancia de establecer metadatos claros y precisos que permite, que quien vaya a utilizar estos datos conozca las características de los mismos, así como reconocer la importancia de publicarlos en cuanto se generen, para que no pierdan

vigencia, se han entendido en el proceso de definición de la calidad de los datos para el MEF. Además de socializar los datos prioritarios para que puedan ser reconocidos y aceptados por los usuarios del mismo.

En el caso de Chile, destacó la importancia de priorizar y liberar datos que son catalogados como coyunturales, por un tema de fiscalización de parte de la ciudadanía, esto ayuda en gran medida a que se identifique a la administración pública como un gobierno abierto. El MEF incluyó, además como recomendación de la Secretaría de Gestión Pública, aspectos de priorizaciones que se ligen a temas de coyuntura nacional.

En esta etapa, también es importante reconocer que el Gobierno Regional de la Libertad, coordinó talleres conjuntamente con la Secretaría de Gestión Pública para reconocer las buenas prácticas impulsadas por el gobierno de Canadá a través de Pro Gobernabilidad, obteniendo de ello asistencia técnica y acompañamiento permanente en el proceso. En esta línea, se identifica la misma colaboración de estas instituciones en los procesos llevados a cabo en el Ministerio de Economía y Finanzas, resaltando que, Pro Gobernabilidad se centra principalmente en el apoyo a gobiernos subnacionales.

En cuanto a la innovación tecnológica emprendida por el Ministerio de Economía, su nivel de incumplimiento estuvo alrededor del 14%, lo que indica que aún falta cierta brecha por cubrir; la misma que se identificó en el proceso de promoción de la reutilización de los datos públicos a liberar.

Se empieza por tener en claro que parte del proceso de innovación tecnológica, implica proponer el uso de herramientas digitales que faciliten el acceso y uso de los datos liberados,

ante ello, se hace referencia al caso chileno, en donde se establecieron estándares de gobierno digitales para garantizar el correcto uso y procesamiento de los datos públicos, valiéndose de lineamientos para uniformizar los formatos en los cuales se debe publicar los datos; mientras que en el Ministerio de Economía y Finanzas, los datos identificados, se han hecho en formatos que no se ajustan a un estándar establecido, sino a las buenas prácticas recogidas de las experiencias extranjeras, lo que, por el momento, no permitiría realizar el cruce de información con otros sectores e instituciones públicos nacionales.

El gobierno colombiano, por su lado ha sabido impulsar el uso de sus catálogos de datos a través de la liberación de las mismas, acompañadas con repositorios de servicios que se trabajaron en coordinación con el sector tecnológico especializado. Además de crear laboratorios de demanda de datos públicos para su liberación. En este aspecto, el Ministerio de Economía y Finanzas, ha contemplado, en un primer momento, solo cubrir la publicación de catálogos de datos, como insumos para la creación de servicios por parte de los sectores especializados.

En un caso nacional, y al respecto, se puede afirmar que el Ministerio de Salud, con el apoyo tecnológico de la empresa IBM, pudo llevar a cabo eventos de *hackatones*, para incentivar al uso de los datos publicados a través de su espacio de datos públicos, el mismo que contó con el apoyo técnico de CONCYTEC, siguiendo un modelo propio de liberación de datos.

Para este caso, el MEF aun no elabora planes para eventos de *hackatones*, puesto que es una de las actividades que se encuentra en evaluación, toda vez que las buenas prácticas en el extranjero avalan que la implementación de un laboratorio de datos abiertos públicos es una medida con mejores resultados, ya que el proceso de recojo de la demanda y la evaluación

de la misma es permanente, permitiendo obtener de manera continua información acerca de las necesidades y sus posibles usos; estando aún por definirse si se estos datos públicos identificados se mantendrán como insumos o se pretende publicar un repositorio de servicios derivados de los catálogos de datos.

Conclusiones

- Primero. Luego de la evaluación al proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, se llega a la conclusión de que se cumple con la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, toda vez que se ha comprobado el alineamiento a la metodología señalada en la guía rápida de apertura de datos, además de las coordinaciones con el sector tecnologías, sociedad civil y academia en el proceso.
- Segundo. Se ha comprobado luego de la evaluación que la priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, porque proceso de empadronamiento y selección de información a liberar ayuda con la continua disposición de los datos, a la vez que se pueden establecer mecanismos para su disponibilidad y tratamiento.
- Tercero. Se ha comprobado luego de la evaluación que la calidad de datos del Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, por cuanto los datos identificados ya cumplen con un proceso de publicación y se adaptan a la demanda de la ciudadanía por su impacto y relevancia, además que se ajustan a los procesos de migración a formato abierto.
- Cuarto. Se ha comprobado luego de la evaluación que la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, puesto que se ha establecido relaciones estrechas con el sector especializado en tecnología y la PCM a través de la ONGEI para adecuar los formatos de los datos a estándares que puedan ser seguidos por todas

las instituciones, y con ello poder facilitar la utilización y reutilización de estos datos para la creación de servicios tecnológicos a la ciudadanía.

Recomendaciones

Primero. Se recomienda que la liberación de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas se acompañe, además de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, del liderazgo de la alta dirección, desde donde se debe desprender un equipo especializado que acompañe en el proceso de selección y priorización de la data, además de conocer la trascendencia de su utilización; e impulse además un proceso de sensibilización a las unidades orgánicas en el tratamiento de los datos y su disponibilidad a la ciudadanía, entendiendo que disponer de data pública, aun sin estar sujeta a la ley de transparencia y acceso a la información pública, es un derecho que tiene toda persona.

Segundo. La importancia de inventariar, validar y priorizar los datos a ser liberados deben seguir procedimientos de coordinación continua y monitoreo de avance por parte tanto del equipo técnico como del equipo especializado de alta dirección, lo que permitirá el alineamiento del área operativa con la estratégica, pudiendo obtener de acuerdo a los tiempos establecidos para el proyecto de liberación, catálogos de datos aprobados para su publicación. Es indispensable agregar la importancia de la estrecha coordinación para cubrir los temas de estandarización de data, así como también formar parte de los eventos integradores, en los que se pueda recepcionar aportes de las entidades públicas y privadas; así como de los sectores tecnología, academia y sociedad civil.

Tercero. Si bien la información que se libera no necesariamente es el total manejada por la institución, es una buena práctica iniciar este proceso partiendo de información que se catalogue como coyuntural o que sean las más solicitadas por los distintos canales; ello para iniciar la estrategia de disposición de datos que generen

atención e impacto, lo que se traducirá en un mayor interés por parte de la ciudadanía, abriendo canales de demanda que nos impulse a reconocer demás información a liberar. Como soporte a este proceso, es necesario emprender un proceso de socialización del proyecto de apertura de datos públicos del MEF, para que la ciudadanía en general conozca lo trabajado en el tema y aprenda qué y cómo demandar información de acuerdo a sus necesidades.

Cuarto. Es relevante optimizar los procesos de interrelación institucional con el fin de reconocer mecanismos de integración de información, para alcanzar en un mediano o largo plazo cumplir con uno de los ejes transversales de Política de Modernización de la Gestión Pública referida a la Articulación Interinstitucional. Promoviendo en la misma línea la creación de centros o laboratorios de innovación transversales en las cuales se recojan, consoliden y gestionen los datos a ser liberados, de acuerdo las demandas identificadas en los tres niveles de gobierno. Ello para cubrir los posibles huecos de ejecución de este proceso en cada institución. Esta iniciativa debe ser liderada por el ente rector respectivo (Secretaría de Gestión Pública de la PCM), el cual debe estar alineado a las políticas que el gobierno dicte en este tema.

Referencias

Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información – AGESIC. (2015). *Que es Agesic*. Agesic – Desarrollando el Uruguay Digital. Obtenido el 17 de enero de 2016, desde: <http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/33/1/agesic/que-es-agesic.html?idPadre=19> .

Alianza para el Gobierno Abierto (2015). *Países participantes*. La Alianza para un Gobierno Abierto. Obtenido el 23 de enero de 2016, desde: <http://www.opengovpartnership.org/es/countries>.

Álvarez, M. (2014). *Apertura y reutilización de datos públicos [versión electrónica]*. Catalunya: Generalitat de Catalunya. Obtenido el 18 de noviembre de 2015, desde: http://transparencia.gencat.cat/web/.content/pdfs/governobert/governobert_2_es.pdf

Arias, M., Giraldo, C. (2011). *El rigor científico en la investigación cualitativa*. Obtenido el 13 de junio de 2016, desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v29n3/v29n3a20>

Balestrini, S. (2008). *Como se elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial BL Consultores Asociados.

Borrego, C. (2015). *Estadística Descriptiva e Inferencial*. Central Sindical Independiente y de Funcionarios. Obtenido el 10 de marzo de 2016, desde: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_13/SILVIA_BORREGO_2.pdf

Bunge, M. (1980). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Editorial Siglo veinte.

Castro, F. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. (2a ed.). Caracas: Editorial Uyapar.
<http://www.opengovpartnership.org/>

Chiaretti, A. (2013). *Datos Abiertos (Enlazados) y democratización del acceso a la información en Chile*. Obtenido el 14 de octubre de 2015, desde: http://eprints.rclis.org/18677/1/Chiaretti_Simposio14_2013.pdf

Contenidos Digitales & Propiedad Intelectual (CD & IP). (2011). *Las 5 estrellas de Tim Berners-Lee*. Obtenido el 04 de setiembre de 2015, desde: <https://prietocoke.wordpress.com/2011/01/31/las-5-estrellas-de-tim-berners-lee/>

Curto, C. (2015). *Auditoría y Gestión De Los Fondos Públicos*. Madrid. Obtenido el 12 de febrero de 2016, desde: http://www.academia.edu/12823487/AUDITOR%C3%8DA_Y_GESTI%C3%93N_DE_LOS_FONDOS_P%C3%9ABLICOS.

Dassen, N. y Cruz J. (2012). *Gobierno Abierto y Transparencia focalizada*. Obtenido el 30 de noviembre de 2015, desde: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37245829>

García, J. (2014). *Gobierno Abierto: Transparencia, Participación y Colaboración en las Administraciones Públicas*. INNOVAR, 24(54), 75-88. Obtenido el 02 de febrero de 2016, desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81832222006>.

Gorski, D. y Tavants, P. (1998). *Lógica*. Ciudad de México: Editorial Grijalbo.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5a. ed.). México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

La república (2014). *Sobre la Figura de la Consulta Popular*. *Examen*, 23 (234), 7-15. Obtenido el 14 de enero, desde: http://pri.org.mx/bancoinformacion/files/archivos/pdf/16248-1-12_35_53.pdf.

Levin, R. y Rubin, D. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. (7a. ed.). Ciudad de México: Editorial Pearson Educación.

Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados* (5a ed.). Ciudad de México: Editorial Pearson Educación.

Martín, C. y Soriano, S. (2011). *Reutilización de la información del sector público y open*

data en el contexto español y europeo. Proyecto Aporta. Madrid. Obtenido el 16 de enero de 2016, desde: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/mayo/07.pdf>.

Muñoz, F. (2015). *Beneficios del uso de datos estructurados para tu marca.* Obtenido el 16 de febrero de 2016, desde: <http://www.senormunoz.es/SEO-MARBELLA/beneficios-del-uso-de-datos-estructurados-para-tu-marca>.

Naser, A. y Ramírez, A. (2014). *Plan de gobierno abierto. Una hoja de ruta para los gobiernos de la región.* Santiago de Chile: Editorial Naciones Unidas.

Oszlak, O. (2013). *Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública.* Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe – Red GEALC. Obtenido el 23 de noviembre de 2015, desde: <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/coleccion5RG.pdf>.

Oszlak, O. (2012). *Gobierno Abierto: Promesas, supuestos, desafíos.* San Juan de Puerto Rico: INPAE.

Perez, J., Diaz, M. y Mosquera, N. (2015). *Web semántica y su aporte a la estrategia de datos abiertos del estado colombiano.* *Revista Científica*, 23, 124-132.

Piana, R. y Furnari, D. (2015) *La Participación como eje Central del Gobierno Abierto. Las oportunidades para el municipio de La Plata. Democracia Digital e Governo Eletrónico, Florianópolis.* 13, p 39-54.

Presidencia de Consejo de Ministros (2012). *Alianza para una sociedad de gobierno abierto: Plan de Acción del Perú 2012-2013.* Lima. Obtenido el 14 de diciembre de 2015, desde: http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/12/Plan_de_Accion_de_Gobierno_Abierto_Peru.pdf.

Presidencia de Consejo de Ministros (2015). *Plan de Acción de gobierno abierto 2015-2016.* Lima. Obtenido el 09 de enero de 2016, desde: http://www.ongei.gob.pe/normas/0/NORMA_0_RESOLUCI%C3%93N%20MINI

[STERIAL%20N%C2%B0%20176-2015-PCM.pdf](#).

Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

Salkind, N.J. (1999). *Métodos de investigación* (3a ed.). México: Editorial Prentice-Hall.

Simons, H. (2009). *El estudio de caso: Teoría y práctica (Versión electrónica)*. Madrid: Editorial Morata S.L. Obtenido el 06 de julio de 2016, desde: <https://books.google.com.pe/books?id=WZxyAgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Tamayo, M. (1991). *Metodología, formal de investigación, científica*. México: Editorial Limusa/Noriega.

Apéndice

Apéndice A

Matriz de consistencia

TÍTULO: La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia de datos abiertos gubernamentales, año 2015						
AUTOR: Karina Lizeth Robles Ostos						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?</p> <p>Problemas específicos:</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>No se ha considerado</p>	Variable única: Aplicación de la Estrategia de datos abiertos gubernamentales			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			Priorización de datos	Análisis de los datos	<p>Se realiza inventarios de la información institucional.</p> <p>Se realiza reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.</p> <p>Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública</p>	<p>No cumple (0-15)</p>

<p>¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?</p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la calidad de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?</p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016?</p>	<p>Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.</p> <p>Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la calidad de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.</p> <p>Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.</p>			<p>Selección de los datos</p>	<p>Se elabora catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.</p> <p>Se aplica algún estándar de metadatos en la generación de información</p> <p>Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.</p> <p>Se sigue procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales</p> <p>Se cuenta con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.</p>	<p>En proceso de cumplimiento (16-29)</p> <p>Cumple (30-44)</p>	
			<p>Calidad de los datos</p>	<p>Transparencia de la información</p>	<p>Se establece la periodicidad de publicación de los datos</p> <p>Se presentan quejas o reclamos acerca de la calidad de la información del MEF.</p>		
					<p>Utilidad de la información</p>	<p>Se establece criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.</p> <p>La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.</p> <p>La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada.</p> <p>La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos</p>	

					<p>por la PCM (Guía rápida de apertura).</p> <p>Se cuenta con información de coyuntura social relevante</p>
				Interoperabilidad	<p>Se promueve espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda.</p> <p>Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.</p> <p>Se recibe acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos.</p>
			Innovación tecnológica	Comprensión de los datos	<p>La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.</p> <p>Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.</p>

					<p>Se siguen estándares recomendados por la PCM.</p> <p>Los metadatos incluidos son de fácil implementación.</p>	
				Estandarización de datos	<p>Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.</p> <p>Se llevan a cabo talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.</p> <p>Se promueve la reutilización de sus datos a través de la innovación y colaboración como hackatones, laboratorios o centros de innovación.</p>	
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR			

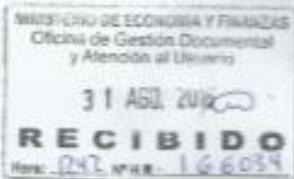
<p>TIPO: Básico</p> <p>DISEÑO: No Experimental</p> <p>MÉTODO: Descriptivo simple</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos institucionales concernientes al proceso de Datos abiertos del MEF 2. Documentos institucionales de la Secretaria de Gestión Pública en el marco de Datos Abiertos 3. Normatividad aplicada a datos abiertos 4. Documentos impresos o digitales de talleres realizados en el contexto de datos abiertos 5. Cuestionarios o fichas llenadas por usuarios internos y externos <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>No probabilística (por conveniencia o intencionada)</p>	<p>Variable: Proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas</p> <p>Técnicas: Revisión documental</p> <p>Instrumentos: Lista de cotejo</p> <p>Autor: Karina Robles Ostos Año: 2016 Monitoreo: 2016</p>	<p>ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO.</p>
---	--	---	--

Apéndice B

Carta de solicitud de consentimiento

SOLICITO: Autorización de uso de información para
Trabajo de Investigación

Señores
Ministerio de Economía y Finanzas
Presente.-



A través de la presente me es grato dirigirme a ustedes para solicitar su autorización para el uso, como fuente de información, de la documentación referente al proyecto de **Implementación del Portal de Datos abiertos del Ministerio de Economía y Finanzas.**

El uso de la información responde a la elaboración del trabajo de investigación para optar por el grado de magister en Gestión Pública, la misma que lleva por título "La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia de datos abiertos gubernamentales, año 2015", y mediante la cual se evaluarán los procedimientos llevados a cabo para la implementación de un Portal de datos Abiertos, teniendo como referente la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.

No incluyo en el trabajo de investigación, datos, diseño o estructura de datos del proyecto de Portal de Datos de Abiertos que se viene trabajando en el MEF, sino solo la estrategia que se siguió, como lo he mencionado, bajo la orientación de la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, que brinda a toda institución Pública. Sin embargo, dado que mi propuesta de Tesis menciona la apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas, he considerado pertinente solicitar su autorización para el uso de la documentación (sobre la estrategia utilizada) como fuente de información referente al proyecto de implementación del Portal de Datos abiertos del Ministerio de Economía y Finanzas, generada en la oficina que tiene a bien dirigir.

El uso de la información es para fines netamente académicos, haciendo uso de ellos solo como insumo base para el trabajo de investigación que estoy llevando a cabo, y se mantendrá con un alto grado de confidencialidad, en el marco de mi trabajo de tesis.

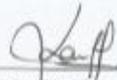
Agradeceré tenga la amabilidad de poder otorgar el permiso correspondiente a este pedido, puesto que será de gran valor en la integración de mi trabajo de investigación, siendo que de

ser positiva su respuesta, le renuevo mi compromiso de confidencialidad y uso exclusivo de la mencionada información, solo para los fines académicos antes mencionados.

Sírvase remitir la respuesta al correo electrónico karina.lizeth3009@gmail.com, o en su defecto informarme la fecha, a través del mismo correo, en la cual puedo realizar el recojo presencial de la misma.

Sin otro particular, me despido no sin antes agradecerles desde ya su amable atención.

Lima, 31 de agosto de 2016



Karina Lizeth Robles Ostos
40692306

Apéndice C

Matriz de operacionalización de la variable

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de Medición	Niveles o Rangos	
1.- Priorización de datos	1.1.- Análisis de datos.	1.1.1	Se realiza inventarios de la información institucional.		
		1.1.2	Se realiza reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.		
		1.1.3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública		
	1.2.- Selección de datos	1.2.1	Se elabora catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.		
		1.2.2	Se aplica algún estándar de metadatos en la generación de información		No cumple (0-15)
		1.2.3	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	✓ Totalmente (2)	En proceso de cumplimiento (16-29)
		1.2.4	Se sigue procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	✓ Parcialmente (1)	
		1.2.5	Se cuenta con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	✓ Nada (0)	Cumple (30-44)
	2.- Calidad de los datos	2.1.- Confianza de la información.	2.1.1	Se establece la periodicidad de publicación de los datos	
			2.1.2	Se presentan quejas o reclamos acerca de la calidad de la información del MEF.	
2.2.- Utilidad de la información.		2.2.1	Se establece criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.		
		2.2.2	La información que produce el MEF aporta al crecimiento		

		económico.		
		2.2.3 La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada.		
		2.2.4 La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura).		
		2.2.5 Se cuenta con información de coyuntura social relevante.		
	2.3.- Interoperabilidad	2.3.1 Se promueve espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda.		No cumple (0-15)
		2.3.2 Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.		
		2.3.3 Se recibe acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Totalmente (2) ✓ Parcialmente (1) ✓ Nada (0) 	En proceso de cumplimiento (16-29)
3.- Innovación Tecnológica	3.1.- Comprensión de los datos	3.1.1 La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.		Cumple (30-44)
		3.1.2 Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.		
		3.1.3 Se siguen estándares recomendados por la PCM.		
		3.1.4 Los metadatos incluidos son de fácil implementación.		
	3.2.- Estandarización de datos	3.2.1 Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.		
		3.2.2 Se llevan a cabo talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.		
		3.2.3 Se promueve la reutilización de sus datos a través de la innovación y colaboración como hackatones, laboratorios o centros de innovación.		

Apéndice D

Instrumento de medición

Instrumento de medición: LISTA DE COTEJO

Técnica: REVISIÓN DOCUMENTAL

Objetivo: Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación a la Estrategia Nacional de Apertura de Datos en el Proceso de Apertura de Datos Abiertos del Ministerio de Economía y Finanzas.

Variable: **APERTURA DE DATOS PÚBLICOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS**

Lista de Cotejo del Nivel de cumplimiento				
N°	DIMENSIONES / Items	Totalmente	Parcialmente	Nada
	Priorización de datos			
1	Se realiza inventarios de la información institucional.			
2	Se realiza reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.			
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública			
4	Se elabora catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.			
5	Se aplica algún estándar de metadatos en la generación de información			
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.			
7	Se sigue procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales			
8	Se cuenta con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.			

	Calidad de los datos			
9	Se establece la periodicidad de publicación de los datos			
10	Se establece criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.			
11	Se presentan quejas o reclamos acerca de la calidad de la información del MEF.			
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.			
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada			
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)			
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.			
16	Se promueve espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda			
17	Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.			
18	Se recibe acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos			
	Innovación tecnológica			
19	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.			
20	Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.			
21	Se siguen estándares recomendados por la PCM.			
22	Los metadatos incluidos son de fácil implementación.			

23	Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.			
24	Se llevan a cabo talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.			
25	Se promueve la reutilización de sus datos a través de la innovación y colaboración como hackatones, laboratorios o centros de innovación.			

Apéndice E

Validación del instrumento por Experto 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE ADECUACIÓN A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE APERTURA DE DATOS GUBERNAMENTALES EN EL PROCESO DE APERTURA DE DATOS ABIERTOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Priorización de datos							
1	Se realizan inventarios de la información institucional.	X		X		X		
2	Se realizan reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.	X		X		X		
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública	X		X		X		
4	Se elaboran catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.	X		X		X		
5	Aplican algún estándar de metadatos en la generación de información	X		X		X		
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	X		X		X		
7	Se siguen procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	X		X		X		
8	Se cuentan con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	X		X		X		
	Calidad de los datos							
9	Se ha establecido la periodicidad de publicación de los datos	X		X		X		
10	Se ha establecido criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.	X		X		X		
11	El MEF atiende las quejas o reclamos ingresadas acerca de la calidad de la información.	X		X		X		
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.	X		X		X		
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada	X		X		X		
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)	X		X		X		
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.	X		X		X		
16	Promueven espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda	X		X		X		

17	Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.	X		X		X	
18	Reciben acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos	X		X		X	
	Innovación tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No
19	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	
20	Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.	X		X		X	
21	Se siguen estándares recomendados por la PCM.	X		X		X	
22	Los metadatos incluidos son de fácil implementación.	X		X		X	
23	Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.	X		X		X	
24	Talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.	X		X		X	
25	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

16 de Abril del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: ...PATRICIA MILAGROS GUILLEN NOLASCO DNI:08714939

Especialidad del evaluador: Gestión Pública, Gobierno Abierto, transparencia y datos abiertos



¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



DEMOCRACIA, DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PRINCIPIO DE PUBLICIDAD

Abog. PATRICIA GUILLÉN NOLASCO
Responsable de Buen Gobierno y Transparencia
Secretaría de Gestión Pública - SGP
Presidencia del Consejo de Ministros - PCM



<http://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2015/05/MINJUS-DGDOJ-V-CONV.-MACRORREGIONAL-Patricia-Guill%C3%A9n-Nolasco-Democracia-DAIP-y-Principio-de-Publicidad.pdf>



Organización de los Estados Americanos



Honorable Cámara de Diputados de la Nación
REPÚBLICA ARGENTINA



Foreign Affairs, Trade and Development Canada
Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada



**TALLER DE ALTO NIVEL
SOBRE ACCESO EQUITATIVO
A LA INFORMACIÓN PÚBLICA**
Buenos Aires, Argentina
Marzo 10 – 12, 2015

Conozca a nuestros expertos:

La Comisionada Funes es Licenciada en Ciencias de la Comunicación, graduada de la Universidad Don Bosco. Tiene una especialización en Producción Radiofónica en Quito, Ecuador.



Patricia Guillén Nolasco ocupa el cargo de Responsable de Buen Gobierno y Transparencia, Secretaría de Gestión Pública, Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, habiéndose desempeñado previamente como Asesora Responsable del Componente de Ética, Transparencia y Vigilancia Ciudadana dentro de la misma entidad. En la Municipalidad Metropolitana de Lima ocupó el cargo de Gerente de Defensa del Ciudadano, además de estar acreditada como experta en materia de lucha contra el delito en la Comunidad Andina.

La Dra. Guillén formó parte del grupo de expertos internacionales para la elaboración de la Ley Modelo Interamericana de Acceso a la Información Pública y su Guía de Implementación, así como del Comité de Expertos del Mecanismo de Seguimiento de la implementación de la Convención Interamericana contra la Corrupción (MESICIC). Además de contar con el título de abogada, la Dra. Patricia Guillén obtuvo una maestría en Gestión de Inversión Pública.

http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/acceso_informacion_taller_argentina_2015_biografias.pdf

Apéndice F

Validación del instrumento por Experto 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE ADECUACIÓN A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE APERTURA DE DATOS EN EL PROCESO DE APERTURA DE DATOS ABIERTOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Priorización de datos							
1	Se realizan inventarios de la información institucional.	X		X		X		
2	Se realizan reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.	X		X		X		
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública	X		X		X		
4	Se elaboran catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.	X		X		X		
5	Aplican algún estándar de metadatos en la generación de información	X		X		X		
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	X		X		X		
7	Se siguen procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	X		X		X		
8	Se cuentan con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	X		X		X		
	Calidad de los datos							
9	Se ha establecido la periodicidad de publicación de los datos	X		X		X		
10	Se ha establecido criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.	X		X		X		
11	El MEF atiende las quejas o reclamos ingresadas acerca de la calidad de la información.	X		X		X		
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.	X		X		X		
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada	X		X		X		
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)	X		X		X		
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.	X		X		X		
16	Promueven espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda	X		X		X		

17	Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.	X		X		X	
18	Reciben acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos	X		X		X	
Innovación tecnológica		Si	No	Si	No	Si	No
19	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	
20	Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.	X		X		X	
21	Se siguen estándares recomendados por la PCM.	X		X		X	
22	Los metadatos incluidos son de fácil implementación.	X		X		X	
23	Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.	X		X		X	
24	Talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.	X		X		X	
25	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SE CONSIDERA QUE SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

...16....de...Agosto del 2016

Apellidos y nombre s del juez evaluador: ...Julio Arturo Molina Gárate..... DNI:08459708.....

Especialidad del evaluador: ... Economista , Magister en Ingeniería de Sistemas e Informática, Jefe de la Oficina de Gobierno de Tecnologías de la Información del Ministerio de Economía y Finanzas

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 REPÚBLICA DEL PERÚ
A NOMBRE DE LA NACION

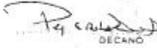


El Rector de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Por cuanto: El Consejo de la Facultad de
Ingeniería de Sistemas e Informática
con fecha 12 de Setiembre de 2014 acordó otorgar el Grado Académico de:
Magister en Ingeniería de Sistemas e Informática con
mención en Dirección y Gestión de Tecnología de Información
a Don (ña) **Julio Arturo Molina Gárate**

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, confiere el mencionado Grado Académico a cargo efecto expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal.
Dado y firmado en Lima, el 03 de Marzo de 2015


SECRETARIO GENERAL


RECTOR


DECANO


DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POST GRADO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL UNIVERSITARIO
 CATEGORÍA: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL UNIVERSITARIO

Apéndice G

Validación del instrumento por Experto 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE ADECUACIÓN A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE APERTURA DE DATOS EN EL PROCESO DE APERTURA DE DATOS ABIERTOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Priorización de datos							
1	Se realizan inventarios de la información institucional.	X		X		X		
2	Se realizan reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.	X		X		X		
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública	X		X		X		
4	Se elaboran catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.	X		X		X		
5	Aplican algún estándar de metadatos en la generación de información	X		X		X		
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	X		X		X		
7	Se siguen procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	X		X		X		
8	Se cuentan con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	X		X		X		
	Calidad de los datos							
9	Se ha establecido la periodicidad de publicación de los datos	X		X		X		
10	Se ha establecido criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.	X		X		X		
11	El MEF atiende las quejas o reclamos ingresadas acerca de la calidad de la información.	X		X		X		
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.	X		X		X		
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada	X		X		X		
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)	X		X		X		
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.	X		X		X		
16	Promueven espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda	X		X		X		

17	Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.	X		X		X	
18	Reciben acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos	X		X		X	
Innovación tecnológica		Si	No	Si	No	Si	No
19	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	
20	Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.	X		X		X	
21	Se siguen estándares recomendados por la PCM.	X		X		X	
22	Los metadatos incluidos son de fácil implementación.	X		X		X	
23	Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajen en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.	X		X		X	
24	Talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.	X		X		X	
25	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EL INSTRUMENTO ES SUFICIENTE PARA LA MEDICIÓN.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

.....16 de 04 del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: LLAQUE TORRES IVAN EDUARDO DNI: 07629291

Especialidad del evaluador: ING. INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



UNIVERSIDAD ESAN



EN NOMBRE DE LA NACIÓN

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESAN POR CUANTO:
EL CONSEJO UNIVERSITARIO HA OTORGADO EL GRADO ACADÉMICO DE

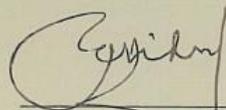
**MAESTRO/MAGÍSTER EN DIRECCIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

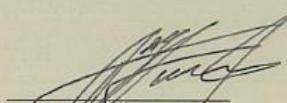
A DON

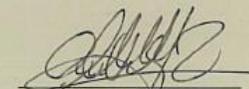
Iván Eduardo Llaque Torres

QUIEN DESPUÉS DE HABER CUMPLIDO EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS PARA GRADUADOS CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES, OPTÓ DICHO GRADO A LOS 9 DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

POR TANTO:
EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA PARA QUE SE LE RECONOZCA COMO TAL. DADO Y FIRMADO EN LIMA A LOS 23 DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.


JAIME SERIDA NISHIMURA
DECANO ESAN


JORGE PALAVERA TRAVERSO
RECTOR


CARMEN VELAZCO RAMOS
SECRETARIA GENERAL

Apéndice H

Validación del instrumento por Experto 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE ADECUACIÓN A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE APERTURA DE DATOS GUBERNAMENTALES EN EL PROCESO DE APERTURA DE DATOS ABIERTOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Priorización de datos							
1	Se realizan inventarios de la información institucional.	✓		✓		✓		
2	Se realizan reportes periódicos de atención de solicitudes de información pública.	✓		✓		✓		
3	Se publica oportunamente información adicional a la señalada en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública	✓		✓		✓		
4	Se elaboran catálogos de datos relevantes definidos por especialistas temáticos.	✓		✓		✓		
5	Aplican algún estándar de metadatos en la generación de información	✓		✓		✓		
6	Se elabora listas de datos públicos relevantes solicitados por usuarios externos.	✓		✓		✓		
7	Se siguen procesos de identificación de los tipos de datos enmarcados en la Ley de protección de datos personales	✓		✓		✓		
8	Se cuentan con criterios de anonimización cuando se trata de datos personales enmarcados en la Ley de protección de datos personales.	✓		✓		✓		
	Calidad de los datos							
9	Se ha establecido la periodicidad de publicación de los datos	✓		✓		✓		
10	Se ha establecido criterios mínimos de metadatos en la generación de la información para que sean considerados reutilizables.	✓		✓		✓		
11	El MEF atiende las quejas o reclamos ingresadas acerca de la calidad de la información.	✓		✓		✓		
12	La información que produce el MEF aporta al crecimiento económico.	✓		✓		✓		
13	La información que produce el MEF aporta en la toma de decisiones en otras instituciones pública o privada	✓		✓		✓		
14	La información seleccionada cumple con los criterios de priorización establecidos por la PCM (Guía rápida de apertura)	✓		✓		✓		
15	Se cuenta con información de coyuntura social relevante.	✓		✓		✓		
16	Promueven espacios de participación con usuarios de la información del MEF para identificar información a aperturar de acuerdo a la demanda	✓		✓		✓		


 Dra. KAREN LIZETH ALFARO MENDEZ
 DNI: 40160188
 CEL: 999271010

17	Participación en talleres de buenas prácticas de liberación de datos organizado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.	✓		✓		✓	
18	Reciben acompañamiento técnico de la PCM a través de la SGP para el proceso de apertura de datos	✓		✓		✓	
Innovación tecnológica		Si	No	Si	No	Si	No
19	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	✓		✓		✓	
20	Los especialistas temáticos poseedores de la información requieren de algún protocolo de aprobación interna para la apertura de la información.	✓		✓		✓	
21	Se siguen estándares recomendados por la PCM.	✓		✓		✓	
22	Los metadatos incluidos son de fácil implementación.	✓		✓		✓	
23	Se llevan a cabo coordinaciones técnicas con otras instituciones del estado que trabajan en apertura de datos siguiendo la estrategia de datos gubernamentales.	✓		✓		✓	
24	Talleres de presentación y pruebas de datos liberados, con el sector de Tecnología de Información.	✓		✓		✓	
25	La información priorizada reúne las características para ser adaptable a un formato de datos abiertos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Alfaro Mendives DNI: 40160186 15 de 04 del 2016

Especialidad del evaluador:

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Dr. KAREN LIZETH ALFARO MENDIVES
 DNI: 40160186
 CEL: 999277010

Apéndice I

Propuesta de mejora

El seguir una metodología propuesta por el ente rector en el tema de datos abiertos, aporta en el desarrollo del aspecto técnico del proyecto, sin embargo no garantiza su implementación final, ya que el presente proyecto en particular nace de la necesidad de buscar un cambio de paradigma en el funcionario público, transformando la forma en cómo se administra actualmente la información pública, a una nueva forma de poner a disposición datos públicos a la ciudadanía, sin necesidad que exista una normativa que lo avale; lo implica, en suma, una contundente decisión política.

El tener institucionalizado la importancia y relevancia de cumplir con transparentar la información pública, ello corroborado con las constantes normativas en materia de transparencia dadas por el Perú desde el año 2002, es un gran paso para el proceso de apertura de los mismos, respetando la disposición de la Ley de transparencia y acceso a la información pública, en las cuales se comprende la publicación de información pública y atención de solicitudes de información pública, y de los entendidos en la Ley de Protección de datos personales, es decir en el Perú existe ya una cultura de transparentar información, pero aún no se ha madurado en iniciativas de enseñanza a la ciudadanía a pedir mayor accesibilidad a datos que puedan utilizar y de los cuales puedan derivar en la producción de información que ayude a la toma de decisiones de quien lo utilice.

Reconocer que la información pública, salvo las que están comprendidas dentro del marco de ley de protección de datos personales (ley de protección de datos y seguridad nacional), necesitan ponerse a disposición en los formatos que favorezcan su utilización

y reutilización sin depender de ningún obstáculo de accesibilidad. Se debe trabajar, en el mismo frente, en cubrir el reconocimiento de data sensible para evitar que la información no pública generada en el estado, pueda filtrarse y ser consecuencia de denuncias por incumplimiento de los procesos de anonimización

Los esfuerzos de la PCM a través de sus organismos SGP y ONGEI organismos responsables del proceso de modernización del estado y del sistema nacional de informática, no han tenido la fortaleza necesaria ni el soporte político para influenciar de manera sólida y constante en la asesoría y acompañamiento a las distintas instituciones del estado que han decidido iniciar sus procesos de adaptación a las recomendaciones que establecen, para ello desde el gobierno, se debe trabajar en un ente rector independiente con mayor peso y poder de decisión, .

Reforzar el manejo de canales virtuales de participación inclusiva, que permitan llegar a las zonas más alejadas del país, promoviendo los avances en cuanto a implementación de tecnología de banda ancha a nivel nacional, para generar una mejor calidad y cantidad de recepción y atención de consultas, quejas y/o reclamos que puedan ser gestionados de manera eficiente, ayudándose de la implementación de procesos de análisis de datos en el manejo de información no estructurada, que permitan recoger las necesidades de la ciudadanía.

Apéndice J

Artículo Científico

1. Título

La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, año 2015-2016.

2. Autora

Karina Lizeth Robles Ostos

karina.lizeth3009@gmail.com

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

3. Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.

La documentación revisada corresponde tanto a normativa como información generada por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, encargada de brindar las pautas para el proceso de apertura en las instituciones públicas, y la de información utilizada y generada por el Ministerio de Economía durante la etapa de implementación del portal de datos abiertos, además de la información derivada de las mesas de trabajo y talleres llevados a cabo con otras instituciones públicas, sector de tecnologías, sociedad civil y representantes internacionales en temas de datos abiertos

y gobierno abierto.

Se usa el método estadístico descriptivo, representado a través de figuras acompañadas de una descripción de resultados, con los que se llega a la conclusión que el Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesto por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM.

4. Palabras clave

Gobierno abierto, datos abiertos, datos públicos, estrategia de datos abiertos, transparencia, priorización datos, calidad de datos, innovación tecnológica

5. Abstract

This research work has as target to evaluate the level of fulfillment of the application of the national strategy for the governmental open data in the process of opening public data from the Ministry of Economy and Finance in 2015-2016.

The revised documentation corresponds to both regulation and information generated by the Ministry of Public Management PCM, in charge of providing guidelines for the opening process in public institutions, and the information used and generated by the Ministry of Economy during the implementation phase of the open data portal, as well as the information derived from the tables of work and workshops carried out with other public institutions, technology sector, civil society and international representatives on issues of open data and open government.

It is used the descriptive statistical method, represented through figures accompanied by a description of results, which will reach the conclusion that the Ministry of Economy and Finance meets with the application of the strategy of governmental open data proposed by the Secretariat used Public management PCM.

6. Keywords

Open government, open data, public data, open data strategy, transparency, data quality, data prioritization, technological innovation

7. Introducción

Con el presente trabajo de investigación se pretende realizar una evaluación al nivel de cumplimiento de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas durante el período 2015 -2016, el mismo que se enfoca en Dirección como línea de investigación.

A nivel internacional de pueden identificar grandes potencias como los estados Unidos y España, que han apostado por crear políticas que les facilitan trabajar en la iniciativa de datos abiertos, empujados por brindar a la sociedad datos que cumplan las características de importancia, de relevancia, de calidad y marco estándar. Estos avances se han visto reforzados por decisiones estratégicas que permiten aplicar metodologías

En Latinoamérica también se tiene claros ejemplos de implementación de estrategias que permiten iniciar y mantener un proceso constante reconocimiento y

publicación de data pública.

Es por ello que se define como objetivo principal el Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de apertura de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016. Identificando también como objetivos específicos: Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en el proceso de priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016; Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la calidad de datos públicos del Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016; y Evaluar el nivel de cumplimiento de la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales en la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2015-2016.

En el mundo la necesidad del acercamiento al ciudadano y la búsqueda de su confianza con respecto a la administración de las finanzas públicas, está llevando a que los países busquen mecanismos para garantizar un proceso de transparencia que se ajusten a las demandas.

La iniciativa de gobierno abierto es más que un modelo que plantea reformar la visión que se tiene de democracia representativa alejada, pretende cambiar el paradigma del ocultamiento, del divorcio con la sociedad ciudadano, permitiéndole apuntar a un modelo de gobernanza, buscando un gobierno transparente que lleve a la colaboración entre instituciones públicas y a la participación de los ciudadanos.

El presente proyecto pretende analizar y evaluar el proceso de apertura de datos en el Ministerio de Economía y Finanzas a partir del uso de la Guía de Implementación derivada de la Estrategia Nacional de datos abiertos gubernamentales, elaborada por la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM en participación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, un Comité Multisectorial de seguimiento y de la sociedad civil; que sirven de materia prima a los sectores académicos y sector privado especializado en economía, los mismos que utilizarán dichos datos para crear valor público que podrá ser reutilizado por otros sectores no especializados (sociedad en general).

Este estudio contribuirá a conocer el nivel de aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales del Ministerio de Economía y Finanzas en el proceso de liberar sus datos públicos, apuntando así, a identificar el compromiso enmarcado en normativas de gobierno abierto, mejorando la identificación y priorización de la datos, ofreciendo datos de calidad del sector de economía y dando paso a la innovación tecnológica.

8. Metodología

El tipo de investigación es básica, de nivel descriptivo simple y de diseño no experimental transeccional, además se hace uso de la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, revisión documental para la recolección de datos y la lista de cotejo como instrumento de medición.

En el presente trabajo de investigación abarca la revisión del conjunto de documentos y normativas relacionadas al proceso de apertura de datos del MEF, la

elaboración y publicación de las estrategias de datos abiertos gubernamentales (PCM a través de la Secretaría de Gestión Pública), y la documentación relevante sustraída de los seminarios, talleres y mesas de trabajo en las cuales ha participado el Ministerio de Economía y Finanzas en el marco de apertura de datos públicos; la cual se realizó en un solo momento bajo las mismas condiciones y estado.

Se presenta una propuesta para la evaluación del cumplimiento de esta metodología, resaltando que dicha propuesta de evaluación enmarca el trabajo llevado a cabo en el Ministerio de Economía y Finanzas con el asesoramiento de la Secretaría de Gestión Pública. Dicha evaluación se aterrizó en una clasificación de la variable en tres grandes dimensiones que fueron demarcadas en el transcurso de la implementación del proceso de apertura de datos.

Estas tres dimensiones responden a la priorización de los datos obtenidos, la calidad de los datos y la innovación tecnológica.

En cuanto a la priorización de datos se tiene en cuenta la identificación de las condiciones que se encuentra la información que se publica, ya sea a través de la publicación de información pública o de las solicitudes de acceso a la información pública, ambas enmarcadas en la Ley de transparencia y acceso a la información pública.

En cuanto a la calidad de los datos se evalúa qué información de la seleccionada como priorizada inicialmente, cumple con las características para pasar por un proceso de adecuación a un formato abierto, y a su vez esta adecuación pueda garantizar,

mediante procedimientos internos establecidos, que la información se publique en las condiciones y el tiempo en que se requiera su disposición.

Y en cuanto a la innovación tecnológica, se debe evaluar las condiciones en las que las instituciones públicas que lleguen a publicar su data liberada, puedan usar estándares tecnológicos de formatos para permitan se puedan realizar cruces con los datos de otros sectores; esto con el fin de orientar este proceso a la interoperabilidad institucional, siendo los llamados para establecer estos estándares, el rector del sistema nacional de informática.

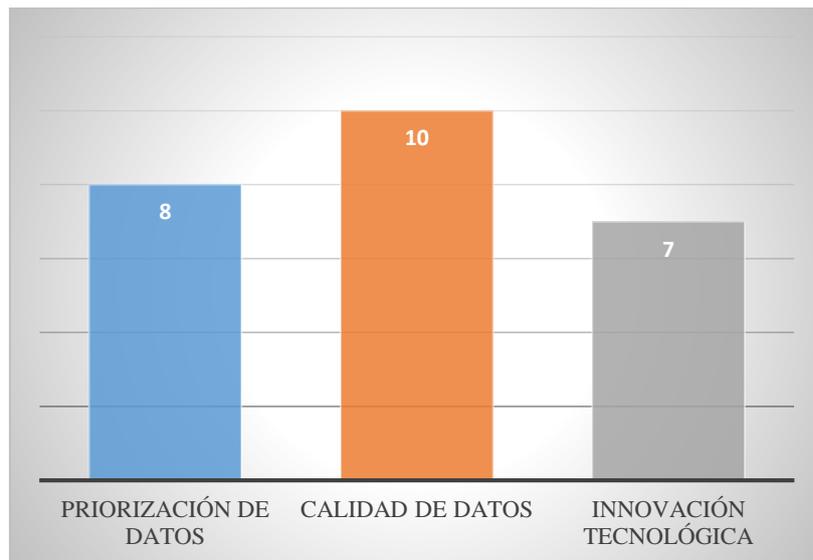
9. Resultados

La descripción de los resultados se presenta de acuerdo a las dimensiones identificadas en el proceso de operacionalización de la variable, mediante representación de tablas, gráficos, interpretación y discusión de los resultados obtenidos, con el fin de dar respuesta al problema principal y específicos; y alcanzar los objetivos principal y específicos.

Del proceso de apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas, se visualiza a través de la Tabla 1, el número de ítems por cada dimensión.

Tabla 1

Dimensiones identificadas en el proceso de apertura de datos públicos del MEF



Para la medición del proceso de apertura de datos en el Ministerio de Economía y Finanzas, se ha valorado los ítems de acuerdo a lo mostrado en la tabla 2

Tabla 2

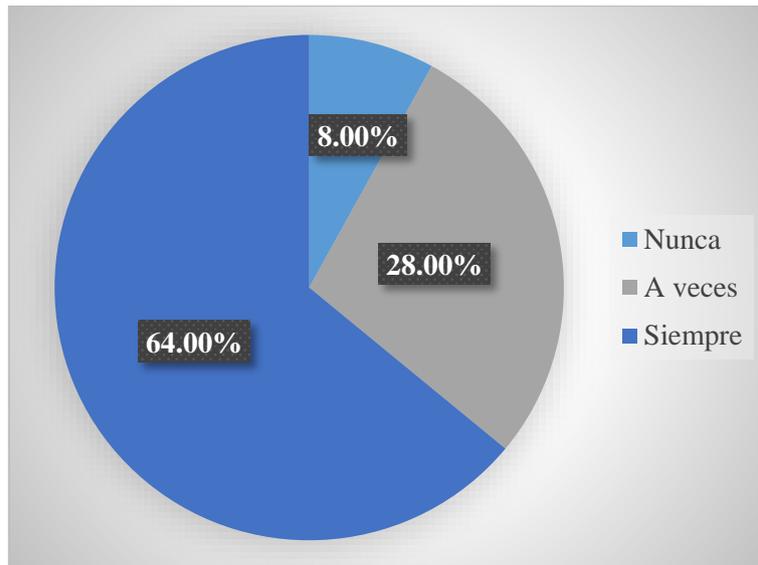
Valoración del proceso de apertura de datos públicos del MEF por ítems

Variable	Nada	V 1	Parcialmente	V 2	Totalmente	V 3	Total (ítems)	Valor
Apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas	2	0	7	1	16	2	25	39

En la medición del nivel de cumplimiento del proceso de apertura de datos públicos, se identificaron los porcentajes mostrados en la Tabla 3.

Tabla 3

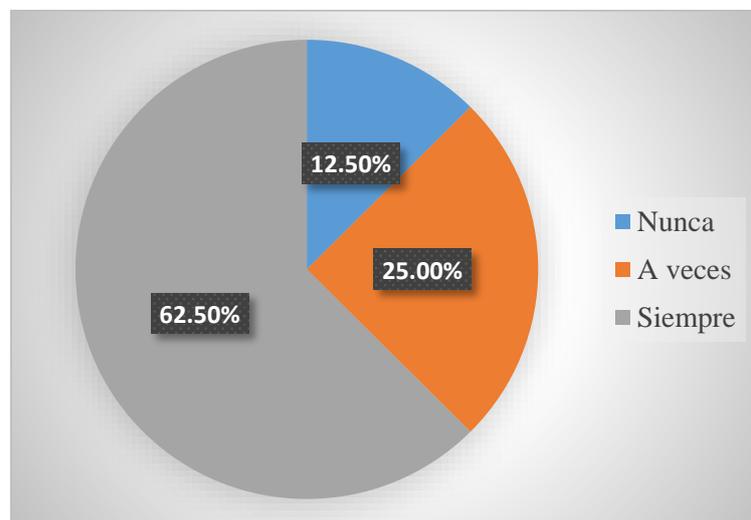
Porcentajes otorgados al proceso de apertura de datos públicos del MEF, luego de la aplicación del instrumento de medición.



En la medición del nivel de cumplimiento de la dimensión de priorización de los datos, se identificaron los porcentajes mostrados en la Tabla 4.

Tabla 4

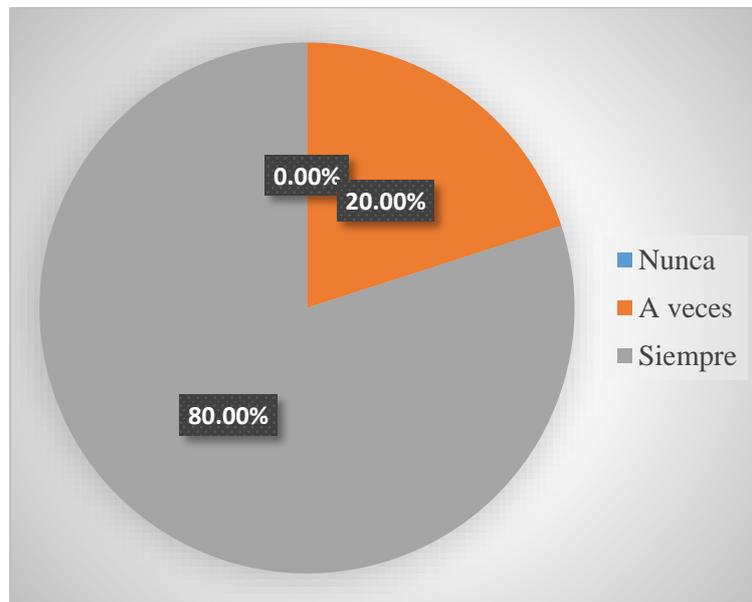
Porcentajes otorgados a la dimensión "Priorización de los datos"



En la medición del nivel de cumplimiento de la dimensión de calidad de los datos, se identificaron los porcentajes mostrados en la Tabla 5.

Tabla 5

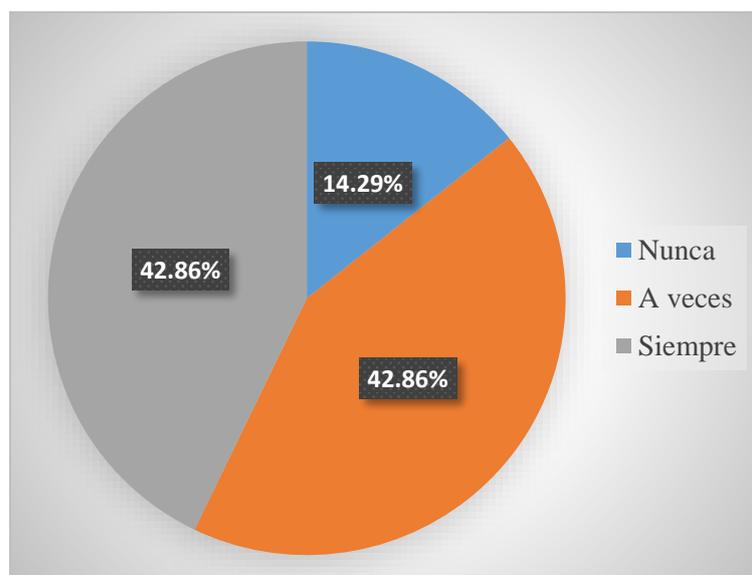
Porcentajes otorgados a la dimensión “Calidad de los datos”



En la medición del nivel de cumplimiento de la dimensión de innovación tecnológica, se identificaron los porcentajes mostrados en la Tabla 6.

Tabla 6

Porcentajes otorgados a la dimensión “Innovación Tecnológica”



10. Discusión

De los resultados arrojados por la lista de cotejo a través de la revisión documental, podemos observar que dentro de la dimensión de priorización de datos, se identifica un 12.5% de no cumplimiento de la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, ello por cuanto no se han establecidos procedimientos para el reconocimiento de los datos sensibles. En esta línea los Estados Unidos ha remarcado sus esfuerzos en el pleno reconocimiento de información que se considera pública, estableciendo mecanismos de restricción de acceso a la data sensible, ello para garantizar que no solo la data liberada sea pública, sino que además la información que pueda obtenerse luego de procesarla, no sea considerada información anónima.

En cuanto a la calidad de los datos, el MEF presenta un alto nivel de cumplimiento, lo que refuerza la iniciativa de recoger e imitar las buenas acciones de instituciones y sectores líderes en el tema.

En gran parte de la documentación del proceso de apertura de datos del MEF, se hace referencia a las visitas y mesas de trabajo integradas por especialistas representantes de países como Estados Unidos, Chile, Uruguay y Colombia. Dichos representantes alcanzaron detalles de la experiencia de la iniciativa desde sus realidades, lo que permitió rescatar aspectos novedosos acerca de cómo definir la calidad de los datos.

En cuanto a la innovación tecnológica emprendida por el Ministerio de Economía, su nivel de incumplimiento estuvo alrededor del 14%, lo que indica que aún falta cierta

brecha por cubrir; la misma que se identificó en el proceso de promoción de la reutilización de los datos públicos a liberar.

Se empieza por tener en claro que parte del proceso de innovación tecnológica, implica proponer el uso de herramientas digitales que faciliten el acceso y uso de los datos liberados, ante ello, se hace referencia al caso chileno, en donde se establecieron estándares de gobierno digitales para garantizar el correcto uso y procesamiento de los datos públicos, valiéndose de lineamientos para uniformizar los formatos en los cuales se debe publicar los datos; mientras que en el Ministerio de Economía y Finanzas, los datos identificados, se han hecho en formatos que no se ajustan a un estándar establecido, sino a las buenas prácticas recogidas de las experiencias extranjeras, lo que, por el momento, no permitiría realizar el cruce de información con otros sectores e instituciones públicos nacionales.

11. Conclusiones

Se ha llegado a la conclusión de que se cumple con la aplicación de la estrategia de datos abiertos gubernamentales propuesta por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, toda vez que se ha comprobado el alineamiento a la metodología señalada en la guía rápida de apertura de datos, además de las coordinaciones con el sector tecnologías, sociedad civil y academia en el proceso

Se ha comprobado luego de la evaluación que la priorización de datos del Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, porque proceso de empadronamiento y selección de información a liberar ayuda con la continua disposición de los datos, a la vez que se pueden

establecer mecanismos para su disponibilidad y tratamiento.

Se ha comprobado luego de la evaluación que la calidad de datos del Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, por cuanto los datos identificados ya cumplen con un proceso de publicación y se adaptan a la demanda de la ciudadanía por su impacto y relevancia, además que se ajustan a los procesos de migración a formato abierto.

Se ha comprobado luego de la evaluación que la innovación tecnológica impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas cumple con la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, puesto que se ha establecido relaciones estrechas con el sector especializado en tecnología y la PCM a través de la ONGEI para adecuar los formatos de los datos a estándares que puedan ser seguidos por todas las instituciones, y con ello poder facilitar la utilización y reutilización de estos datos para la creación de servicios tecnológicos a la ciudadanía.

12. Referencias

Alianza para el Gobierno Abierto (2015). *Países participantes*. La Alianza para un Gobierno Abierto. Obtenido el 23 de enero de 2016, desde: <http://www.opengovpartnership.org/es/countries>.

Álvarez, M. (2014). *Apertura y reutilización de datos públicos [versión electrónica]*. Catalunya: Generalitat de Catalunya. Obtenido el 18 de noviembre de 2015, desde:

http://transparencia.gencat.cat/web/.content/pdfs/governobert/governobert_2_es.pdf

<http://www.opengovpartnership.org/>

- Chiaretti, A. (2013). *Datos Abiertos (Enlazados) y democratización del acceso a la información en Chile*. Obtenido el 14 de octubre de 2015, desde: http://eprints.rclis.org/18677/1/Chiaretti_Simposio14_2013.pdf
- Dassen, N. y Cruz J. (2012). *Gobierno Abierto y Transparencia focalizada*. Obtenido el 30 de noviembre de 2015, desde: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37245829>
- García, J. (2014). *Gobierno Abierto: Transparencia, Participación y Colaboración en las Administraciones Públicas*. INNOVAR, 24(54), 75-88. Obtenido el 02 de febrero de 2016, desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81832222006>.
- Martín, C. y Soriano, S. (2011). *Reutilización de la información del sector público y open data en el contexto español y europeo. Proyecto Aporta*. Madrid. Obtenido el 16 de enero de 2016, desde: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/mayo/07.pdf>.
- Muñoz, F. (2015). *Beneficios del uso de datos estructurados para tu marca*. Obtenido el 16 de febrero de 2016, desde: <http://www.senormunoz.es/SEO-MARBELLA/beneficios-del-uso-de-datos-estructurados-para-tu-marca>.
- Naser, A. y Ramírez, A. (2014). *Plan de gobierno abierto. Una hoja de ruta para los gobiernos de la región*. Santiago de Chile: Editorial Naciones Unidas.
- Oszlak, O. (2013). *Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública*. Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe – Red GEALC. Obtenido el 23 de noviembre de 2015, desde: <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/coleccion5RG.pdf>.
- Oszlak, O. (2012). *Gobierno Abierto: Promesas, supuestos, desafíos*. San Juan de Puerto Rico: INPAE.
- Presidencia de Consejo de Ministros (2012). *Alianza para una sociedad de gobierno*

abierto: Plan de Acción del Perú 2012-2013. Lima. Obtenido el 14 de diciembre de 2015, desde: [http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/12/Plan de Accion de Gobierno Abierto Peru.pdf](http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/12/Plan_de_Accion_de_Gobierno_Abierto_Peru.pdf).

Presidencia de Consejo de Ministros (2015). *Plan de Acción de gobierno abierto 2015-2016*. Lima. Obtenido el 09 de enero de 2016, desde: http://www.ongei.gob.pe/normas/0/NORMA_0_RESOLUCI%C3%93N%20MINISTERIAL%20N%C2%B0%20176-2015-PCM.pdf.

Simons, H. (2009). *El estudio de caso: Teoría y práctica (Versión electrónica)*. Madrid: Editorial Morata S.L. Obtenido el 06 de julio de 2016, desde: <https://books.google.com.pe/books?id=WZxyAgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Tamayo, M. (1991). *Metodología, formal de investigación, científica*. México: Editorial Limusa/Noriega.

DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Karina Lizeth Robles Ostos, estudiante (), egresado (X), docente (), del Programa de Gestión Pública de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 40692306, con el artículo titulado “La apertura de datos públicos en el Ministerio de Economía y Finanzas aplicando la estrategia nacional de datos abiertos gubernamentales, año 2015-2016”, declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lima, 03 de setiembre de 2016

Karina Lizeth Robles Ostos