



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Metodología para la evaluación de las iniciativas gubernamentales de participación electrónica

Raissa Angie Daniela Quintero Angulo

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial
Bogotá, Colombia

2019

Metodología para la evaluación de las iniciativas gubernamentales de participación electrónica

Raissa Angie Daniela Quintero-Angulo

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magíster en Ingeniería – Ingeniería de Sistemas y Computación

Directora:

Jenny Marcela Sánchez-Torres, Ph. D.

Codirectora:

Diana Marcela Cardona-Román, Ph.D.

Línea de Investigación:

Sistemas y organizaciones

Grupo de Investigación:

GRIEGO – Grupo de Investigación en Gestión y Organizaciones

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Bogotá, Colombia

2019

A mi familia,

Mi hermosa madre que siempre estuvo alentándome en este proceso, mis hermanos y mis sobrinos.

Especialmente a mi esposo que estuvo incondicionalmente conmigo, apoyándome y motivándome.

A mi estrella y mi arcoíris.

Agradecimientos

Agradezco a mi esposo Jhonatan Sneider Rico-Pinto por toda su motivación, comprensión, apoyo, consejos y sobre todo por ser un par exigente durante todo este proceso.

A la profesora Jenny Marcela Sánchez-Torres, PhD, directora de la tesis, por todo el tiempo que dedicó para guiarme, por su paciencia, su realimentación oportuna, sus consejos, su comprensión y sus palabras de aliento. Le agradezco también por su exigencia, pues eso hizo que este trabajo sea de calidad y permitió que la tesis se terminara en los tiempos establecidos por la universidad.

Agradezco también a mi codirectora de la tesis, Diana Marcela Cardona-Román, PhD, por todo el tiempo que invirtió en la investigación, por sus consejos, su guía, su realimentación oportuna, sus llamados de atención cuando me demoraba más de lo planificado en algunas de las actividades y, en general, por estar pendiente todo el tiempo del avance de la tesis.

Al Grupo de Investigación en Gestión y Organizaciones – GRIEGO porque con las sesiones quincenales se me exigía avanzar en la investigación. Además, realizar presentaciones en el grupo me ayudó, por un lado, a mejorar mis habilidades para hablar en público y defender la tesis y, por el otro, la realimentación me ayudó a mejorar la investigación.

Le agradezco también a los ocho expertos que me brindaron su tiempo, conocimiento, experiencia y consejos para refinar la primera versión de la Metodología para Evaluar las Iniciativas Gubernamentales de Participación electrónica - MEIGeP.

A los jurados de esta tesis, los profesores Beatriz Helena Díaz Pinzón y Carlos Germán Sandoval Forero, quienes se interesaron en la investigación y con sus comentarios permitieron fortalecer y refinar este documento.

A la Universidad Nacional de Colombia, especialmente a la Facultad de Ingeniería (sede Bogotá), por ayudar a mi formación académica. A la Dirección del Área Curricular de

Ingeniería de Sistemas e Industrial por la guía dada en cada una de las actividades administrativas necesarias para finalizar mi proceso de formación.

Por último, le agradezco a todos mis familiares y amigos, quienes me motivaron y me animaron a culminar la tesis.

¡Gracias!

Resumen

La presente tesis de maestría describe en detalle la Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de Participación electrónica (MEIGeP) obtenida como resultado de esta investigación. Esta metodología fue construida con base en dos revisiones sistemáticas de literatura. Por un lado, se encontraron los factores asociados a la participación electrónica y, por el otro, se identificaron las variables y los indicadores propuestos en la literatura. Se realizó la asociación de los resultados de las dos RSL, es decir, se asociaron las variables y los indicadores con respecto a los factores, luego de esto se elaboró la primera versión de la metodología, la cual tuvo un refinamiento al utilizar el juicio de expertos como método para valorar las variables propuestas y sus actividades. Con base en las observaciones obtenidas en el juicio de expertos, se generó la versión final de MEIGeP, la cual cuenta con tres fases (planificación, ejecución y conclusión), diez actividades, 12 factores, 25 variables y un conjunto de indicadores clasificados en cada una de las categorías del modelo de madurez propuesto por Tambouris para la participación electrónica. En este sentido, se propusieron 49 indicadores para la categoría de e-información, 58 indicadores para la categoría de e-consulta, 56 indicadores para la categoría de e-involucramiento, 57 indicadores para la categoría de e-colaboración y 48 indicadores para la categoría de e-empoderamiento. Como conclusión se tiene que, por la forma como fue diseñada MEIGeP, ésta es aplicable y replicable en cualquier iniciativa gubernamental siempre y cuando se tenga acceso a la información.

Palabras clave: Participación electrónica, e-Participación, Metodología, Evaluación, Modelo de madurez, Factores, Variables, Indicadores

Abstract

The present Master Thesis describes in detail the Methodology for the Evaluation of Government Initiatives of Electronic Participation (MEIGeP) obtained as a result of this research. MEIGeP was structured based on two Systematic Literature Reviews (SLR). On the first one, it was found out a set of factors associated with Electronic Participation (eParticipation). In the second one, it was identified variables and indicators proposed in the literature to evaluate the eParticipation. Following this, the results of the SLR were associated by organizing the variables, and indicators regard to the factors identified. With the association made, an initial version of the MEIGeP was developed. This version of the MEIGeP was improved through method expert judgment to value the variables and the activities proposed. Based on the observations obtained in the expert judgment was developed the final version of the MEIGeP. The final version includes three phases (planning, execution, and conclusion), 10 activities, 12 factors, 25 variables, and 268 indicators. The indicators were organized in each one of the categories of the Tambouris Maturity Model to eParticipation. With this, 49 proposed indicators belong to the e-Informing category, 58 indicators are in the e-Consulting category, 56 indicators correspond to the e-Involving category, 57 indicators are part of the e-Collaborating category, and 48 more indicators are related to the e-Empowering category. As a conclusion, the process to develop MEIGeP allows that the methodology can be applied and replicated for evaluations of any eParticipation governmental initiative as long as the data are available.

Keywords: Electronic Participation, eParticipation, Methodology, Evaluation, Maturity Model, Factors, Variables, Indicators

Contenido

Resumen y Abstract.....	IX
Lista de figuras	XIII
Lista de tablas	XIV
Lista de Símbolos y abreviaturas	XVI
Introducción	1
1. Aspectos claves para entender la participación electrónica y su evaluación.....	7
1.1 Gobierno electrónico	7
1.2 Gobierno abierto.....	8
1.3 Participación ciudadana.....	9
1.4 Participación electrónica	11
1.4.1 Modelos de madurez de la e-Participación.....	14
1.4.2 Iniciativas de evaluación de e-Participación	18
1.5 Resumen del capítulo	22
2. Factores, variables e indicadores de la participación electrónica.....	25
2.1 Método.....	25
2.1.1 Revisiones Sistemáticas de Literatura	26
2.1.2 Asociación de los resultados de las dos RSL	32
2.2 Factores asociados a la e-Participación	34
2.3 Variables e indicadores de la e-Participación.....	39
2.4 Asociación de los factores, las variables y los indicadores.....	44
2.5 Resumen del capítulo	49
3. Valoración de factores, variables, fases y actividades a través de juicio de expertos.....	53
3.1 Aproximación a la metodología para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación.....	53
3.2 Método.....	58
3.2.1 Objetivo y selección de expertos	59
3.2.2 Contexto de la aplicación y diseño de la planilla	60
3.2.3 Análisis de resultados.....	61
3.3 Resultados de la valoración de variables y factores	63
3.3.1 Claridad.....	63
3.3.2 Coherencia	65
3.3.3 Relevancia	67
3.3.4 Observaciones de los expertos.....	69

3.3.5 Refinamiento.....	72
3.4 Resultados de la valoración de las fases y las actividades	73
3.4.1 Claridad.....	73
3.4.2 Coherencia	74
3.4.3 Relevancia	75
3.4.4 Observaciones de los expertos.....	75
3.4.5 Refinamiento.....	77
3.5 Resumen del capítulo	77
4. Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación - MEIGeP	81
4.1 Generalidades de MEIGeP	81
4.1.1 Objeto de estudio	81
4.1.2 Condiciones del evaluador	82
4.1.3 Replicabilidad	82
4.2 Fases de MEIGeP.....	82
4.2.1 Fase 1 – Planificación	82
4.2.2 Fase 2 – Ejecución	83
4.2.3 Fase 3 – Conclusión.....	83
4.3 MEIGeP versión final	83
4.3.1 Fase 1 Planificación – A1 Descripción del ámbito de aplicación	84
4.3.2 Fase 1 Planificación – A2 Selección de variables e indicadores	85
4.3.3 Fase 1 Planificación – A3 Establecimiento de las fuentes de información ...	102
4.3.4 Fase 1 Planificación – A4 Diseño de los instrumentos.....	103
4.3.5 Fase 1 Planificación – A5 Valoración de los instrumentos.....	103
4.3.6 Fase 2 Ejecución – A6 Aplicación de los instrumentos	103
4.3.7 Fase 2 Ejecución – A7 Digitación de los datos.....	103
4.3.8 Fase 2 Ejecución – A8 Procesamiento de los datos	104
4.3.9 Fase 2 Ejecución – A9 Analizar resultados	104
4.3.10 Fase 3 Conclusión – A10 Generar informe final.....	104
4.4 Discusión de resultados.....	104
4.5 Resumen del capítulo	106
5. Conclusiones	109
6. Bibliografía.....	115
7. Anexos	129
7.1 Anexo A: Modelo de datos y ejemplo de formulario.....	129
7.2 Anexo B: Detalle de los indicadores encontrados en la literatura.....	130
7.3 Anexo C: Clasificación de los indicadores en el esquema de organización.....	133
7.4 Anexo D: Planilla de Juicio de expertos	137
7.5 Anexo E: Resultados de la valoración de los factores y variables.....	147
7.6 Anexo F: Resultados de la valoración de las fases y actividades	149

Lista de figuras

Figura 0-1:	Categorías de los problemas de la e-Participación.....	2
Figura 0-2:	Metodología de investigación	4
Figura 1-1:	Comparación y correspondencia de los niveles de Participación	17
Figura 2-1:	Factores asociados a las iniciativas de e-Participación	39
Figura 2-2:	Frecuencia de las variables con respecto a la cantidad de artículos	42
Figura 2-3:	Distribución de variables e indicadores en los factores identificados.....	45
Figura 2-4:	Proporción de variables e indicadores de cada factor	46
Figura 2-5:	Esquema de organización propuesto	46
Figura 2-6:	Número de indicadores de la categoría con respecto a los factores.....	49
Figura 3-1:	Diagrama de la primera aproximación metodológica.....	54
Figura 4-1:	MEIGeP – versión final	84

Lista de tablas

Tabla 1-1:	Resumen de las herramientas que soportan la e-Participación	18
Tabla 1-2:	Resumen de los canales que soportan la e-Participación	18
Tabla 1-3:	Resumen de las iniciativas de evaluación de e-Participación	20
Tabla 2-1:	Ecuaciones de búsqueda definidas para cada RSL	27
Tabla 2-2:	Cantidad de documentos encontrados en cada RSL realizada	28
Tabla 2-3:	Clasificación inicial de los indicadores encontrados en la literatura	31
Tabla 2-4:	Factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación .	34
Tabla 2-5:	Resumen de las variables e indicadores identificados en la literatura	39
Tabla 2-6:	Descripción de las variables que se encontraron con mayor frecuencia	43
Tabla 2-7:	Clasificación de las variables en el esquema propuesto	47
Tabla 3-1:	Descripción de las fases de la primera aproximación a la metodología	54
Tabla 3-2:	Descripción de las actividades de la primera aproximación metodológica .	55
Tabla 3-3:	Variables e indicadores de la primera aproximación metodológica	57
Tabla 3-4:	Características de los expertos consultados.....	59
Tabla 3-5:	Interpretaciones y acciones para cada criterio de evaluación	61
Tabla 3-6:	Resultados del criterio de claridad en la valoración de las variables	63
Tabla 3-7:	Resultados del criterio de coherencia en la valoración de las variables	65
Tabla 3-8:	Análisis de variables “Sin consenso” en el criterio de coherencia.....	66
Tabla 3-9:	Resultados del criterio de relevancia en la valoración de las variables	67
Tabla 3-10:	Análisis de variables “Sin consenso” en el criterio de relevancia	69
Tabla 3-11:	Observaciones de los expertos para cada variable	69
Tabla 3-12:	Ajustes realizados a las variables y factores.....	72
Tabla 3-13:	Resultados del criterio de claridad en la valoración de actividades	74
Tabla 3-14:	Resultados del criterio de coherencia en la valoración de actividades ...	74
Tabla 3-15:	Resultados del criterio de relevancia en la valoración de actividades.....	75
Tabla 3-16:	Observaciones de los expertos para cada actividad.....	75

Tabla 3-17:	Ajustes realizados a la primera aproximación metodológica	77
Tabla 4-1:	Ficha con información básica de la iniciativa que se va a evaluar	85
Tabla 4-2:	Variables e indicadores de la categoría de e-información.....	86
Tabla 4-3:	Variables e indicadores de la categoría de e-consulta	89
Tabla 4-4:	Variables e indicadores de la categoría de e-involucramiento	92
Tabla 4-5:	Variables e indicadores de la categoría de e-colaboración	96
Tabla 4-6:	Variables e indicadores de la categoría de e-empoderamiento	99

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviaturas

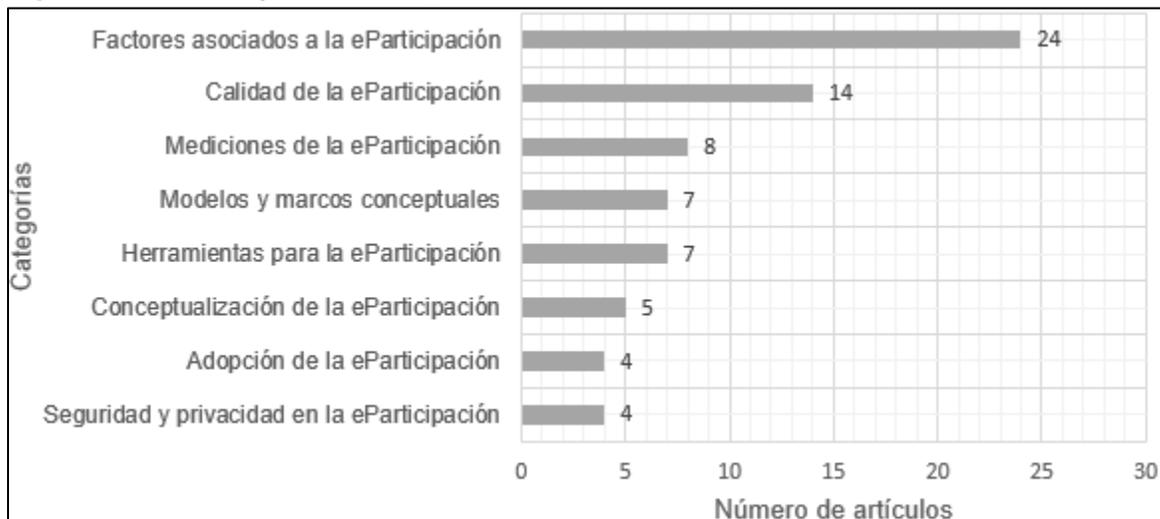
Abreviatura	Término
<i>AIPP</i>	Asociación Internacional para la Participación Pública
<i>BPMN</i>	<i>Business Process Model and Notation</i>
<i>e-Participación</i>	Participación Electrónica
<i>OCDE</i>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<i>ONU</i>	Organización de las Naciones Unidas
<i>MEIGeP</i>	Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación
<i>RSL</i>	Revisión Sistemática de Literatura
<i>TIC</i>	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Introducción

La participación electrónica (e-Participación) se refiere al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para permitir la interacción entre el gobierno y los ciudadanos, garantizando que estos últimos sean tenidos en cuenta en el proceso de toma de decisiones, principalmente, en los temas que estén relacionados con políticas públicas (Zheng, 2017; Zheng & Schachter, 2016).

La e-Participación se encuentra inmersa en dos paradigmas de gobierno diferentes, el Gobierno electrónico y el Gobierno abierto. Por un lado, el Gobierno electrónico se entiende como la prestación de servicios e información gubernamental a los ciudadanos, entidades privadas, organizaciones y otras entidades públicas a través del uso de las TIC, para mejorar la eficiencia, la transparencia y la comunicación del gobierno con sus gobernados (Al-Jamal & Abu-Shanab, 2016; Alharbi, 2016). Por otro lado, el Gobierno abierto permite brindar un mejor gobierno a los ciudadanos a través de tres principios fundamentales: la participación, la transparencia y la colaboración (De Blasio & Selva, 2016; Gascó, 2015; Ginsberg, 2013).

Para identificar los problemas de la e-Participación, en agosto de 2017, se realizó una revisión sistemática de literatura en la base de datos SCOPUS (Elsevier, 2017), la cual sirvió como soporte de la propuesta de la presente tesis. Se encontraron 350 documentos, de los cuales 33 se seleccionaron como pertinentes, pues daban respuesta a la pregunta orientadora: ¿Cuáles son los problemas o retos por resolver en la e-Participación? En total se identificaron 72 problemas, los cuales se agruparon en ocho categorías, tal como se puede observar en la **Figura 0-1**. Allí también se muestra que la categoría de Factores asociados a la e-Participación es la que tiene una mayor cantidad de artículos que mencionan un problema relacionado con la categoría. Cabe resaltar, que el problema que más se menciona en esta categoría es la necesidad de identificar los factores que afectan de alguna manera la e-Participación (Al-Jamal & Abu-Shanab, 2016; Alharbi, 2016; Alomari, 2016; Grimmeliikhuijsen & Feeney, 2016; Y Zheng, 2017).

Figura 0-1: Categorías de los problemas de la e-Participación

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se encontró que además de identificar los factores, estos deben ser la base para diseñar o mejorar las evaluaciones de la e-Participación (Panopoulou et al., 2014). Por lo anterior, se realizó otra revisión de literatura para identificar los estudios relacionados con las evaluaciones de la e-Participación, se encontró que aunque existen algunas evaluaciones, el trabajo en este campo es limitado (Balahadia, Fabito, & Fernando, 2016). Las evaluaciones encontradas se centran en medir si se exponen servicios o herramientas de e-Participación, pero dejan a un lado el uso de las mismas por parte de los ciudadanos (Grönlund, 2011; Parra, Supervised, & Svensson, 2015).

Por otro lado, las evaluaciones encontradas fueron diseñadas para una iniciativa particular de e-Participación, lo que hace que las evaluaciones sean difíciles de replicar o aplicar en otras iniciativas (Balahadia et al., 2016). Además, no se encontró ninguna evaluación que mencionara claramente los pasos o actividades que se deben seguir para obtener la evaluación de una iniciativa de e-Participación, por lo cual las evaluaciones no se pueden replicar ni aplicar a otras iniciativas de e-Participación.

Así pues, no contar con una metodología de evaluación afecta el avance de la e-Participación, pues como dice Riascos Gonzáles (2006) “el proceso de medición, análisis y mejora es muy importante, dado que lo que no se mide no se puede mejorar” (p. 40). Además, la evaluación de las iniciativas de e-Participación debería ser obligatoria, y más en las iniciativas gubernamentales que se financian con fondos públicos (Pérez-Espés, Wimmer, & Moreno-Jimenez, 2014). Por lo tanto, la importancia de esta investigación

radica en que al aplicar la metodología propuesta y realizar un análisis adecuado de los resultados de la evaluación se puedan ajustar o mejorar los elementos asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación y así permitir que más ciudadanos estén involucrados y hagan parte de la toma de decisiones gubernamental.

Con base en el problema antes señalado, se definió la siguiente pregunta de investigación, **¿Cómo evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación?**

El objetivo general de la presente tesis fue diseñar una metodología que permita la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en la identificación de sus factores asociados.

Los objetivos específicos de la presente tesis fueron:

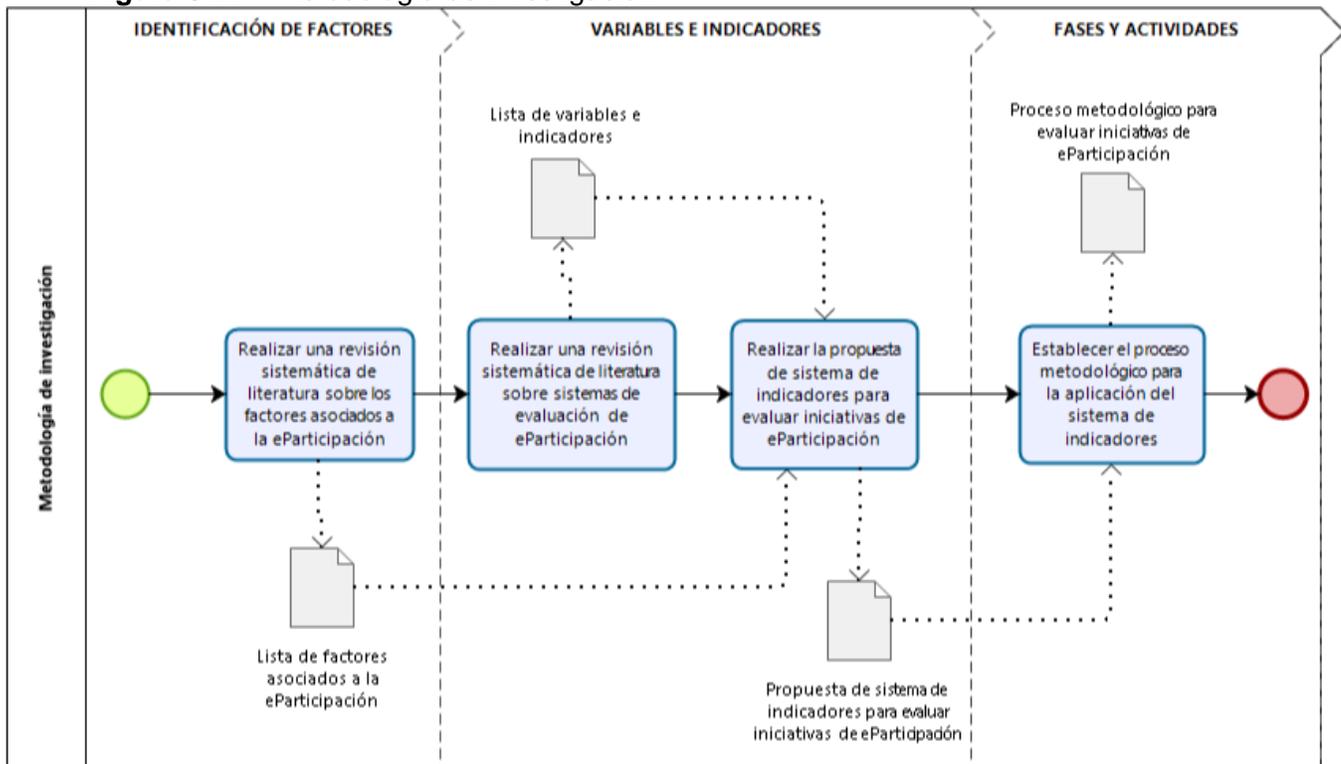
- Identificar los factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación a través de una revisión sistemática de literatura.
- Determinar las variables y los indicadores que conforman la metodología que permita la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los factores identificados anteriormente.
- Determinar las fases y las actividades de la metodología que permitan la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los resultados previos.

Para cumplir con los objetivos formulados anteriormente, se diseñó una metodología que usó como base la investigación exploratoria secuencial con un diseño no experimental apoyada en métodos mixtos (Creswell, 2014). Investigación exploratoria puesto que ésta examina un problema que no ha sido analizado a profundidad (Abreu, 2012) y en este trabajo se ofrece un primer acercamiento a una metodología de evaluación de iniciativas gubernamentales de e-Participación. Se utilizó un diseño no experimental pues la investigación se realizó sin manipular las variables, dado no se pretendía cuantificar las causas de ningún efecto (Creswell, 2014). La investigación se soportó en métodos mixtos, pues se combinó la perspectiva cualitativa con la perspectiva cuantitativa (Creswell, 2014).

Por otro lado, la metodología de investigación está compuesta por tres fases, las cuales están directamente relacionadas con cada uno de los objetivos específicos. En la primera fase se realizó la identificación de los factores asociados a la e-Participación a través de

una revisión sistemática de literatura. En la segunda fase se propusieron las variables e indicadores para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación, la propuesta realizada se basó en los factores, las variables y los indicadores encontrados en la literatura. En la tercera fase se realizó el diseño y modelamiento de la metodología, para lo cual se definieron las fases y las actividades necesarias para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación. En la **Figura 0-2** se presenta el diagrama de la metodología de investigación descrita anteriormente.

Figura 0-2: Metodología de investigación



Fuente: Elaboración propia.

Complementariamente, este documento se encuentra organizado en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se presenta la descripción de los principales elementos que permiten entender el marco conceptual sobre el que se desarrolló la investigación, tales como Gobierno electrónico, Gobierno abierto, participación ciudadana, e-Participación, modelos de madurez de la e-Participación y un resumen de las iniciativas de evaluación de e-Participación identificadas en la literatura.

En el segundo capítulo, se encuentran los resultados de las dos revisiones sistemáticas de literatura que se realizaron, una con el fin de identificar los factores asociados a la e-Participación y, la otra, con el objetivo de identificar las variables y los indicadores que se han propuesto en la literatura. Además, en este capítulo se realiza la asociación de los resultados de estas dos revisiones de literatura.

En el tercer capítulo se presenta la primera aproximación de la metodología propuesta para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación. Adicionalmente, se describen los resultados del juicio de expertos que se realizó con el fin de valorar y refinar, por un lado, las variables propuestas para medir los factores identificados en la literatura y, por el otro, las actividades y las fases que conforman la primera aproximación a la metodología.

En el cuarto capítulo se describe detalladamente la versión final de la Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación (MEIGeP). En este capítulo, se describen cada una de las diez actividades y las tres fases que conforman la versión final de la metodología, además, se presenta la lista final de factores, variables e indicadores, clasificados en cada una de las categorías del modelo de madurez de la e-Participación propuesto por Tambouris.

Por último, se encuentran las conclusiones de la investigación realizada, las referencias bibliográficas que soportan los resultados de la presente tesis y se incluyen los anexos.

1. Aspectos claves para entender la participación electrónica y su evaluación

El objetivo de este capítulo es entender el significado de la participación electrónica junto con sus características, así como su relación con el Gobierno electrónico, el Gobierno abierto y la participación ciudadana. Adicionalmente, se describen las iniciativas de evaluación que se han propuesto en el área.

El presente capítulo se divide en cinco secciones, en la primera sección se detalla el concepto de Gobierno electrónico, en la segunda se presenta la definición de Gobierno abierto, en la tercera sección se describe la participación ciudadana, en la cuarta sección se define la participación electrónica, sus categorías de madurez y las iniciativas de evaluación que se han realizado en el área y, en la última sección se realiza una síntesis de lo presentado en el capítulo.

1.1 Gobierno electrónico

Es común encontrar diferentes definiciones acerca del Gobierno electrónico (Alharbi & Kang, 2014; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Chen & Shen, 2009; Curtin, 2007; Inostroza Oyarzún, 2015; Mamaqi & Moreno-Jiménez, 2009; Millard, Millard, Adams, & Millan, 2012). Inostroza Oyarzún (2015) menciona que muchas de ellas tienden a realzar diferentes elementos del Gobierno electrónico, por lo que se encuentran definiciones que se orientan más hacia los componentes del “gobierno” y otras que se enfocan más hacia lo “electrónico”. Sin embargo, la mayoría de éstas convergen en que el Gobierno electrónico es la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el campo de la administración pública (Inostroza Oyarzún, 2015; Mamaqi & Moreno-Jiménez, 2009; Sánchez-Torres, 2005).

Existen tres grandes grupos en torno a las definiciones de Gobierno electrónico. El primer grupo hace énfasis en los componentes electrónicos, destacando el internet como un medio por el cual se brindan servicios gubernamentales (Inostroza Oyarzún, 2015). El segundo grupo, orienta las definiciones hacia la administración y el gobierno, destacando las transformaciones que originan las TIC en las relaciones entre el gobierno, ciudadanos, entidades privadas y otras entidades gubernamentales (Inostroza Oyarzún, 2015; Millard et al., 2012). El tercer grupo, realza la nueva forma de organizar la gestión pública a fin de lograr determinados estándares como la transparencia, la eficiencia y la accesibilidad (Inostroza Oyarzún, 2015).

Una definición que sintetiza las visiones anteriormente expuestas, y la que se va a tener en cuenta en la presente investigación, es que **el Gobierno electrónico es el uso de las TIC por parte del gobierno, para proveer información y servicios públicos a los ciudadanos, con el fin de tener una gestión gubernamental eficiente, mejorar la prestación de los servicios gubernamentales, lograr el empoderamiento de los ciudadanos, fortalecer la rendición de cuentas y aumentar la transparencia** (Curtin, 2007; Millard et al., 2012). El Gobierno electrónico, además de brindarle la oportunidad a los gobiernos de rediseñar los procesos relacionados con la difusión de información gubernamental, les permite abrir canales bidireccionales de comunicación entre los ciudadanos y los políticos (Millard et al., 2012).

1.2 Gobierno abierto

El concepto de **Gobierno abierto está establecido en la literatura como un paradigma o modelo de gobierno que busca mejorar la relación de los gobernantes con los ciudadanos, las entidades privadas y la sociedad en general** (Ginsberg, 2013; O'Reilly, 2010). Para conseguir este objetivo, el Gobierno abierto propone tres principios: la participación, la transparencia y la colaboración (Ginsberg, 2013; Harrison et al., 2011; O'Reilly, 2010). La anterior es la definición de Gobierno abierto que se utiliza en la presente investigación.

Ampliando los principios, anteriormente nombrados, se tiene que, por un lado, el principio de participación se entiende como el compromiso que tienen los gobiernos de informar a los ciudadanos, para que éstos “tomen parte” por diferentes medios (presenciales y electrónicos) de los distintos procesos políticos, en particular, en el diseño, formulación e

implementación de políticas públicas. Esto con el fin de que los ciudadanos tengan incidencia en la toma de decisiones de los gobiernos y así, mejorar la eficiencia del gobierno y la calidad de sus decisiones (Bertot, McDermott, & Smith, 2011; Gascó, 2015; Ginsberg, 2013; Harrison et al., 2011; Linders & Wilson, 2011).

Por otro lado, el principio de transparencia se define como el acceso que deben tener los ciudadanos a los datos e información de las entidades públicas, para promover la rendición de cuentas de la administración ante la ciudadanía (De Blasio & Selva, 2016; Gascó, 2015; Ginsberg, 2013; Linders & Wilson, 2011).

Adicionalmente, el principio de colaboración se refiere a la creación de espacios de innovación entre las entidades públicas y las empresas privadas, las entidades públicas en sí mismas y la sociedad civil en general. Estos espacios de innovación deben permitir que los participantes aúnen esfuerzos para la resolución de problemas (De Blasio & Selva, 2016; Gascó, 2015; Ginsberg, 2013; Linders & Wilson, 2011).

1.3 Participación ciudadana

Así las cosas, la participación ciudadana, como parte de uno de los principios del Gobierno abierto, se refiere a cualquier acción voluntaria de los ciudadanos que influya en la gestión gubernamental o en la toma de decisiones públicas (Colombo, 2010). En otras palabras, **la participación ciudadana es la práctica de consultar e involucrar a los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones y en las actividades relacionadas con la formulación de políticas públicas del gobierno** (Loukis, 2014).

La participación ciudadana tiene como objetivo principal utilizar a los miembros de la comunidad para influir y apoyar las determinaciones tomadas por las instituciones gubernamentales (Al-Barrak, Carr, & Ryan, 2016). Para lograr este objetivo, los gobiernos deben utilizar diferentes mecanismos para informar, consultar e involucrar a sus ciudadanos. En este sentido, algunos de los mecanismos tradicionales usados como soporte de la participación ciudadana son: las audiencias públicas, las consultas, las encuestas, los paneles de ciudadanos, los grupos focales, los comités asesores, las conferencias de consenso, la veeduría ciudadana, el voto programático, la elaboración de reglas negociadas, los referendos, entre otros (Loukis, 2014; Molina, 2016).

Particularmente en Colombia, a los ciudadanos se les brinda la garantía de que pueden expresar sus pensamientos y opiniones, informar y recibir información veraz e imparcial, presentar peticiones de interés particular o general y recibir resoluciones a las peticiones presentadas. Esta garantía se les brinda a los colombianos a través de los capítulos 20 y 23 de la Constitución política (Molina, 2016). Además, en el Artículo 270 se menciona la facultad que tiene la ciudadanía para intervenir en el control de la gestión pública (Molina, 2016).

Por otra parte, existen diferentes categorías de participación ciudadana, las cuales dependen del grado de influencia que tiene el ciudadano en la toma de decisiones. Una categorización comúnmente encontrada en la literatura es la distinción entre las categorías de información, consulta y participación activa (Fedotova, Teixeira, & Alvelos, 2012; Lindner, Aichholzer, & Hennen, 2016).

En la categoría de información, el gobierno únicamente le entrega información a los ciudadanos, es decir, existe solamente un canal unidireccional que va desde el gobierno hacia los ciudadanos (Fedotova et al., 2012). Aquí los ciudadanos tienen la posibilidad de informarse sobre el manejo de los asuntos públicos de las autoridades locales, departamentales o nacionales (AGESIS, 2012). Cabe aclarar que esta categoría es un requisito fundamental, previo a la participación genuina de los ciudadanos, puesto que la participación sólo va a ser de calidad en la medida en que los ciudadanos estén familiarizados con las temáticas que se quieran discutir (AGESIS, 2012).

Por otro lado, la categoría de consulta es una relación bidireccional en la que los ciudadanos pueden proporcionar sus comentarios u opiniones sobre los problemas definidos por el gobierno (Fedotova et al., 2012). El objetivo de esta categoría es mejorar el proceso de toma de decisiones, por medio de las preferencias o recomendaciones planteadas por la ciudadanía (AGESIS, 2012). Generalmente, se trata de participación no vinculante, es decir, el ciudadano puede opinar, pero no tiene la potestad de decidir. Las autoridades mantienen el control y eligen las opiniones que se van a tener en cuenta (AGESIS, 2012).

La categoría de participación activa se refiere al carácter vinculante de la participación de los ciudadanos; es decir, que se debe asegurar que las preferencias de la ciudadanía se verán reflejadas en las decisiones tomadas (AGESIS, 2012). La participación activa se puede subdividir a su vez en otras tres categorías: involucrar, colaborar y empoderar al

ciudadano. Involucrar es trabajar con los ciudadanos para entender y considerar sus preocupaciones y opiniones. Colaborar es la asociación del gobierno con los ciudadanos en cada aspecto de la decisión, desde el desarrollo de las alternativas hasta la identificación de la solución preferida. Empoderar se refiere a poner la decisión final totalmente en manos de los ciudadanos (Fedotova et al., 2012).

Es importante resaltar que la participación ciudadana se ha convertido en un tema recurrente en el debate político, debido al sentimiento de desconfianza generalizado hacia las instituciones gubernamentales y sus procesos, generando así la necesidad de una mayor vinculación de los ciudadanos en los asuntos políticos (Inostroza Oyarzún, 2015; Van Veenstra, Janssen, & Boon, 2011). En la última década, debido a los avances de las TIC y a la necesidad de involucrar más a los ciudadanos, se han modificado las formas tradicionales de participación incorporando la dimensión “electrónica” a la participación ciudadana y ha surgido de esta manera a comienzos del siglo XXI el fenómeno denominado participación electrónica (Fedotova et al., 2012).

1.4 Participación electrónica

La participación electrónica (*e-Participación* o *eParticipation*) es una dimensión importante del Gobierno electrónico que está asociada a los beneficios que brindan las TIC en la relación del gobierno con los ciudadanos y de los ciudadanos con el gobierno (European Parliament, 2016). También está inmersa como parte del principio de participación del Gobierno abierto, puesto que este principio tiene en cuenta la participación tanto por medios presenciales como por medios digitales (Alomari, 2016; Lukensmeyer, Goldman, & Stern, 2011; Y Zheng, 2017; Y Zheng & Schachter, 2016).

Es importante resaltar que la e-Participación no significa solamente la digitalización de los procesos de planificación y toma de decisiones existentes, si bien, no desconoce los procesos y mecanismos tradicionales de participación ciudadana, la e-Participación también aprovecha las TIC para desarrollar nuevos medios y procesos de participación y establecer una nueva cultura administrativa y de toma de decisiones (Karamagioli & Koulolias, 2008).

Se puede decir entonces, que la e-Participación tiene dos componentes fundamentales, el componente “e” que se asocia al uso de las TIC como herramienta de comunicación, y el

componente de “Participación” que en este contexto se refiere a la participación ciudadana. Ahora bien, no quiere decir que las iniciativas de e-Participación deban considerar únicamente canales digitales, de hecho, se ha evidenciado que las iniciativas que contemplan canales mixtos, es decir, canales digitales y canales presenciales, tienen un mayor alcance (Boudjelida, Mellouli, & Lee, 2016; Tambouris et al., 2013; Thiel, 2016; United Nations, 2013).

En este sentido, la e-Participación tiene cuatro objetivos fundamentales, usar las TIC para apoyar la participación de los ciudadanos y así tener un mayor alcance, dar acceso a información que sea comprensible por todo el público objetivo para que los ciudadanos participen informados, apoyar la deliberación para obtener una contribución profunda de los ciudadanos y, hacer que la información (no estructurada) proporcionada por los ciudadanos sea efectivamente usada al ser interpretada a través de mecanismos de análisis de datos (Abu-shanab, 2013; Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Bataineh & Abu-Shanab, 2016).

Por otro lado, existen dos enfoques diferentes de e-Participación. El primer enfoque se denomina *top-down* y se da cuando el gobierno expone herramientas para que los ciudadanos participen, es decir, la iniciativa de e-Participación es dirigida por el gobierno (iniciativas gubernamentales). El segundo enfoque es denominado *bottom-up*, y se presenta cuando las iniciativas son motivadas por los ciudadanos, líderes sociales o cualquier otro actor diferente al gobierno. En el segundo enfoque, la adaptación y el desarrollo tecnológico no solo son responsabilidad del gobierno, sino también del movimiento social impulsado por los ciudadanos (Abu-shanab, 2013; Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Macintosh & Whyte, 2008)

Independientemente del enfoque, la e-Participación implica comunicación, realimentación e involucramiento de los ciudadanos en la toma de decisiones, para lo cual el gobierno debe garantizar el acceso a las TIC y a toda la información necesaria para que los ciudadanos puedan hacer parte de este proceso (Ochara & Mawela, 2015). El gobierno debe convertirse entonces, en un facilitador y no en un controlador de la información (Ochara & Mawela, 2015). Adicionalmente, con la introducción de las TIC en la participación ciudadana se espera tener un proceso más inclusivo, abierto, receptivo y deliberativo (Karemera, Baguma, & Mukamuhinda, 2016), puesto que las TIC permiten que

se mejoren los canales de información, consulta, comunicación, deliberación y decisión, haciendo que estos sean más inmediatos, simples y efectivos (Colombo, 2010).

La e-Participación le permite a los gobiernos aprovechar las fuentes de información, las perspectivas y las soluciones potenciales que brindan los ciudadanos (Karamagioli & Koulolias, 2008), asimismo, le permite mejorar la eficiencia y fortalecer la legitimidad de sus procesos políticos (Karemera et al., 2016). Por el lado de los ciudadanos, les brinda la capacidad de influir e involucrarse en las decisiones que afectan sus vidas, principalmente, en el proceso de toma de decisiones para la formulación y modelamiento de políticas públicas (Alarabiat, Sá Soares, & Estevez, 2016; Fedotova et al., 2012; Pérez-Espés, Jiménez, & Wimmer, 2013; Prieto-Martín, De Marcos, & Martínez, 2012; Van Veenstra et al., 2011). También, les permite a los ciudadanos comunicarse con sus líderes, observar, hacer comentarios y responder los aportes, tanto de los demás ciudadanos, como de los líderes políticos (Karemera et al., 2016).

Además, la incorporación de las TIC a la participación ciudadana brinda los siguientes beneficios (Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Alharbi & Kang, 2014; Cecez-Kecmanovic, Kennan, Hull, & Nagm, 2009; Colombo, 2010; Karemera et al., 2016):

- Las TIC permiten que la comunicación sea más rápida y personalizada.
- Las TIC permiten que los ciudadanos puedan participar directa y colectivamente en el sistema político.
- Las TIC fomentan la inclusión, puesto que será posible llegar a más segmentos, por ejemplo, a los ciudadanos que residen en áreas rurales o ciudadanos que tienen capacidades especiales.
- Las TIC permiten reducir los costos de implementar las iniciativas de participación ciudadana.

Con todo lo anterior en mente, la e-Participación se define en este trabajo de investigación como **el uso de las TIC para ampliar y profundizar la participación ciudadana, lo cual les permite a los ciudadanos, por un lado, comunicarse con sus representantes y líderes políticos y, por el otro, tomar parte en las decisiones políticas.** (Alharbi, Kang, & Sohaib, 2016; Karemera et al., 2016; Panopoulou et al., 2010; Pérez-Espés et al., 2013).

Adicional a las características de la e-Participación presentadas en los párrafos anteriores, en las siguientes subsecciones se describen los modelos de madurez propuestos para la e-Participación y las iniciativas de evaluación que se han planteado.

1.4.1 Modelos de madurez de la e-Participación

Desde 1960, la participación de los ciudadanos ha sido el principal instrumento para democratizar, legitimar y mejorar la calidad de la formulación de políticas, por lo cual, se han identificado varios modelos que proponen diferentes categorías de participación. Estas categorías se proponen dependiendo del grado de integración o influencia que tienen los ciudadanos en la decisión final (Fedotova et al., 2012; Lindner et al., 2016). El primer modelo que surgió fue el de Arnstein en 1969, el cual propone tres categorías para la participación ciudadana (Fedotova et al., 2012; Kiaei & Daneshfard, 2016). En dicho modelo se plantea como primera categoría la no participación, en esta categoría, como su nombre lo indica, no hay participación de los ciudadanos y el objetivo principal es que el gobierno eduque a sus ciudadanos sobre la participación. La segunda categoría es el formulismo, donde los ciudadanos están informados de los asuntos del gobierno y pueden ser escuchados por los mismos, pero no tienen ninguna garantía de que sus puntos de vista sean tomados en consideración. La última categoría es la del control ciudadano, en la cual los ciudadanos pueden ejercer democráticamente su poder (Fedotova et al., 2012; Kiaei & Daneshfard, 2016).

Mucho después, en el 2001, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sugiere otra clasificación de tres categorías para la participación ciudadana, donde se encuentran las categorías de: información, consulta y participación activa (European Parliament, 2016; Fedotova et al., 2012). En la categoría de información se tiene una comunicación en un único sentido, en la cual el gobierno entrega información a los ciudadanos. En la categoría de consulta ya se cuenta con una comunicación bidireccional, pero ésta es limitada y los ciudadanos solo pueden opinar sobre los temas definidos por el gobierno. En la categoría de participación activa se cuenta con una comunicación bidireccional en la que los ciudadanos y el gobierno son socios en la formulación de políticas públicas, aunque el gobierno sigue siendo el responsable de las decisiones finales (European Parliament, 2016; Fedotova et al., 2012).

Con el surgimiento de la e-Participación, Macintosh en el 2004 se basó en el modelo propuesto por la OCDE y propuso tres niveles para la e-Participación, e-habilitación, e-apropiación y e-empoderamiento (Lindner et al., 2016). Este es el primer modelo de madurez propuesto para la e-Participación. En este modelo, la categoría de e-habilitación consiste en usar las TIC para incluir a los ciudadanos, dándoles acceso a información y asegurando que sea comprensible para todo el público objetivo. La categoría de e-apropiación permite usar las TIC para que los gobiernos consulten a los ciudadanos sobre diferentes temas, con el fin de apoyar el proceso de toma de decisiones. La categoría de e-empoderamiento usa las TIC para apoyar la participación de los ciudadanos y facilitar que se puedan proponer ideas para la participación *bottom-up* (Abu-shanab, 2013; Kiaei & Daneshfard, 2016; Lindner et al., 2016).

Luego, en el año 2005, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) propuso tres categorías para la e-Participación, las cuales son: e-información, e-consulta y e-decisión (Inostroza Oyarzún, 2015). La categoría de e-información consiste en presentar a través de los sitios web gubernamentales, información sobre políticas, programas, presupuestos, leyes, reglamentos y cualquier otra información de interés público. La categoría de e-consulta se enfoca en dar la posibilidad a los ciudadanos de compartir sus ideas sobre temas de interés. En la última categoría, e-decisión, las decisiones son tomadas por la ciudadanía y debe existir un fuerte compromiso del gobierno de respetarlas (Chen & Shen, 2009; Inostroza Oyarzún, 2015).

Más adelante, en el 2007, la Asociación Internacional para la Participación Pública (AIPP) propuso adoptar la clasificación propuesta por la OCDE para la participación ciudadana y extendió el alcance de la categoría de participación activa, dividiéndolo en tres categorías más: involucrar, colaborar y empoderar (Fedotova et al., 2012). La categoría de involucrar se caracteriza por trabajar directamente con los ciudadanos para asegurar que sus preocupaciones y aspiraciones sean entendidas y consideradas. La categoría de colaborar representa la asociación del gobierno con los ciudadanos en cada aspecto de la decisión, desde el desarrollo de iniciativas de participación, hasta la identificación de la solución final. En la categoría de empoderar se deja la decisión final completamente en manos de los ciudadanos (Fedotova et al., 2012).

Tambouris adaptó la clasificación propuesta por la AIPP agregándole la parte electrónica, lo cual dio como resultado las siguientes categorías: e-información, e-consulta, e-involucramiento, e-colaboración y e-empoderamiento, (Fedotova et al., 2012).

De acuerdo con el modelo de Tambouris, en la categoría de e-información se tiene un canal unidireccional que le brinda a los ciudadanos información sobre políticas públicas y demás información relevante para los ciudadanos. Cabe aclarar que esta información suministrada por los gobiernos debe ser de fácil acceso y comprensible por todo el público objetivo (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Smith et al., 2011; Waseem, Ahmed Shaikh, & ur Rehman, 2016).

En la categoría de e-consulta se tiene un canal bidireccional limitado que le permite a las partes interesadas y a los ciudadanos brindar sus puntos de vista sobre algunos temas escogidos por el gobierno (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Smith et al., 2011; Waseem et al., 2016). El objetivo de esta categoría es recopilar los comentarios del público, aquí el ciudadano tiene un rol pasivo, pues, aunque puede brindar sus puntos de vista no tiene ningún poder de decisión (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Smith et al., 2011; Waseem et al., 2016).

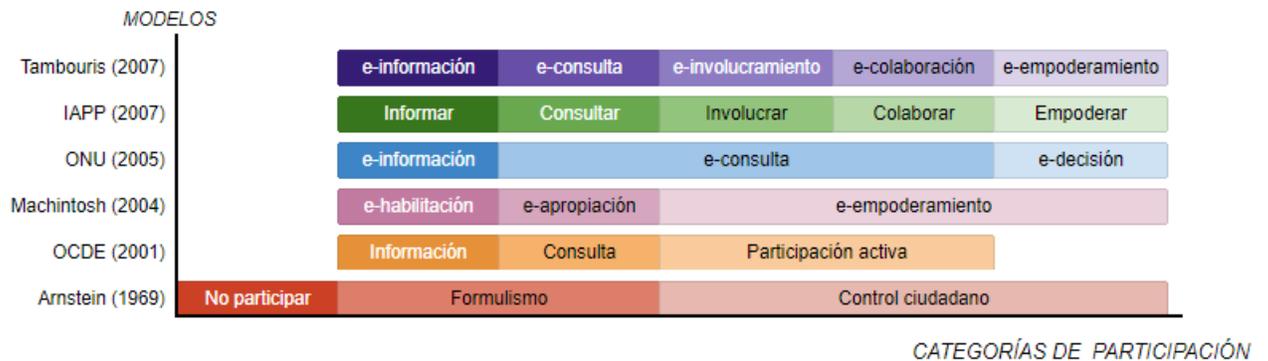
En la categoría de e-involucramiento, el gobierno trabaja a través de medios electrónicos con los ciudadanos para asegurar que sus opiniones, necesidades, inquietudes, preocupaciones o deseos sean tenidos en cuenta y tomados en consideración (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016).

En la categoría de e-colaboración se cuenta con un canal bidireccional que permite la plena participación de los ciudadanos y el gobierno. En este nivel los ciudadanos participan activamente tanto proponiendo alternativas, como generando y desarrollando soluciones. Este nivel está orientado a mejorar la comunicación y la interacción entre los ciudadanos, las entidades privadas y el gobierno (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016).

En la categoría de e-empoderamiento los ciudadanos son los responsables de tomar la decisión final que el gobierno debe implementar, por tanto, los ciudadanos deben estar facultados para participar tanto en el proceso de toma de decisiones como en el seguimiento a la implementación de la política (Abu-shanab, 2013; Bataineh & Abu-Shanab, 2016).

En la **Figura 1-1** se encuentra la relación de los diferentes modelos de madurez tanto para la participación ciudadana como para la e-Participación. Allí se visualiza la comparación y la correspondencia entre cada una de las categorías descritas en los modelos identificados en la literatura.

Figura 1-1: Comparación y correspondencia de los niveles de Participación



Fuente: Elaboración propia con base en Abu-Shanab & Al-Dalou' (2016); Bataineh & Abu-Shanab (2016); Fedotova et al. (2012).

El modelo de Tambouris es el esquema de clasificación más acordado y el que se adopta para esta investigación, puesto que abarca de manera integral todos los distintos aspectos de la e-Participación (Abu-shanab, 2013; Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Fedotova et al., 2012; Lyudmila Vidiasova, 2016).

Por otra parte, las categorías de e-Participación son soportadas, cada una, por un conjunto de herramientas¹ y canales². En la **Tabla 1-1** se presentan algunas de las herramientas que soportan cada categoría, cabe aclarar que una herramienta puede soportar más de una categoría de e-Participación.

¹ Se entiende herramienta como "Mecanismo o técnica necesarios para desarrollar un trabajo de manera satisfactoria" (Oxford University Press, n.d.)

² Se entiende canales como "Vía o medio utilizado para comunicar un mensaje o distribuir un producto" (Oxford University Press, n.d.)

Tabla 1-1: Resumen de las herramientas que soportan la e-Participación

Categoría e-Participación	Herramientas																						
	Mensajes de texto o de correo	Comunidades virtuales	Wikis, blogs	Alertas, boletines	Podcasting / Webcasting	Videoconferencias	Encuestas	Grupos focales	Plataformas de consulta	Foros	Preguntas frecuentes	Valoraciones	Peticiones electrónicas	Votaciones electrónicas	Jurados ciudadanos	Debates electrónicos	Quejas o reclamos	Juegos de toma de decisiones	Really Simple Syndication	Chatbot	Interfaz de lenguaje natural	Presupuesto participativo	
e-información	X	X	X	X	X	X				X									X	X			
e-consulta	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X									X	X		
e-involucramiento	X	X				X	X		X	X	X	X	X	X	X		X				X		
e-colaboración							X		X			X	X		X		X				X		
e-empoderamiento												X	X	X			X			X	X		

Fuente: Elaboración propia con base en Abu-shanab (2013); AGESIS (2012); Karemera et al. (2016); Kumar & Vragov (2005); Macintosh & Whyte (2008).

En el mismo sentido, en la **Tabla 1-2** se pueden observar algunos de los canales que soportan algunas de las herramientas de e-Participación, estos se relacionan con cada categoría del modelo de madurez de la e-Participación.

Tabla 1-2: Resumen de los canales que soportan la e-Participación

Categoría e-Participación	Canales								
	TV - Radio	Material impreso	Teléfono	Aplicaciones móviles	Reuniones (presencial, virtual o mixta)	Correo electrónico	Salas de chat	Sitios Web	Redes sociales
e-información	X	X	X	X	X	X		X	X
e-consulta			X	X	X	X	X	X	X
e-involucramiento				X	X	X	X	X	X
e-colaboración				X	X		X	X	X
e-empoderamiento				X	X		X	X	X

Fuente: Elaboración propia con base en Abu-shanab (2013); AGESIS (2012); Karemera et al. (2016); Kumar & Vragov (2005); Macintosh & Whyte (2008).

1.4.2 Iniciativas de evaluación de e-Participación

En cuanto a las iniciativas de evaluación de la e-Participación, en los últimos años se han realizado algunas propuestas, pues se reconoce la necesidad de generar una metodología de evaluación que permita comprender lo logrado hasta el momento, los desafíos en la implementación, en qué medida se han cumplido los objetivos, por qué no se han

alcanzado y qué hace falta para poder cumplirlos (Aichholzer & Westholm, 2009; Macintosh & Whyte, 2008).

Una de las iniciativas de evaluación propuestas, es el índice de e-Participación de la ONU, el cual analiza cualitativamente las tres categorías de la e-Participación planteadas en el 2005, e-información, e-consulta y e-decisión (Lyudmila Vidiasova, 2016). El propósito del índice es mostrar las tendencias y las prácticas generales en la promoción y la inclusión digital de los diferentes gobiernos (Curtin, 2007). Este índice se debe complementar con una parte cuantitativa e incluir más que el análisis de las herramientas de e-Participación, para que además de tener en cuenta la oferta de las herramientas, también tenga en cuenta la demanda de las mismas (Curtin, 2007).

Otro intento de establecer una evaluación de proyectos de e-Participación es la propuesta de Tambouris, quien sugiere que hay que analizar tres capas principales: las áreas de e-Participación, las herramientas y las tecnologías utilizadas. Este marco propone una plantilla para documentar las tres capas, lo cual ayuda a identificar las áreas de e-Participación que se encuentran más desarrolladas. Igualmente, ayuda a identificar las herramientas y tecnologías más utilizadas (Panopoulou et al., 2010).

Otro marco es el sugerido por Macintosh & Whyte, ellos proponen analizar las iniciativas de e-Participación desde tres perspectivas diferentes: la perspectiva democrática, la perspectiva del proyecto y la perspectiva sociotécnica (Ergazakis, Askounis, Kokkinakos, & Tsitsanis, 2012; Panopoulou et al., 2010, 2014; Lyudmila Vidiasova, 2016). La perspectiva democrática analiza criterios democráticos, como lo son, la representación, el compromiso, la transparencia y la igualdad política. La perspectiva del proyecto analiza los objetivos de la iniciativa, con base en criterios como las opiniones más informadas y la realimentación que se brinda a los ciudadanos. La perspectiva sociotécnica considera en qué medida el diseño de las TIC afecta el resultado, teniendo en cuenta criterios como la confianza y la usabilidad (Ergazakis et al., 2012; Panopoulou et al., 2010, 2014; Lyudmila Vidiasova, 2016).

Asimismo, Loukis (2014) desarrolló un marco para evaluar pilotos de e-Participación en los procesos de desarrollo legislativo de los parlamentos. Se basó, principalmente, en los análisis conocidos en el área de los Sistemas de Información (SI) y en las evaluaciones de la participación ciudadana. Propone tres perspectivas de evaluación: la perspectiva del

sistema, la perspectiva del proceso y la perspectiva de los resultados. La perspectiva del sistema analiza la usabilidad y la calidad técnica de la iniciativa. La perspectiva del proceso analiza el comportamiento interno de la iniciativa y la perspectiva de los resultados analiza los resultados teniendo en cuenta el grado de participación, las contribuciones, la interacción y la satisfacción de los ciudadanos (Loukis, 2014).

Otra herramienta de evaluación es la desarrollada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (ONU DAES) la cual se denominó METEP, herramienta de medición y evaluación para la e-Participación (Lyudmila Vidiasova, 2016). El objetivo de esta herramienta era analizar la e-Participación bajo tres dimensiones: la política, la social y la técnica. Esta herramienta propone analizar el progreso de los países y las regiones con respecto a la e-Participación, a partir de un cuestionario de autoevaluación que diligencian funcionarios públicos (Lyudmila Vidiasova, 2016).

Adicionalmente, se encontró el marco de evaluación denominado MOMENTUM desarrollado para evaluar un conjunto específico de iniciativas de e-Participación en la Unión Europea (Ergazakis et al., 2012). Este marco divide el análisis en cuatro perspectivas: herramientas y tecnologías, procesos, temas discutidos y políticas. La perspectiva de herramientas y tecnologías analiza las TIC implementadas en la iniciativa. La perspectiva de procesos analiza las diferentes etapas dentro de la legislación. La perspectiva de temas discutidos analiza cuáles temas fueron procesados en la legislación. La perspectiva de políticas analiza las políticas formuladas y dirigidas por medio de participación. El marco propone realizar un cuestionario a los usuarios finales y otro cuestionario a expertos en e-Participación que hayan estado involucrados en la iniciativa (Ergazakis et al., 2012).

En la **Tabla 1-3** se encuentra el resumen de la propuesta realizada en cada una de las iniciativas de evaluación descritas anteriormente.

Tabla 1-3: Resumen de las iniciativas de evaluación de e-Participación

#	Iniciativa de evaluación	Resumen
1	Índice de participación - ONU	Propone analizar los tres niveles de e-Participación propuestos por la ONU en el 2005 (e-información, e-consulta y e-decisión). Se centra únicamente en la oferta de herramientas de e-Participación.
2	Marco de evaluación de proyectos de e-Participación – Tambouris	Propone analizar tres aspectos de la e-Participación (áreas, herramientas y tecnologías). Su objetivo es identificar las áreas más desarrolladas, junto con las herramientas y tecnologías más utilizadas.

#	Iniciativa de evaluación	Resumen
3	Marco de evaluación propuesto por Macintosh & Whyte	Propone analizar tres perspectivas de la e-Participación (democrática, proyecto y sociotécnica). Presenta las variables que se deben tener en cuenta en cada perspectiva y menciona las herramientas que pueden ayudar al análisis de cada variable.
4	Marco para evaluar pilotos de e-Participación en los procesos de desarrollo legislativo de los parlamentos – Loukis	Propone analizar tres perspectivas (sistema, proceso y resultados). Presenta criterios que se deben tener en cuenta en cada perspectiva propuesta. Los criterios son enfocados al de desarrollo legislativo de los parlamentos.
5	METEP	Propone analizar tres dimensiones de la e-Participación (política, social y técnica). Presenta un cuestionario de autoevaluación que diligencian funcionarios públicos.
6	MOMENTUM	Propone analizar cuatro perspectivas de la e-Participación (herramientas y tecnologías, procesos, temas discutidos y políticas). Se centra en las características de un conjunto específico de iniciativas de e-Participación de la Unión Europea.

Fuente: Elaboración propia con base en Curtin (2007); Ergazakis et al. (2014); Panopoulou et al. (2010), (2014); L Vidiasova, Kachurina, Ivanov, & Smith (2016).

En conclusión, las iniciativas de evaluación de la e-Participación son difíciles de encontrar, puesto que el trabajo en este campo es limitado, a pesar de que los gobiernos y la academia reconocen la importancia de las evaluaciones en el área (Balahadia et al., 2016; Macintosh & Whyte, 2008). Los modelos o marcos de evaluación que se encuentran son diseñados específicamente para un proyecto, lo que hace que sean difíciles de replicar (Balahadia et al., 2016). Además, aún no se cuenta con un marco o modelo de evaluación completo (Karamagioli & Koulolias, 2008; Loukis, 2014; Macintosh & Whyte, 2008; Lyudmila Vidiasova, 2016), puesto que, las evaluaciones propuestas se enfocan en analizar si hay un mecanismo o herramienta de e-Participación disponible en algún sitio web, pero no analizan si realmente se está utilizando (Macintosh & Whyte, 2008; Lyudmila Vidiasova, 2016).

Aunque la evaluación debería ser obligatoria, y más en las iniciativas gubernamentales que se financian con fondos públicos, lo cierto es que en la práctica muy pocos proyectos de e-Participación contemplan la evaluación de las iniciativas (Pérez-Espés et al., 2013, 2014). Adicionalmente, existe un gran desequilibrio entre la cantidad de tiempo, dinero y energía que los gobiernos invierten en la implementación de las iniciativas de e-Participación con respecto a la atención que le prestan a la evaluación de la efectividad de tales esfuerzos (Macintosh & Whyte, 2008).

1.5 Resumen del capítulo

En este capítulo se presentaron las definiciones de Gobierno electrónico, Gobierno abierto, participación ciudadana y e-Participación, conceptos necesarios para entender el contexto del trabajo realizado.

Con respecto al Gobierno electrónico se realizó un análisis de los tres grupos de definiciones que se encontraron en la literatura, para definirlo en la presente investigación como **el uso de las TIC por parte del gobierno, para proveer información y servicios públicos a los ciudadanos, con el fin de tener una gestión gubernamental eficiente, mejorar la prestación de los servicios gubernamentales, lograr el empoderamiento de los ciudadanos, fortalecer la rendición de cuentas y aumentar la transparencia** (Curtin, 2007; Millard et al., 2012).

Por otro lado, el concepto de Gobierno abierto tiene una acepción similar en la literatura, por lo cual es definido como **un modelo de gobierno que busca mejorar la relación de los gobernantes con los ciudadanos, las entidades privadas y la sociedad en general a través de los principios de participación, transparencia y colaboración** (Ginsberg, 2013; O'Reilly, 2010).

Asimismo, se realizó una descripción detallada del concepto de e-Participación, sus componentes, enfoques y beneficios. Adicionalmente, se presentaron los diferentes modelos de madurez de la participación ciudadana y de la e-Participación que se han propuesto en la literatura a lo largo del tiempo y se describió la clasificación de e-Participación más aceptada por ser la más completa (Abu-shanab, 2013; Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Bataineh & Abu-Shanab, 2016; Fedotova et al., 2012; Lyudmila Vidiasova, 2016), la cual cuenta con cinco categorías: **e-información, e-consulta, e-involucramiento, e-colaboración y e-empoderamiento**.

En cuanto a las evaluaciones de e-Participación, se presentaron las iniciativas de evaluación encontradas en la literatura, se evidenció que no existe un consenso entre los autores, puesto que, aunque se han propuesto varios marcos de evaluación, todos se han desarrollado de manera independiente y generalmente están adaptados a un proyecto en particular, lo que hace que las evaluaciones sean difíciles de replicar.

Como producto del presente capítulo se construyó el artículo denominado “Aspectos clave de la Participación Electrónica y su evaluación” el cual fue aceptado para presentación oral en el XVIII Congreso ALTEC 2019: Gestión Tecnológica y Objetivos de Desarrollo Sostenible: Panorama, Oportunidades y Retos.

Este capítulo aporta parcialmente a la consecución del primer objetivo específico de la tesis, el cual es: “Identificar los factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación a través de una revisión sistemática de literatura.” puesto que brinda todo el marco teórico que fue utilizado para la presente investigación.

2. Factores, variables e indicadores de la participación electrónica

El objetivo de este capítulo es presentar los factores, las variables y los indicadores asociados a la e-Participación, para lo cual, se realizaron dos Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL). La primera RSL se centró en la identificación de los factores presentes en las iniciativas gubernamentales de e-Participación, y la segunda RSL se enfocó en la búsqueda de las variables y los indicadores que se proponen en la literatura para la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación. Después de finalizadas las revisiones, se realizó la asociación de los factores, variables e indicadores identificados y se diseñó un esquema de organización para estos.

El capítulo se divide en cuatro secciones. En la primera sección se describe el método utilizado para identificar los factores, las variables y los indicadores. En la segunda sección se presentan los resultados de las dos RSL realizadas. En la tercera sección se muestra la relación de los factores, las variables y los indicadores encontrados en la literatura y se describe el esquema de organización propuesto. En la cuarta sección se encuentra la síntesis del capítulo.

2.1 Método

El método desarrollado en este capítulo se encuentra dentro de la primera y segunda fase de la metodología de investigación, pues, por un lado, se identifican los factores asociados a la e-Participación a través de una RSL y por el otro, se identifican las variables y los indicadores que se proponen en la literatura.

Para identificar los factores, las variables y indicadores de la e-Participación se dividió el trabajo realizado en tres etapas, primero se realizaron dos RSL, después se asociaron los resultados de las dos RSL realizadas y por último, se diseñó un esquema de organización.

A continuación, en las siguientes subsecciones se describen los pasos realizados en cada una de las etapas mencionadas anteriormente.

2.1.1 Revisiones Sistemáticas de Literatura

Para el desarrollo de cada una de las dos RSL se siguieron los lineamientos propuestos por Kitchenham et al. (2009).

2.1.1.1 Planificación de la búsqueda

1. *Definición de la pregunta orientadora:* Para cada una de las RSL se definió una pregunta orientadora, éstas preguntas ayudaron a enfocar cada revisión y fueron respondidas con los resultados de cada una de las RSL. Para la primera RSL la pregunta orientadora fue ¿Cuáles son los factores presentes en las iniciativas gubernamentales de e-Participación? Por su parte, la pregunta orientadora de la segunda RSL fue ¿Cuáles son las variables y los indicadores que se deben tener en cuenta en las evaluaciones de las iniciativas gubernamentales de e-Participación?
2. *Definición de los criterios de inclusión:* En la primera RSL solo se tuvieron en cuenta los artículos que identificaran claramente al menos un factor que estuviera asociado con la e-Participación. Para la segunda RSL se tuvieron en cuenta todos los artículos que mencionaran al menos una variable o un indicador que se debiera tener en cuenta en las evaluaciones de e-Participación.

2.1.1.2 Estrategia búsqueda

1. *Definición de las bases de datos:* Las dos búsquedas se realizaron en las bases de datos SCOPUS (Elsevier, 2017) y Web of Science - WoS (Clarivate Analytics, 2018) en el mes de febrero del año 2018.
2. *Definición de la ecuación de búsqueda:* Para cada una de las RSL se definieron dos ecuaciones de búsqueda, una para cada una de las bases de datos seleccionadas.

Las ecuaciones de búsqueda usadas en las bases de datos SCOPUS y WoS se presentan en la **Tabla 2-1**. También se muestra el número de resultados que se obtuvieron con cada una de las ecuaciones de búsqueda utilizadas.

Tabla 2-1: Ecuaciones de búsqueda definidas para cada RSL

RSL	Base de Datos	Ecuación	Resultados
RSL 1 - Factores	SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ((e-participation OR eparticipation OR “electronic participation” OR “digital participation”) AND (iniciative* OR project* OR plan* OR program* OR outline*) AND (gov*) AND (determinant* OR factor* OR challeng* OR difficult* OR element* OR criteri* OR barrier* OR predictor* OR influencer* OR motiva* OR enable* OR inhibitor* OR impediment* OR facilitat* OR promoter*))	179
RSL 1 - Factores	WoS	TS = ((e-participation OR eparticipation OR “electronic participation” OR “digital participation”) AND iniciative* OR project* OR plan* OR program* OR outline*) AND (gov*) AND (determinant* OR factor* OR challeng* OR difficult* OR element* OR criteri* OR barrier* OR predictor* OR influencer* OR motiva* OR enable* OR inhibitor* OR impediment* OR facilitat* OR promoter*))	45
RSL 2 - Variables e indicadores	SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ((e-participation OR eparticipation OR “electronic participation” OR “digital participation”) AND (iniciative* OR project* OR plan* OR program* OR outline*) AND (gov*) AND (evaluat* OR assess* OR measur* OR metric) AND (methodolog* OR procedure* OR activit* OR method* OR framework* OR system* OR process* OR model* OR approach* OR proposal* OR survey OR indicator* OR index* OR variable*))	115
RSL 2 - Variables e indicadores	WoS	TS= ((e-participation OR eparticipation OR “electronic participation” OR “digital participation”) AND (iniciative* OR project* OR plan* OR program* OR outline*) AND (gov*) AND (evaluat* OR assess* OR measur* OR metric) AND (methodolog* OR procedure* OR activit* OR method* OR framework* OR system* OR process* OR model* OR approach* OR proposal* OR survey OR indicator* OR index* OR variable*))	37

Fuente: Elaboración propia.

3. *Búsqueda no estructurada:* Se revisaron fuentes gubernamentales e institucionales con el fin de encontrar documentos oficiales que no se encontraron en las bases de datos SCOPUS y WoS.
4. *Lectura de primer nivel:* Primero se eliminaron las referencias que se encontraban duplicadas, luego se revisó el título, el resumen y las palabras claves de cada documento para seleccionar solo los documentos que tuvieran relación con la pregunta orientadora de cada RSL.

5. *Lectura de segundo nivel:* Se realizó la búsqueda en texto completo de los documentos seleccionados en la lectura de primer nivel y a los que se encontraron se les revisó la introducción, las conclusiones, los títulos de todas las secciones, las gráficas y las tablas, con el objetivo de seleccionar los documentos más pertinentes.
6. *Lectura a profundidad:* Los documentos seleccionados después de realizar la lectura de segundo nivel fueron leídos completamente. Se les aplicaron los criterios de inclusión definidos previamente, con el fin de seleccionar los documentos más pertinentes y que ayudaban a contestar cada pregunta orientadora.

El resumen de los resultados obtenidos después de realizar los seis pasos descritos anteriormente se presenta en la **Tabla 2-2**. Adicionalmente, la tabla muestra el número de artículos que fueron seleccionados en cada uno de los pasos realizados.

Tabla 2-2: Cantidad de documentos encontrados en cada RSL realizada

Nombre	Descripción	Cantidad documentos	
		RSL 1 - Factores	RSL 2 - Variables e indicadores
SCOPUS	Artículos encontrados en la base de datos SCOPUS.	179	115
WoS	Artículos encontrados en la base de datos WoS.	45	37
Búsqueda no estructurada	Documentos que se encontraron en fuentes gubernamentales.	15	7
Sin duplicados	Artículos después de eliminar todos los duplicados.	204	125
Lectura primer nivel	Documentos seleccionados después de realizar la lectura de primer nivel, título, resumen y palabras clave.	144	80
Texto completo	Documentos que se encontraron en texto completo.	132	73
Lectura segundo nivel	Documentos seleccionados después de la lectura de segundo nivel, introducción, conclusiones, títulos de capítulos, figuras y tablas.	64	38
TOTAL	Documentos seleccionados después de realizar la lectura a profundidad y aplicar los criterios de inclusión. Estos documentos fueron analizados para responder a las preguntas orientadoras de cada RSL.	36	21

Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.3 Extracción de datos

1. *Diseño del modelo de datos y formularios:* Se diseñó un modelo relacional que permitió registrar la información de las dos RSL en una sola base de datos. El

diseño se implementó en la herramienta Microsoft Access³, en esta herramienta también se crearon nueve formularios, uno por cada tabla del modelo de datos, con el objetivo de facilitar y agilizar el ingreso de todos los datos necesarios para el registro de cada factor, variable o indicador encontrado en la literatura. En el **Anexo A** se encuentra el modelo de datos realizado y un ejemplo de unos de los formularios desarrollados para el registro de datos.

2. *Depuración de los registros*: En las dos RSL se agruparon los registros que se encontraban repetidos o que, aunque tenían diferente nombre, su definición era muy similar. Para el caso de la primera RSL, por ejemplo, se unieron los factores navegabilidad, usabilidad, herramientas fáciles de usar y facilidad de uso percibida en un único factor denominado usabilidad. Para el caso de la segunda RSL, por ejemplo, se unieron las variables vocabulario, facilidad de comprensión y claridad del contenido en una única variable denominada redacción.

También se dividieron los registros que en su definición describían dos o más elementos. En la primera RSL, por ejemplo, se dividió el factor participación electrónica desconocida para los ciudadanos en tres factores diferentes, utilidad percibida, promoción y habilidades tecnológicas. En la segunda RSL, por ejemplo, se dividió la variable proceso en cuatro variables, gestión, calidad, resultados y realimentación.

Además, se catalogaron como registros ambiguos los registros que no se podían comprender, pues carecían de descripción, su nombre era ambiguo o no correspondían con el alcance de este trabajo. Estos registros ambiguos se eliminaron de la lista final de factores, variables e indicadores. En la primera RSL, se eliminaron los factores validez de los resultados, costos de iniciativas digitales, responsabilidad cívica y cultura organizacional, entre otros. En la segunda RSL, para el caso de las variables se eliminaron desarrollo comunitario, representación, relevancia y legitimidad, entre otros; para el caso de los indicadores se eliminaron

³ <https://products.office.com/es-co/access>

infraestructura, puntaje de participación en el proceso de toma de decisiones de la comunidad, tasa de uso y contribución efectiva, entre otros.

2.1.1.4 Análisis de datos

1. *Cumplimiento de la definición:* En la primera RSL se revisó que los factores de la lista depurada en el paso anterior cumplieran con la definición de factor, **un factor es un elemento que actúa en conjunto con otros para brindar información sobre un objeto de estudio** (OECD, 2009).

En la segunda RSL se revisó que la lista de variables e indicadores depuradas en el paso anterior cumplieran con la definición de variable e indicador brindada por (Sánchez-Torres, 2005):

Una variable es un concepto de estudio que puede asumir diferentes valores de los comprendidos en un conjunto. Y un indicador es una característica observable y claramente identificable de una variable, esto es, que un indicador permite acercarse a la variable al plano empírico. Lo anterior significa que la variable denota un aspecto que desea medirse de un objeto de estudio y para conseguirlo se establece un conjunto de indicadores claramente definidos que permiten asignarle a la variable un determinado valor (p.109).

Después de realizar esta revisión en la lista de variables e indicadores, se observó que algunos de los indicadores registrados no cumplían con la definición de indicador, pero sí con la definición de variable, es decir, mencionaban un aspecto que debía medirse, pero no indicaban cómo se le podía asignar un valor o magnitud. Por lo anterior se realizó una clasificación de los indicadores en dos categorías, los indicadores que cumplían con la definición de indicador y los indicadores que cumplían con la definición de variable. La **Tabla 2-3** presenta la descripción y algunos ejemplos de los indicadores que se clasificaron en cada una de las dos categorías mencionadas.

Tabla 2-3: Clasificación inicial de los indicadores encontrados en la literatura

#	Clasificación	Descripción	Ejemplo
1	Indicadores que cumplen definición de indicador	Se agregaron a esta categoría todos los indicadores que mencionaban de alguna manera la forma en la cual se les asigna un valor o una magnitud.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de idiomas que maneja el portal • Porcentaje de ancho de banda de internet
2	Indicadores que cumplen con la definición de variable	Se agruparon en esta categoría todos los indicadores que, aunque describían un aspecto que se debía medir no mencionaban la forma de asignarle un valor.	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la discusión • Usabilidad • Accesibilidad web • Gestión de la iniciativa

Fuente: Elaboración propia.

2. *Clasificación de los factores según el actor:* Los factores se clasificaron en tres categorías dependiendo del actor que se debe analizar para obtener información sobre el factor, por ejemplo, para obtener información sobre el factor de habilidades tecnológicas se debe analizar a los ciudadanos para identificar si tienen o no estas habilidades. Las categorías definidas fueron factores asociados al ciudadano, factores asociados a la plataforma y factores asociados al gobierno.
3. *Clasificación de los indicadores según su medición:* Los indicadores se clasificaron en tres categorías dependiendo del tipo de medición que realizaban. Las tres categorías definidas fueron indicadores cuantitativos, indicadores cualitativos categóricos e indicadores cualitativos binarios.

La clasificación se realizó teniendo en cuenta que los indicadores cuantitativos son una representación numérica de la realidad cuya característica más importante es que, al encontrarse valores diferentes, pueden ser ordenados de forma ascendente o descendente (DANE, 2012).

Además, que los indicadores cualitativos se refieren a una escala de cualidades, los cuales pueden ser clasificados a su vez como categóricos o binarios. Los indicadores cualitativos categóricos se expresan en tres o más categorías, por ejemplo, bueno, aceptable, regular, malo (DANE, 2012). Los indicadores cualitativos binarios se expresan por medio de dos valores, por ejemplo, sí o no (DANE, 2012).

2.1.2 Asociación de los resultados de las dos RSL

Para realizar la asociación de las dos RSL, se realizaron dos grandes actividades, primero asociaron los factores con las variables y con los indicadores. Segundo, se clasificaron estos elementos (factores, variables e indicadores) en un esquema de organización. Las anteriores dos actividades se describen en las siguientes subsecciones.

2.1.2.1 Asociación de los factores, las variables y los indicadores

1. *Adición de registros a la lista de variables:* Los registros clasificados como indicadores pero que cumplían con la definición de variable, según lo descrito en la **Tabla 2-3**, fueron agregados a la lista inicial de variables que se tenía.
2. *Depuración de los datos:* Como se agregaron nuevos registros a la lista de variables, fue necesario realizar nuevamente la depuración de estos datos, es decir, se agruparon los registros que se encontraban repetidos o que, aunque tenían diferente nombre su definición era muy similar y se dividieron los registros que en su definición describían a dos o más aspectos.
3. *Clasificación de registros duplicados en la lista de factores y en la lista de variables:* Se realizó el análisis de cada uno de los registros que se encontraban tanto en la lista de factores como en la lista de variables, con el fin de clasificarlos en solo una de las dos listas, en otras palabras, definir si se trataba de un factor o de una variable. Para realizar esta clasificación se analizó cuáles de estos registros cumplían con la definición de factor y cuáles con la definición de variable. Además, se tuvo en cuenta el nivel de granularidad, es decir, para que un registro pudiera ser catalogado como factor debía ser más general que los registros catalogados como variables.
4. *Asociación de las variables con los factores:* Para realizar esta asociación, se analizó si la variable era un aspecto de alguno de los factores listados. Si el factor se encontraba en la lista, la variable se asociaba al factor. Si el factor no se encontraba, la variable se agrupaba en una nueva categoría denominada “Sin factor” para identificar las variables que no tenían factor asociado.

5. *Asociación de los indicadores con las variables:* Para realizar esta asociación se analizó si el indicador era una característica identificable dentro de alguna de las variables listadas que permitiera asignarle algún valor a la misma. Si efectivamente la variable se encontraba listada, el indicador se asociaba a ésta. Si en cambio la variable no se encontraba en la lista, el indicador se agregaba a una nueva categoría denominada “Otros” para identificar los indicadores que no fueron asociados.
6. *Asociación de los indicadores con los factores:* Para realizar esta asociación se analizaron los indicadores que no fueron asociados con ninguna variable y por tanto se encontraban clasificados en la categoría “Otros”. Se analizó si el indicador podía ser una característica de algún aspecto de los factores que se encontraban listados, si era así, el indicador era asociado al factor, si por el contrario no se encontraba ningún factor relacionado, el indicador se dejaba en la misma categoría “Otros”.

2.1.2.2 Esquema de organización de los factores, variables e indicadores

1. *Generación del esquema de organización:* Se propone un esquema que permite organizar y clasificar los factores, sus variables y sus indicadores. Este esquema de organización se basó en el modelo de madurez propuesto por Tambouris, el cual, como se mencionó en la sección 1.4.1 Modelos de madurez de la e-Participación, es el modelo más acordado en la literatura.
2. *Clasificación de las variables en el esquema propuesto:* Para realizar esta clasificación se tuvo en cuenta si la variable era un aspecto que pudiera medirse dentro de cada una de las categorías del esquema, si era así, la variable se clasificaba dentro de la categoría, si por el contrario no mencionaba ningún aspecto que pudiera medirse dentro de la categoría, la variable no se agregaba. Por lo anterior, una variable puede estar clasificada en más de una categoría del esquema, puesto que una misma variable puede referirse a un aspecto que se puede medir en dos o más categorías.
3. *Clasificación de los indicadores en el esquema propuesto:* Para realizar esta clasificación se tuvo en cuenta si el indicador le otorgaba un valor a una característica particular de alguna de las categorías del esquema, si era así el

indicador era agregado a la categoría, sino no se agregaba. Por lo anterior cada uno de los indicadores solo fue clasificado en solo una de las categorías del esquema.

2.2 Factores asociados a la e-Participación

En esta sección se presentan los resultados de la extracción o análisis de los datos obtenidos a partir de la primera RSL realizada. En los 36 artículos seleccionados se encontraron un total de 238 factores, después de realizar los pasos descritos en la sección 2.1.1.3 Extracción de datos, se consolidó una lista de 27 factores, los cuales son presentados en la **Tabla 2-4** y con ello se da respuesta a la pregunta orientadora de la primera RSL.

Tabla 2-4: Factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación

#	Nombre	Descripción	Referencias
1	Usabilidad	Los ciudadanos participan cuando las herramientas de e-Participación son atractivas (aparición de la plataforma), intuitivas, simples y sencillas. La navegabilidad de estas herramientas debe ser intuitiva tanto para usuarios expertos en tecnología como para usuarios con habilidades tecnológicas limitadas. La información y las funciones deben ser evidentes y se deben acceder con facilidad y eficiencia.	(Alarabiat et al., 2016; Alathur, Ilavarasan, & Gupta, 2014; Alathur, Vigneswara Ilavarasan, & Gupta, 2016; Alharbi & Kang, 2014; Behl, Sheorey, Nayak, & Kumar, 2017; Epstein, Newhart, & Vernon, 2014; Karamagioli & Koulolias, 2008; Karemera et al., 2016; Macintosh & Whyte, 2008; Naranjo Zolotov, Oliveira, & Casteleyn, 2018; Ochara & Mawela, 2015; Panopoulou et al., 2010, 2014)
2	Inclusión	Las personas participan si se permite que todas las partes interesadas participen. Es decir, que se les proporcione y garantice a todos los sectores de la sociedad el mismo acceso a la información y las mismas oportunidades de brindar sus puntos de vista, independientemente de su credo, género, condición social, nivel de educación, idioma, grado de comprensión del proceso de reglamentación, nivel de habilidades técnicas o discapacidad.	(Alathur, Ilavarasan, & Gupta, 2012; Alathur et al., 2014, 2016; Behl et al., 2017; Epstein et al., 2014; Karamagioli & Koulolias, 2008; Karemera et al., 2016; Panopoulou et al., 2010, 2014; Parycek, Sachs, Sedy, & Schossböck, 2014; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013; Zepic, Dapp, & Krcmar, 2017)
3	Promoción	Muchos ciudadanos no participan en iniciativas de e-Participación simplemente porque desconocen de su existencia, por lo que es importante hacer publicidad y promoción de la iniciativa. Se debe tener en cuenta que para promocionar la iniciativa se debe explicar su uso, las ventajas, el valor para los ciudadanos y concientizar sobre su importancia. La promoción debe llegar a todas las partes interesadas, especialmente al público que generalmente está ausente de las prácticas de e-Participación. La promoción debe realizarse por diferentes medios (redes sociales, material impreso, radio, televisión, entre otros).	(Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Ahmed, 2006; Behl et al., 2017; Colombo, 2010; Epstein et al., 2014; European Parliament, 2016; Farina, Epstein, Heidt, & Newhart, 2013; Karamagioli & Koulolias, 2008; Lindner et al., 2016; Panopoulou et al., 2010, 2014; Zepic et al., 2017)

#	Nombre	Descripción	Referencias
4	Respuesta a la participación	Los ciudadanos participan cuando sienten que el proceso de participación va a conducir a algo, es decir, cuando se tiene un claro compromiso del gobierno de que las opiniones de los ciudadanos van a ser integradas al proceso político o por lo menos de que se va a obtener una realimentación sobre los resultados generales de la participación de los ciudadanos. La realimentación debe ser sobre los comentarios de los participantes y sobre el resultado general de la participación. Se deben conocer los tiempos de respuesta y la realimentación a los comentarios no debe ser muy generalizada o demasiado selectiva pues esto aumenta la desconfianza y el escepticismo de los participantes.	(Alathur et al., 2014; Karamagioli & Koulolias, 2008; Krishnan, Teo, & Lim, 2012; Lindner et al., 2016; Macintosh & Whyte, 2008; Marques, 2010; Panopoulou et al., 2010, 2014; Parycek et al., 2014; Phang & Kankanhalli, 2006; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013)
5	Acceso a las TIC	Para que los ciudadanos participen deben tener acceso a las TIC, para lo cual es necesario que se provea una infraestructura tecnológica sólida y confiable. Adicionalmente, se deben tener puntos de acceso público para que los ciudadanos que no tengan fácil acceso a las TIC puedan participar en la iniciativa.	(Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; Colombo, 2010; Fashoro & Barnard, 2017; Karemera et al., 2016; Krishnan et al., 2012; Mawela & Ochara, 2013; Ochara & Mawela, 2015; Panopoulou et al., 2014; Phang & Kankanhalli, 2006; Zepic et al., 2017)
6	Confianza en el gobierno	Los ciudadanos participan en la medida que confíen en el gobierno, sus instituciones públicas y la iniciativa de e-Participación. El ciudadano participa con base en sus creencias sobre la integridad, benevolencia y competencia del gobierno, también participa si confía en que se van a tener en cuenta sus aportes y si conoce claramente cuál es el uso de sus contribuciones. Un ciudadano con malas experiencias con el gobierno, por ejemplo, promesas incumplidas o deshonestidad va a creer que la iniciativa de e-Participación se provee por motivos egoístas, es decir, para mejorar la reputación del gobierno y por tanto no va a participar.	(Alathur et al., 2014, 2016; Alharbi & Kang, 2014; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; Epstein et al., 2014; European Parliament, 2016; Lee & Kim, 2012; Naranjo Zolotov et al., 2018; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013; Zepic et al., 2017)
7	Voluntad política	La e-Participación se ve afectada directamente por la voluntad y el compromiso de los políticos y el gobierno para involucrar a los ciudadanos, tener en cuenta sus contribuciones, interactuar con los mismos, utilizar nuevos medios de participación e incorporar las TIC al proceso de participación. Algunos administradores no ven utilidad en la participación de los ciudadanos, pues consideran que los expertos son quienes deberían formular las políticas.	(Ahmed, 2006; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; Colombo, 2010; Karamagioli & Koulolias, 2008; Karemera et al., 2016; Marques, 2010; Panopoulou et al., 2014; Wahid & Sæbo, 2015; Yueping Zheng & Schachter, 2018)
8	Interés por el tema	El ciudadano participa en las iniciativas mientras esté interesado en la temática y se sienta identificado con la misma. El tema debe ser compatible con sus necesidades, su estilo de vida y sus valores. Hay ciudadanos que son capaces de participar, pero no están dispuestos a hacerlo porque no están interesados en temas políticos o no les llama la atención el tema particular de la iniciativa de e-Participación.	(AGESIS, 2012; Alathur et al., 2012, 2014, 2016; Alharbi & Kang, 2014; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; European Parliament, 2016; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013; Zepic et al., 2017)

#	Nombre	Descripción	Referencias
9	Privacidad	Los ciudadanos participan cuando sienten que sus opiniones y comentarios se pueden compartir de manera privada. La opción de enmascarar la identidad de los participantes reduce el temor de represalias o acciones violentas por expresar sus pensamientos.	(Alathur et al., 2014, 2016; Behl et al., 2017; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; Panopoulou et al., 2010, 2014; Parycek et al., 2014; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013; Zepic et al., 2017)
10	Calidad de contenido	Para que más ciudadanos participen, el contenido de la iniciativa debe ser claro y comprensible, es decir, se deben explicar las políticas y leyes en términos simples y no con la jerga altamente profesionalizada con que se publican. La información debe ser accesible y comprensible por usuarios con diferentes niveles de educación, de habilidades TIC y de comprensión del proceso de reglamentación. La información debe ser idónea, exacta, precisa, actual, fiable, completa, concisa y relevante.	(Alharbi & Kang, 2014; Epstein et al., 2014; Farina et al., 2013; Krishnan et al., 2012; Panopoulou et al., 2010, 2014; Parycek et al., 2014; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013)
11	Habilidades tecnológicas	La e-Participación se ve afectada directamente por las habilidades tecnológicas que tengan los ciudadanos, estos últimos deben tener destreza, conocimientos y estar familiarizados con las tecnologías para decidirse a usarlas.	(Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Cecez-Kecmanovic et al., 2009; European Parliament, 2016; Fashoro & Barnard, 2017; Karamagioli & Koulolias, 2008; Mawela & Ochara, 2013; Ochara & Mawela, 2015; Wahid & Sæbø, 2015)
12	Utilidad percibida	Los ciudadanos participan en las iniciativas de e-Participación en la medida que sientan que los medios y herramientas de e-Participación son mejores que los medios tradicionales de participación ciudadana.	(Alharbi & Kang, 2014; European Parliament, 2016; Lee & Kim, 2012; Naranjo Zolotov et al., 2018; Ochara & Mawela, 2015; Zepic et al., 2017)
13	Experiencia del ejecutor	Iniciativas de e-Participación que han fracasado han tenido fallas que se le atribuyen a la poca experiencia del ejecutor, pues han tenido una mala gestión, los objetivos y los requisitos no han sido claros, no han superado la resistencia que presentan algunas entidades gubernamentales, no ha sido claro el público objetivo o no se selecciona o prioriza de manera adecuada el tema de participación.	(Alathur et al., 2014, 2016; Behl et al., 2017; Karemera et al., 2016; Panopoulou et al., 2010, 2014)
14	Incentivos y motivaciones	Los incentivos colectivos se relacionan positivamente con la intención de participar de los ciudadanos. Algunas iniciativas han utilizado gamificación (elementos de juegos) para motivar la participación y lo han conseguido. Se debe tener cuidado con este factor porque puede que, aunque participen más ciudadanos, la calidad de la participación se pierda, pues el objetivo del ciudadano es conseguir el incentivo más no participar.	(Chugunov, Kabanov, & Zenchenkova, 2016; Lee & Kim, 2012; Panopoulou et al., 2014; Phang & Kankanhalli, 2006; Thiel, 2016; Wahid & Sæbø, 2015)
15	Redes sociales	Utilizar las redes sociales en las iniciativas de e-Participación influye positivamente pues alejar a las personas de las plataformas existentes hacia una nueva plataforma es difícil, además las redes sociales permiten hacer que la e-Participación se vea como parte de la vida de los ciudadanos.	(Abu-Shanab & Al-Dalou', 2016; Lee & Kim, 2012; Parycek et al., 2014; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013; Wahid & Sæbø, 2015)

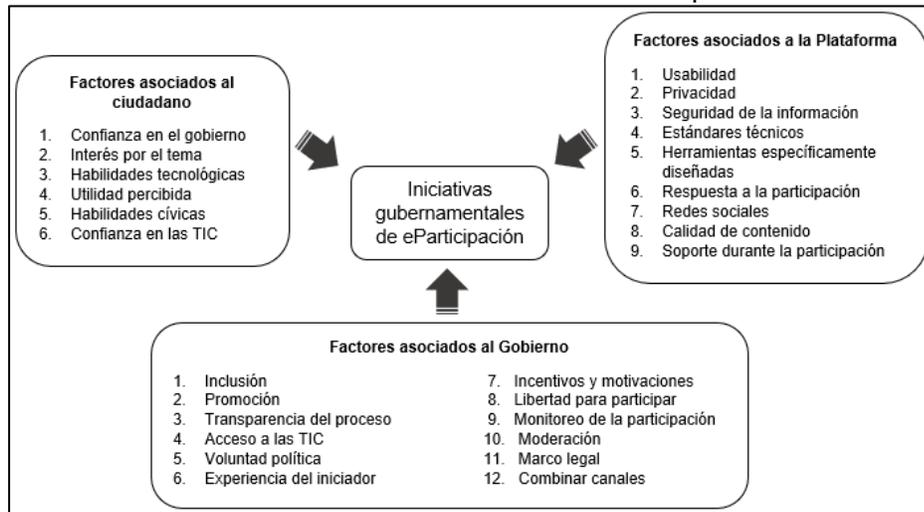
#	Nombre	Descripción	Referencias
16	Libertad para participar	La libertad que tengan los ciudadanos para participar en las actividades <i>online</i> u <i>offline</i> es esencial para empoderarlos en la e-Participación. No deben existir restricciones cuando una persona quiera plantear una inquietud o comentario, tampoco debe existir ningún tipo de filtrado de internet impuesto por el gobierno.	(Alathur et al., 2014, 2016; Behl et al., 2017; Karamagioli & Koulolias, 2008; Krishnan et al., 2012)
17	Seguridad de la información	Las medidas de seguridad de la información percibidas influyen positivamente en la intención de los ciudadanos de participar. La integridad de las herramientas, la integridad y la confidencialidad de la información son algunas de las preocupaciones que toda iniciativa de e-Participación debe enfrentar.	(Alathur et al., 2014, 2016; Alharbi & Kang, 2014; Panopoulou et al., 2010, 2014)
18	Habilidades cívicas	A los ciudadanos que tienen la capacidad de comunicación, que tienen destreza para hablar y escribir bien, además de sentirse cómodos al hacerlo, les resultará menos intimidante participar en las discusiones sobre políticas y esto se traducirá en una mayor intención de participar. Muchos de los ciudadanos que ingresan por primera vez a las iniciativas de e-Participación no tienen familiaridad con el proceso, ellos asumen que solo deben votar, no entienden que los resultados se determinan por medio del análisis de la información y los argumentos y no por la preferencia de la mayoría. Cuando se dan cuenta que deben tener un conjunto de habilidades que les permitan expresar sus ideas y comentarios de forma efectiva, dejan de participar.	(Epstein et al., 2014; Farina et al., 2013; Krishnan et al., 2012; Phang & Kankanhalli, 2006; Zepic et al., 2017)
19	Transparencia del proceso	La complejidad del proceso de e-Participación, la falta de conciencia y la poca experiencia con el proceso hace que los ciudadanos no se sientan motivados para participar. En consecuencia, hacer que el proceso en sí mismo sea más transparente afecta positivamente la intención de participar de los ciudadanos.	(Alathur et al., 2016; Epstein et al., 2014; Wahid & Sæbø, 2015; Zepic et al., 2017)
20	Moderación	Que la iniciativa de e-Participación cuente con moderadores influye positivamente en la intención de participar de los ciudadanos, puesto que mitiga el escepticismo de que la voz de estos se escuche, ayuda a los interesados a encontrar información relevante, promueven la participación abierta, seria y de alta calidad, alienta a los ciudadanos a participar, resuelve preguntas, proporciona una explicación adicional a los participantes y realimenta a los participantes sobre sus aportes, entre otros. Es importante que la iniciativa cuente con una moderación intensa, activa y oportuna, sin influir en los pensamientos y opiniones de los ciudadanos.	(Epstein et al., 2014; Panopoulou et al., 2010; Parycek et al., 2014; Sánchez-Nielsen & Lee, 2013)
21	Confianza en las TIC	La confianza que tenga el individuo sobre las TIC influye positivamente en su intención de participar. La percepción del ciudadano sobre la seguridad, la utilidad y a facilidad del uso de las	(Alharbi & Kang, 2014; Naranjo Zolotov et al., 2018; Ochara & Mawela, 2015)

#	Nombre	Descripción	Referencias
		TIC aumentan la confianza hacia las TIC. Si un individuo usa las TIC en el trabajo es más fácil que esté dispuesto a usarlas en otros entornos.	
22	Marco legal	El marco legal debe brindarles a los ciudadanos el derecho de participar. Sin embargo, aunque los marcos legales deben equilibrar la libertad de expresión de un ciudadano con los demás derechos de los otros participantes, tener estrictas restricciones legales influye negativamente la e-Participación pues muchas veces el apoyo legal está disponible para las entidades gubernamentales y no para los ciudadanos.	(Alathur et al., 2012, 2014, 2016; Panopoulou et al., 2014)
23	Estándares técnicos	Para obtener el apoyo de las múltiples partes interesadas se deben seguir los estándares tecnológicos y las buenas prácticas TIC disponibles. Lo anterior ayuda, entre otras cosas, a la integración de las herramientas de e-Participación, con otros componentes, herramientas y sistemas.	(Alathur et al., 2014, 2016; Lindner et al., 2016; Panopoulou et al., 2014)
24	Soporte durante la participación	Los ciudadanos se sienten más motivados en participar en una iniciativa, si ésta cuenta con ayudas en línea y soporte técnico, es decir si se les garantiza un buen funcionamiento de las herramientas y una rápida resolución de sus problemas o inquietudes.	(Alathur et al., 2016; Behl et al., 2017; Panopoulou et al., 2010, 2014)
25	Combinar canales	Que la iniciativa cuente con múltiples canales aumenta la participación de los ciudadanos, sobre todo porque facilita la inclusión de todas las partes interesadas.	(Karamagioli & Koulolias, 2008; Panopoulou et al., 2010, 2014)
26	Monitoreo de la participación	Realizar monitoreo y seguimiento a la participación de los ciudadanos influye positivamente la e-Participación, se deben monitorear las publicaciones en términos del lenguaje y contenido, fomentando la discusión saludable y respetuosa y sin herir los sentimientos de ningún sector de la sociedad. El monitoreo debería filtrar los comentarios ofensivos.	(Behl et al., 2017; Marques, 2010; Panopoulou et al., 2010)
27	Herramientas específicamente diseñadas	Que las herramientas sean específicamente diseñadas para las particularidades de la iniciativa influye en el éxito de la e-Participación.	(Cecez-Kecmanovic et al., 2009; Marques, 2010)

Fuente: Elaboración propia con base en los artículos referenciados.

Siguiendo el método descrito en la sección 2.1.1.4 Análisis de datos, se realizó una clasificación de los 27 factores en tres categorías, los factores asociados al ciudadano, los factores asociados a la plataforma y los factores asociados al gobierno. La **Figura 2-1** presenta las tres categorías propuestas y los factores que pertenecen a cada una de estas. Allí se evidencia que la categoría que tiene más factores es la categoría de factores asociados al gobierno, la cual tiene un total de 12 factores, la categoría de factores asociados al ciudadano cuenta con seis factores y la categoría de factores asociados a las TIC cuenta con nueve factores.

Figura 2-1: Factores asociados a las iniciativas de e-Participación



Fuente: Elaboración propia.

2.3 Variables e indicadores de la e-Participación

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de la segunda RSL. Después de leer en detalle los 21 artículos seleccionados, se identificaron y registraron en la base de datos 122 variables y 163 indicadores. Luego de realizar los pasos descritos en la sección 2.1.1.3 Extracción de datos, se consolidó una lista de 38 variables y 131 indicadores.

La **Tabla 2-5** presenta los 21 artículos seleccionados en la RSL, a cada artículo se le asocia la cantidad de variables e indicadores que le fueron extraídos. Adicionalmente, se nombran las variables identificadas y se presentan algunos ejemplos de los indicadores encontrados. El detalle de todos los indicadores extraídos en cada artículo se encuentra en el **Anexo B**. La **Tabla 2-5** junto con el **Anexo B**, dan respuesta a la pregunta orientadora de la segunda RSL.

Tabla 2-5: Resumen de las variables e indicadores identificados en la literatura

#	Referencia	Variables		Indicadores	
		#	Nombre	#	Ejemplos
1	(Mora Agudo, Delgado Jalon, Navarro Heras, & Rivero Menendez, 2017)	7	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Información • Utilidad • Comparabilidad • Facilidad de uso • Redacción • Granularidad 	0	-

#	Referencia	Variables		Indicadores	
		#	Nombre	#	Ejemplos
2	(L Vidiasova & Mikhaylova, 2016)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas de interacción • Satisfacción 	0	-
3	(European Parliament, 2016)	4	<ul style="list-style-type: none"> • Información • Idioma • Redes sociales • Herramientas 	0	-
4	(Inostroza Oyarzún, 2015)	0	-	13	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa y se promueven los beneficios de la e-Participación • Promoción • Se brinda realimentación sobre los temas • Calidad de la discusión
5	(Loukis, 2014)	16	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la iniciativa • Promoción • Calidad • Información • Moderadores • Resultados • Realimentación • Canales <i>offline</i> • Facilidad de uso • Usabilidad • Accesibilidad web • Presentación • Alcance • Satisfacción • Utilidad • Tema 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de publicaciones realizadas por los usuarios • Número de publicaciones por tipo (comentarios, alternativas, argumentos pro, argumentos contra)
6	(Parycek et al., 2014)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Tema • Resultados • Facilidad de uso • Alcance • Promoción 	0	-
7	(Pérez-Espés et al., 2014)	0	-	16	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la participación de la población que contribuye en las urnas • Porcentaje de mensajes censurados • Existe realimentación • Calidad del sistema • Aprendizaje
8	(Farina et al., 2013)	7	<ul style="list-style-type: none"> • Interés personal • Resultados • Información • Redacción • Usabilidad • Ayudas educativas • Moderadores 	3	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación política • Educación cívica • Volumen de nuevas voces
9	(United Nations, 2013)	6	<ul style="list-style-type: none"> • Idioma • Redacción • Presentación • Canales <i>offline</i> • Marco legal • Accesibilidad web 	0	-
10	(Abu-shanab, 2013)	0	-	37	<ul style="list-style-type: none"> • Número de votos en las elecciones • Cantidad de mensajes de realimentación • Número de pagos con tarjetas

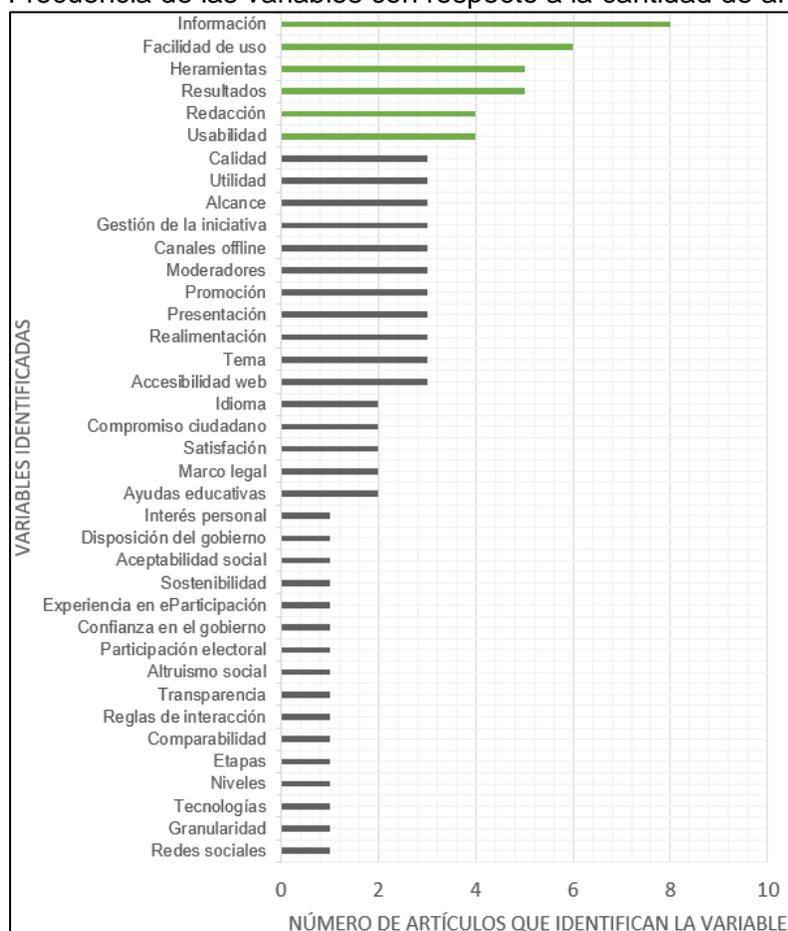
#	Referencia	Variables		Indicadores	
		#	Nombre	#	Ejemplos
					• Tiene firmas electrónicas
11	(Ko & Medeni, 2012)	8	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la iniciativa • Promoción • Realimentación • Sostenibilidad • Confianza • Utilidad • Usabilidad • Marco legal 	0	-
12	(Lee & Kim, 2012)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de uso • Altruismo social • Participación electoral • Confianza en el gobierno • Experiencia en e-Participación 	0	-
13	(Pan, Chen, & Wang, 2011)	4	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso ciudadano • Información • Actualización continua • Facilidad de uso 	3	<ul style="list-style-type: none"> • e-información • e-consulta • e-decisión
14	(Van Veenstra et al., 2011)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso ciudadano • Herramientas • Gestión de la iniciativa 	0	-
15	(Colombo, 2010)	0	-	7	<ul style="list-style-type: none"> • Número de consejos consultativos • Edad promedio de la población • Número de población con nacionalidad • Porcentaje de ancho de banda de internet • Número de habitantes • Plataforma de e-Participación • Regulación legal
16	(Aichholzer & Westholm, 2009)	0	-	34	<ul style="list-style-type: none"> • El sitio proporciona información de contacto • Cantidad de publicaciones • Tiempo necesario para hacer una tarea • Inclusión social • Disposición
17	(Gonzales & Gil-García, 2009)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Canales <i>offline</i> • Herramientas • Información • Moderadores • Resultados 	28	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de votaciones en línea • Se publican los resultados • Promoción • Instituciones • Enseñanza
18	(Macintosh & Whyte, 2008)	12	<ul style="list-style-type: none"> • Transparencia • Tema • Accesibilidad web • Realimentación • Facilidad de uso • Información • Alcance • Resultados • Presentación • Redacción • Ayudas educativas • Usabilidad 	0	-
19	(Tambouris, Liotas, &	4	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas • Tecnologías 	0	-

#	Referencia	Variables		Indicadores	
		#	Nombre	#	Ejemplos
	Tarabanis, 2007)		<ul style="list-style-type: none"> • Niveles • Etapas 		
20	(Curtin, 2007)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Herramientas 	0	-
21	(Arévalo, Fernández, & Messía De La Cerda, 2007)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Disposición del gobierno 	0	-

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo - significa que no se extrajeron variables o indicadores.

La frecuencia de aparición de las 38 variables identificadas se presenta en la **Figura 2-2**, las seis variables que se repiten con mayor frecuencia son: información (ocho artículos), facilidad de uso (seis artículos), resultados (cinco artículos), herramientas (cinco artículos), redacción (cuatro artículos) y usabilidad (cuatro artículos). Adicionalmente, se puede ver que, de las 38 variables identificadas, 16 fueron encontradas cada una en un artículo diferente, es decir, cada una de las 16 variables no se repite en ningún otro artículo.

Figura 2-2: Frecuencia de las variables con respecto a la cantidad de artículos



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, en la **Tabla 2-6** se encuentra la definición y las referencias de los artículos que mencionan a cada una de las seis variables resaltadas en la **Figura 2-2**, es decir, las variables que se encontraron con mayor frecuencia.

Tabla 2-6: Descripción de las variables que se encontraron con mayor frecuencia

#	Variable	Definición	Referencias
1	Información	Se refiere a la información suministrada por el gobierno, la cual debe ser precisa, completa, confiable, objetiva, correcta, relevante, útil y clara. Adicionalmente debe estar siempre disponible, organizada y clasificada para que sea fácilmente accesible. Entre la información que debe compartirse se encuentra la relacionada con la política que se desea formular, la información de contacto de la entidad y sus funcionarios, además de la información de la política de seguridad y privacidad de datos.	(Curtin, 2007; European Parliament, 2016; Farina et al., 2013; Gonzales & Gil-García, 2009; Loukis, 2014; Macintosh & Whyte, 2008; Mora Agudo et al., 2017; Pan et al., 2011)
2	Facilidad de uso	Facilidad de uso percibida se refiere a qué tan fáciles para los usuarios usar la plataforma en general, por ejemplo, acceder a información, realizar publicaciones, acceder a publicaciones de otros usuarios, entre otros.	(Lee & Kim, 2012; Loukis, 2014; Macintosh & Whyte, 2008; Mora Agudo et al., 2017; Pan et al., 2011; Parycek et al., 2014)
3	Herramientas	Se refiere a las herramientas que soportan la iniciativa de e-Participación, entre ellas, están, las consultas, los foros, las transmisiones en línea, los blogs, las wikis, las peticiones electrónicas, las encuestas, las votaciones electrónicas, los boletines, los mensajes de texto, los chats, las simulaciones o las comunidades virtuales.	(Curtin, 2007; European Parliament, 2016; Gonzales & Gil-García, 2009; Tambouris et al., 2007; Van Veenstra et al., 2011)
4	Resultados	El gobierno tiene el compromiso de publicar los resultados y las conclusiones de las consultas, reuniones virtuales o presenciales, encuestas, votaciones y demás herramientas que se utilicen en la iniciativa de e-Participación.	(Farina et al., 2013; Gonzales & Gil-García, 2009; Loukis, 2014; Macintosh & Whyte, 2008; Parycek et al., 2014)
5	Redacción	Se debe utilizar un vocabulario relativamente simple, evitando términos legales y técnicos en la medida de lo posible con el fin de facilitar su comprensión.	(Farina et al., 2013; Macintosh & Whyte, 2008; Mora Agudo et al., 2017; United Nations, 2013)
6	Usabilidad	La usabilidad abarca diferentes aspectos de la plataforma que soporta la iniciativa de e-Participación, aspectos tales como la navegabilidad, la eficiencia, la flexibilidad, la fácil reversión y la seguridad de esta.	(Farina et al., 2013; Ko & Medeni, 2012; Loukis, 2014; Macintosh & Whyte, 2008)

Fuente: Elaboración propia con base en los artículos referenciados.

Siguiendo el paso 1 descrito en la sección 2.1.1.4 Análisis de datos, los 131 indicadores se clasificaron en dos categorías, se encontró que el 55 % (72) de los indicadores extraídos cumplía con la definición de indicador mientras que el 45 % restante era en realidad variables.

Por otro lado, siguiendo el paso 3 descrito en la sección 2.1.1.4 Análisis de datos, los 72 registros identificados como indicadores se clasificaron según su medición, se encontró

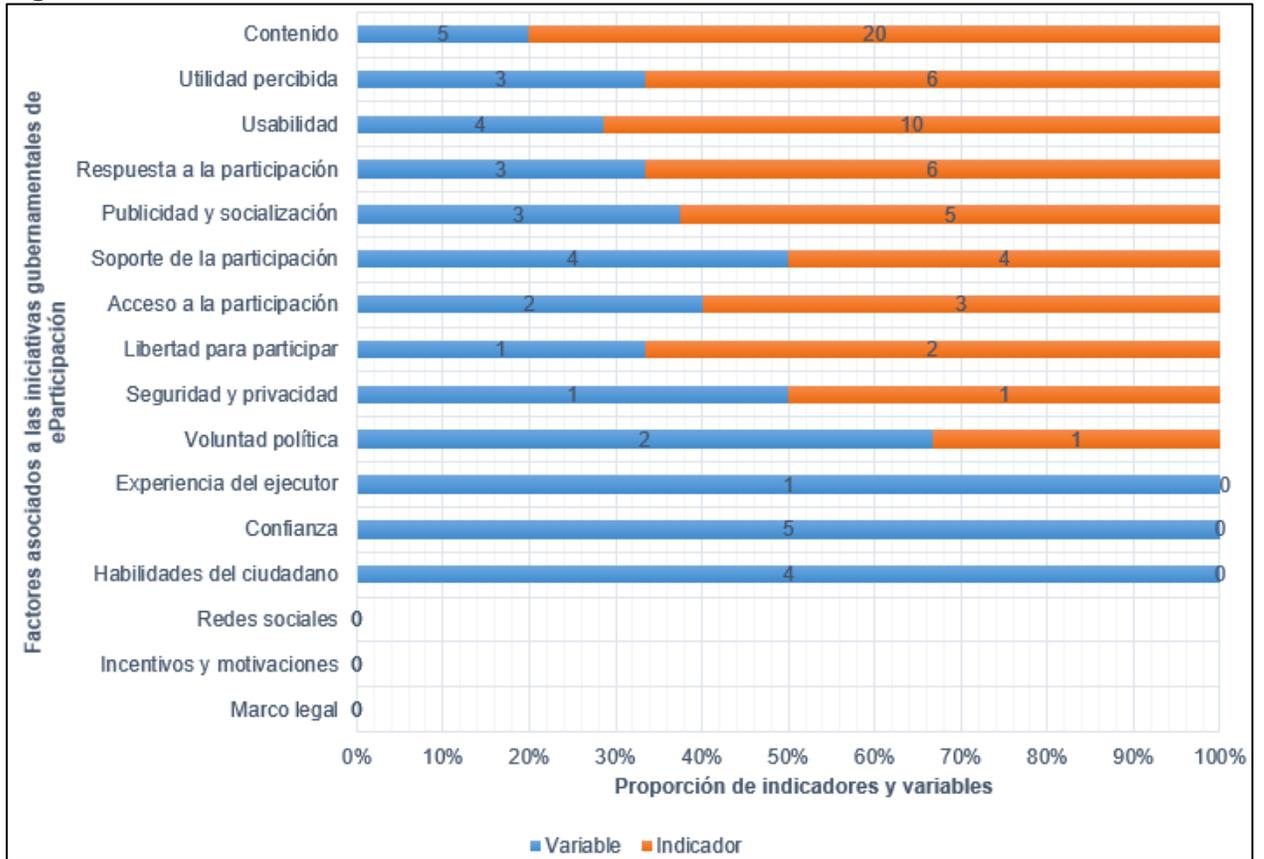
que el 7 % de estos indicadores era cualitativos categóricos, mientras que fue más común encontrar indicadores cualitativos binarios con el 53 % e indicadores cuantitativos con el 40 %. Un ejemplo de los indicadores cuantitativos identificados es el número de publicaciones realizadas por el gobierno o el número de comentarios realizados por los ciudadanos. Entre los indicadores cualitativos binarios identificados se encuentra, por ejemplo, la verificación de la existencia de foros, encuestas o reuniones virtuales.

2.4 Asociación de los factores, las variables y los indicadores

En esta sección se presenta el resultado de la asociación y organización de los factores con las variables y los indicadores identificados en la literatura. Siguiendo los pasos uno al tres descritos en la sección 2.1.2.1 Asociación de los factores, las variables y los indicadores del presente documento, se consolidó una lista de 16 factores, 38 variables y 58 indicadores. Además, al realizar los pasos cuatro al seis, descritos en la misma sección, se lograron asociar los factores con las variables y los indicadores.

La **Figura 2-3** presenta la distribución de las variables y los indicadores en cada uno de los 16 factores. Se puede observar que el factor de Contenido tiene 20 indicadores, siendo así el factor que más indicadores tiene asociados. También se identifica que el factor de Confianza cuenta con cinco variables, de tal forma que es el factor que tiene mayor cantidad de éstas, aunque sin ningún indicador. Adicionalmente, se puede ver que tres de los factores no cuentan con variables ni con indicadores asociados, estos factores son los denominados Marco legal, Redes sociales e Incentivos y motivaciones.

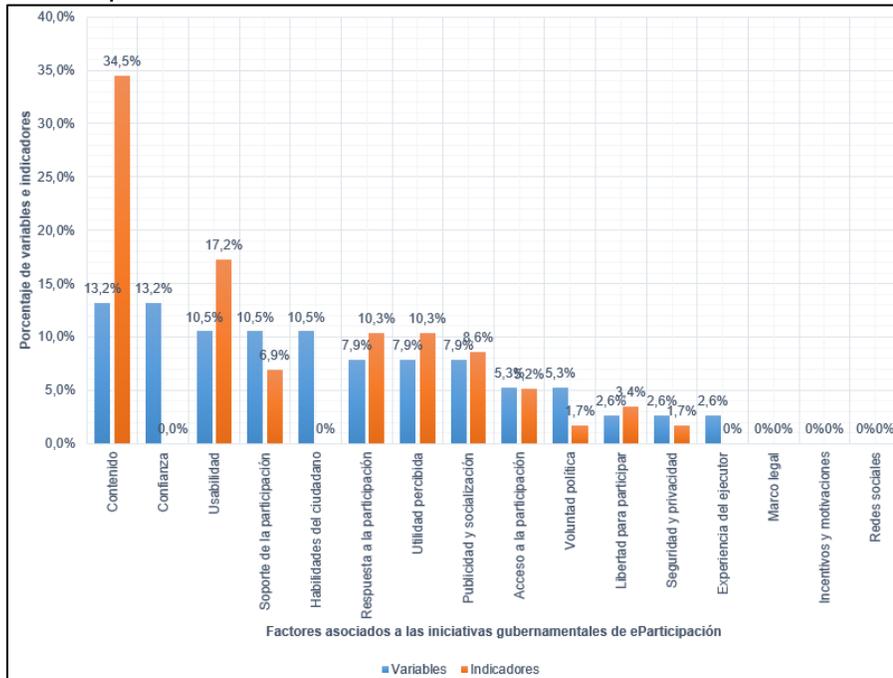
Figura 2-3: Distribución de variables e indicadores en los factores identificados



Fuente: Elaboración propia.

Además de la distribución de las variables y los indicadores en cada factor, también se calculó el porcentaje de variables y el porcentaje de indicadores que se asociaron a cada uno de los factores con respecto a las 38 variables y a los 58 indicadores respectivamente. En la **Figura 2-4** se presentan estos dos porcentajes, allí se puede observar que en general la proporción de indicadores es más alta. Esto es lógico teniendo en cuenta que una misma variable puede tener más de un indicador, dado que cada indicador le asigna un valor a una característica diferente del aspecto que describe la variable.

Figura 2-4: Proporción de variables e indicadores de cada factor



Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó en la sección 2.1.2.2 Esquema de organización de los factores, variables e indicadores, se clasificaron los factores con sus variables y sus indicadores. El esquema de organización propuesto se presenta en la **Figura 2-5**.

Figura 2-5: Esquema de organización propuesto



Fuente: Elaboración propia.

Aplicando el paso dos de la sección 2.1.2.2 Esquema de organización de los factores, variables e indicadores, se obtuvo la clasificación de las variables en cada una de las categorías propuestas en el esquema de organización. La clasificación realizada se presenta en la **Tabla 2-7**. Allí se puede observar que la mayoría de las variables están presentes en todas las categorías del esquema, dicha presencia está representada por el símbolo equis (X). Esto quiere decir que una variable puede ser evaluada con diferentes indicadores, dependiendo de la perspectiva de la categoría en la que se encuentre.

Tabla 2-7: Clasificación de las variables en el esquema propuesto

FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e- información	e- consulta	e- involucramiento	e- colaboración	e- empoderamiento
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	X	X	X	X	X
	Canales	X	X	X	X	X
Contenido	Calidad	X	X	X	X	X
	Redacción	X	X	X	X	X
	Información	X	X	X	X	X
	Herramientas	X	X	X	X	X
	Ayudas educativas	X	X	X	X	X
Confianza	Confianza en las TIC	X	X	X	X	X
	Confianza en el gobierno	X	X	X	X	X
	Compromiso ciudadano	X	X	X	X	X
	Tema	X	X	X	X	X
	Interés personal	X	X	X	X	X
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	X	X	X	X	X
Habilidades del individuo	Experiencia en e-Participación	X	X	X	X	X
	Educación cívica	X	X	X	X	X
	Habilidades cívicas	N/A	X	X	X	X
	Habilidades tecnológicas	N/A	X	X	X	X
Libertad para participar	Transparencia del proceso	X	X	X	X	X
Publicidad y socialización	Socialización	X	X	X	X	X
	Enseñanza		X	X	X	X
	Promoción	X	X	X	X	X
Respuesta a la participación	Resultados		X	X	X	X
	Realimentación	X	X	X	X	X
	Comparabilidad	X	X	X	X	X
Seguridad y privacidad	Disponibilidad de la plataforma	X	X	X	X	N/A

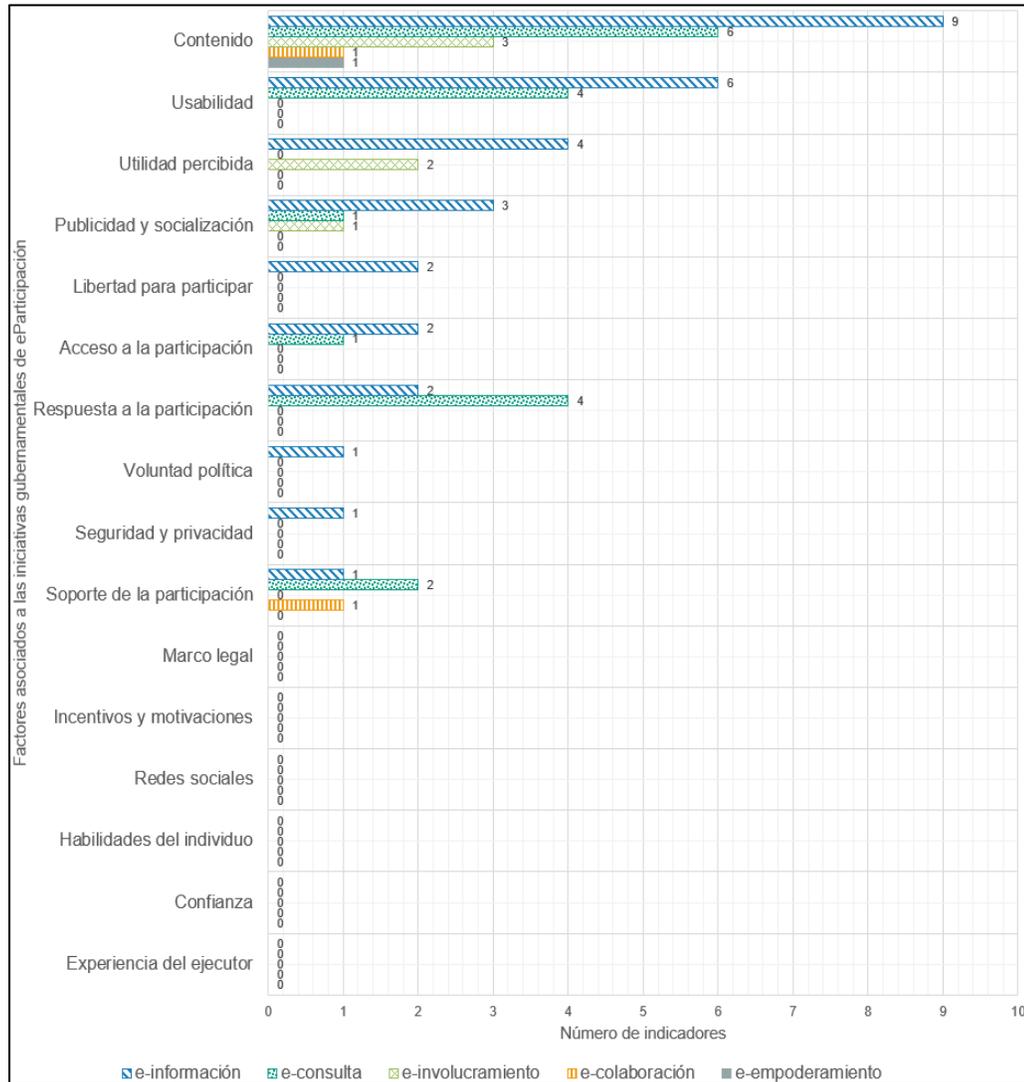
FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e- información	e- consulta	e- involucramiento	e- colaboración	e- empoderamiento
Soporte de la participación	Moderadores	N/A	X	X	X	N/A
	Soporte técnico	X	X	X	X	X
	Reglas de interacción	N/A	X	X	X	X
	Monitoreo de la participación	N/A	X	X	X	X
Usabilidad	Facilidad de uso	X	X	X	X	X
	Navegabilidad	X	X	X	X	N/A
	Presentación	X	X	X	X	N/A
	Inclusión	X	X	X	X	X
Utilidad percibida	Estándares técnicos	N/A	X	X	X	X
	Alcance	X	X	X	X	X
	Satisfacción	X	X	X	X	X
Voluntad política	Disposición	X	X	X	X	X
	Sostenibilidad	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo N/A significa que la variable no se encuentra en la categoría.

Por otro lado, siguiendo el paso tres de la sección 2.1.2.2 Esquema de organización de los factores, variables e indicadores, se obtuvo la clasificación de los indicadores en las categorías del esquema de organización. Esta clasificación se presenta en el **Anexo C**.

En la **Figura 2-6** se presenta el número de indicadores que tiene cada categoría del esquema con respecto a los factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación. Allí se evidencia que, en general, existe una carencia de indicadores. Además, que entre más alta es la categoría menos indicadores se encuentran, es decir, las categorías de e-información y e-consulta son las categorías donde más indicadores se identificaron, en contraste, la categoría de e-colaboración cuenta con dos indicadores y la categoría de e-empoderamiento cuenta con tan solo un indicador.

Figura 2-6: Número de indicadores de la categoría con respecto a los factores



Fuente: Elaboración propia.

2.5 Resumen del capítulo

El objetivo del capítulo fue organizar y asociar los factores presentes en las iniciativas gubernamentales de e-Participación con las variables y los indicadores que se deben tener en cuenta en las evaluaciones de estas iniciativas.

En cuanto a la primera RSL, en los 36 artículos seleccionados se identificaron y registraron 238 factores, que después de ser analizados se consolidaron en una lista final de 27 factores. Estos factores fueron descritos en el capítulo y agrupados en tres categorías, factores asociados a los ciudadanos, factores asociados a la plataforma y factores

asociados al gobierno. Esta clasificación permite identificar al actor que se debe analizar o evaluar para obtener la información asociada al factor.

Por el lado de las variables, se seleccionaron 21 artículos donde se encontraron 122 variables que fueron agrupadas en 38 que son mencionadas detalladamente en el capítulo. Adicionalmente, se realizó un análisis de la frecuencia de cada variable en los artículos analizados y se describieron las seis variables con mayor número de ocurrencias.

Es de resaltar que 16 de las 38 variables, es decir el 42 %, fueron encontradas cada una en un artículo diferente; en otras palabras, cada una de las 16 variables no se repite en ningún otro artículo. Esto, además del hecho de que algunas de las variables encontradas también fueron identificadas como factores, podría indicar que aún falta un consenso entre los autores con respecto a las variables y a los factores presentes en la e-Participación.

Con respecto a los indicadores, en los 21 artículos seleccionados se identificaron 163 indicadores, que después de ser analizados dieron como resultado una lista de 131 indicadores. Solo el 55 % (72) de estos indicadores cumplía con la definición de indicador, pues el restante 45 % en realidad correspondía a variables, dado que, aunque mencionaban algún aspecto que debía medirse no se dejaba claro la forma en que tomaban algún valor.

Los 72 indicadores se clasificaron según su medición en cuantitativos, cualitativos categóricos o cualitativos binarios. Se pudo concluir que el indicador cualitativo categórico es el menos propuesto en la literatura con solo el 7 %, mientras que el indicador cualitativo binario es el que más se propone con un 53 %.

Adicionalmente, se unificaron los resultados de las dos RSL realizadas. De tal manera que se clasificaron nuevamente los factores que se encontraban también en la lista de variables, con el fin consolidar la lista de factores, variables e indicadores. Una vez se tuvo esta lista, se asociaron los factores con las variables y los indicadores, de esta manera, se asociaron 16 factores con 38 variables y 58 indicadores.

A partir de la asociación de los factores, las variables y los indicadores se diseñó un esquema de organización, el cual consta de las cinco categorías propuestas en el modelo de madurez de Tambouris. Las variables y los indicadores se clasificaron en las cinco categorías del esquema de organización. Las variables se organizaron dependiendo del

aspecto de la e-Participación al que hacían referencia y los indicadores fueron clasificados de acuerdo con la característica que evaluaban.

Con la clasificación de las variables y los indicadores en cada una de las categorías propuestas en el esquema de organización, se concluye que entre más alta es la categoría del modelo de madurez de la e-Participación, menor es el número de indicadores propuestos en la literatura. Para la primera categoría (e-información) se encontraron 31 indicadores en la literatura, para la segunda categoría (e-consulta) 18, para la tercera (e-involucramiento) seis, para la cuarta categoría (e-colaboración) dos y para la quinta categoría (e-empoderamiento) se encontró solamente un indicador en la literatura.

Adicionalmente, se observó que la mayor cantidad de indicadores identificados en la literatura se centran en las categorías de e-información y e-consulta con 31 y 18 indicadores respectivamente. Lo cual indica que es necesario fortalecer las categorías de e-involucramiento, e-colaboración y e-empoderamiento proponiendo variables e indicadores que tengan en cuenta aspectos y características propias de cada una de estas categorías.

También se identificó que, aunque para las categorías de e-información y e-consulta se encontraron algunas variables e indicadores en la literatura, se necesitan proponer más de estos elementos, pues se tienen factores dentro de estas categorías que no contienen ni variables ni indicadores, como por ejemplo los factores de Marco legal y Redes sociales.

Para terminar, cabe resaltar que **este capítulo cubre por completo el primer objetivo específico** el cual es: “Identificar los factores asociados a las iniciativas gubernamentales de e-Participación a través de una revisión sistemática de literatura” puesto que contiene una lista de los factores presentes en este tipo de iniciativas. Además, **aporta parcialmente a la consecución del segundo objetivo específico**, el cual es: “Determinar las variables y los indicadores que conforman la metodología que permita la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los factores identificados anteriormente” pues brinda la asociación de las variables e indicadores encontrados en la literatura con cada uno de los factores presentes en las iniciativas gubernamentales de e-Participación.

3. Valoración de factores, variables, fases y actividades a través de juicio de expertos

El objetivo de este capítulo es, por un lado, presentar una primera aproximación a la metodología para evaluar iniciativas gubernamentales de e-Participación y, por el otro, valorar y refinar, a través de un juicio de expertos, cada una de las variables que se propusieron para evaluar los diferentes factores identificados en la literatura, así como las fases y las actividades planteadas en la primera aproximación metodológica.

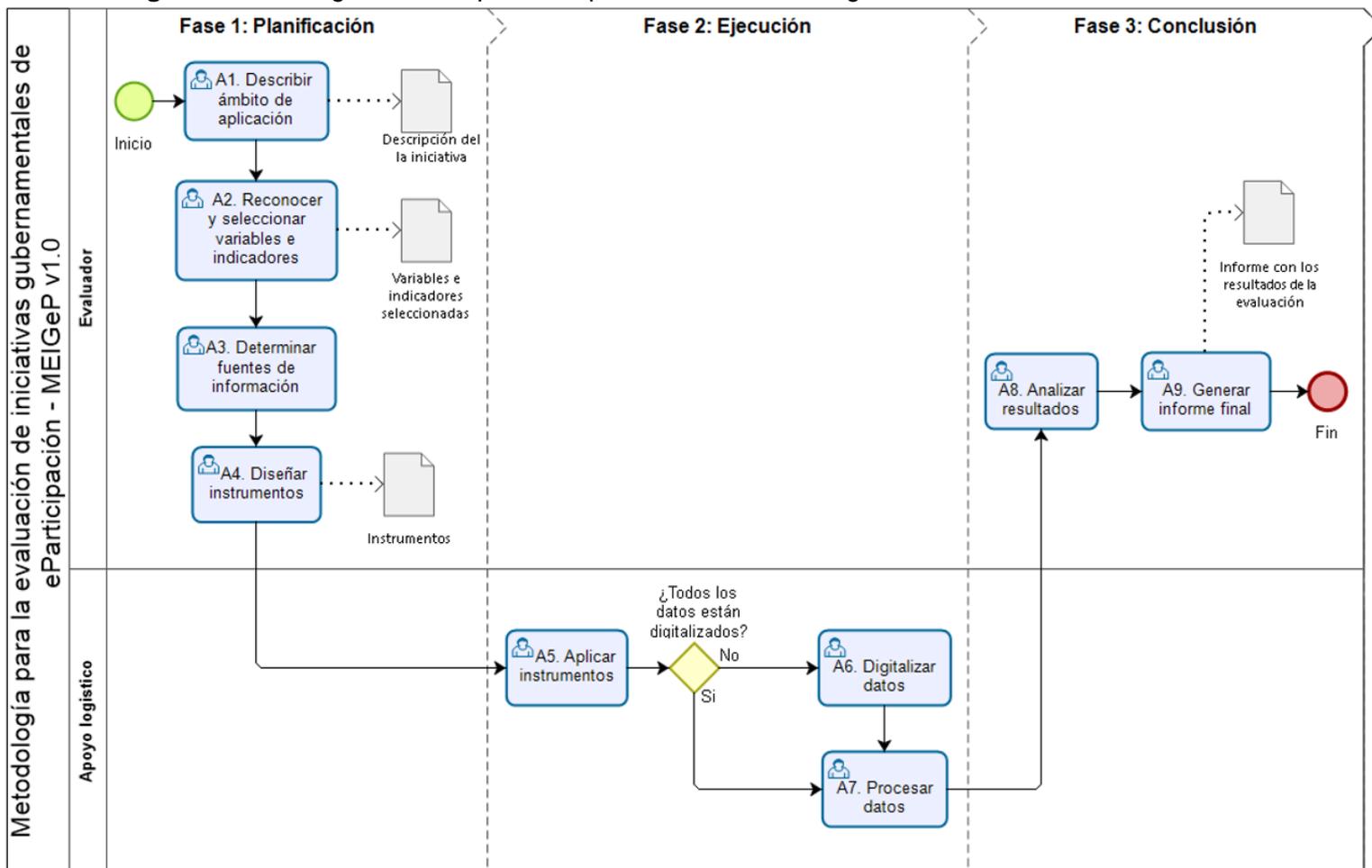
Este capítulo se divide en cinco secciones. En la primera sección se presenta la primera aproximación a la metodología propuesta para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación. En la segunda sección se describe el método utilizado para realizar el juicio de expertos. En la tercera sección se presentan los resultados de la valoración y refinamiento de las variables que se propusieron para evaluar los factores identificados en la literatura. En la cuarta sección se encuentran los resultados de la valoración de las fases y actividades propuestas en la primera aproximación metodológica. En la quinta sección se presenta el resumen del capítulo.

3.1 Aproximación a la metodología para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación.

La **Figura 3-1** muestra el diagrama de la primera aproximación de la metodología propuesta para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación en notación BPMN 2.0⁴. Allí se visualiza el flujo de las nueve actividades, además, se puede observar cuáles son las actividades que pertenecen a cada una de las fases propuestas.

⁴ <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>

Figura 3-1: Diagrama de la primera aproximación metodológica



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en la **Figura 3-1**, la primera aproximación de la metodología está conformada por la fase de planificación, la fase de ejecución y la fase de conclusión. La **Tabla 3-1** tiene la descripción de cada una de estas tres fases propuestas.

Tabla 3-1: Descripción de las fases de la primera aproximación a la metodología

#	Fase	Descripción
1	Planificación	Como su nombre lo indica, en esta fase el evaluador realiza la planificación de la evaluación que se desea realizar. Se selecciona la iniciativa que va a ser evaluada y se consiguen los datos básicos de la misma. Adicionalmente, se reconocen las variables e indicadores propuestos, con el fin de seleccionar los que mejor se ajusten a la evaluación que se desea realizar. Una vez se tienen seleccionadas las variables y los indicadores, se pasa, por un lado, a determinar las fuentes de información y, por el otro, a diseñar los instrumentos que van a ser aplicados para recolectar los datos necesarios para obtener los valores de los indicadores seleccionados.

#	Fase	Descripción
2	Ejecución	En esta fase se aplican los instrumentos diseñados en la fase anterior. Una vez se termina la aplicación de los instrumentos, se digitalizan los datos que hayan sido recolectados de manera manual. Cuando ya todos los datos recolectados estén digitalizados se pasa a procesarlos, esto con el fin de determinar todos los indicadores seleccionados en la fase anterior.
3	Conclusión	En esta fase el evaluador analiza los cálculos de los indicadores seleccionados, analiza cada una de las categorías evaluadas y, finalmente, realiza un informe que presente todos los resultados obtenidos y los hallazgos encontrados.

Fuente: Elaboración propia.

Además de la descripción de las fases propuestas, en la **Tabla 3-2** se encuentra la descripción de cada una de las nueve actividades planteadas para la primera aproximación de la metodología. Allí además se indica la fase a la que pertenece la actividad y el actor responsable de la misma. Cabe aclarar que las actividades se propusieron con base en el conocimiento del grupo GRIEGO en cuanto a la elaboración de metodologías de evaluación (Cardona-Román, 2011; Mendoza, 2014; Molina, 2016; Pérez Pérez, 2016).

Tabla 3-2: Descripción de las actividades de la primera aproximación metodológica

Fase	Código Act.	Actividad	Descripción	Actor
Planificación	A1	Describir ámbito de aplicación	El objetivo de esta actividad es seleccionar la iniciativa gubernamental de e-Participación que va a ser evaluada, después de esto, se deben diligenciar los datos básicos de la iniciativa. Se sugiere que como mínimo se diligencie el nombre de la iniciativa, su descripción, su objetivo, su alcance y los canales por los cuales se ofrece.	Evaluador
	A2	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	El objetivo de esta actividad es reconocer las variables y los indicadores propuestos, con el fin de seleccionar los más idóneos para la evaluación que se desea realizar. Cabe resaltar que las variables e indicadores están clasificados en las diferentes categorías del modelo de madurez de la e-Participación.	Evaluador
	A3	Determinar fuentes de información	El objetivo de esta actividad es identificar las fuentes de las cuales se va a extraer la información necesaria para calcular los indicadores seleccionados en la actividad anterior. Adicionalmente, como una iniciativa gubernamental de e-Participación puede tener varios temas de participación, en esta actividad, dependiendo del tamaño de la evaluación y el objetivo del estudio, se deben seleccionar uno o varios de los temas de participación que se van a tener en cuenta en la evaluación. Para los temas de participación seleccionados se debe identificar cómo mínimo, el objetivo de la participación y la población objetivo.	Evaluador

Fase	Código Act.	Actividad	Descripción	Actor
	A4	Diseñar instrumentos	El objetivo de esta actividad es realizar el diseño de los instrumentos para recolectar los datos requeridos para calcular los indicadores seleccionados previamente. El diseño de los instrumentos depende también de las fuentes de información definidas en la actividad anterior.	Evaluador
Ejecución	A5	Aplicar instrumentos	El objetivo de esta actividad es recopilar los datos a través de los instrumentos diseñados previamente. Los instrumentos pueden ser aplicados tanto de manera digital como de manera manual, a la muestra definida para cada instrumento realizado.	Apoyo logístico
	A6	Digitalizar datos	Esta actividad es opcional y solo se debe realizar cuando un instrumento se haya aplicado de manera manual, es decir los datos recolectados se encuentran en formato físico, por lo cual es necesario digitalizarlos, teniendo cuidado con no alterar la integridad de la información.	Apoyo logístico
	A7	Procesar datos	En esta actividad se deben tabular los datos recolectados por medio de los instrumentos. Una vez se tienen tabulados los datos, se pasa a realizar los cálculos para asignar los valores de cada uno de los indicadores seleccionados.	Apoyo logístico
Conclusión	A8	Analizar resultados	El objetivo de esta actividad es analizar los valores obtenidos para cada uno de los indicadores seleccionados, identificar las relaciones existentes entre los indicadores y determinar los hallazgos a partir de los resultados obtenidos.	Evaluador
	A9	Generar informe final	Una vez se tiene la información recolectada y analizada, se elabora un documento que describa los resultados obtenidos y los principales hallazgos.	Evaluador

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la segunda actividad de la aproximación de la metodología (A2. Reconocer y seleccionar variables e indicadores) se brinda la lista de variables e indicadores propuestos para evaluar los factores asociados a la e-Participación. Dicho listado fue consolidado con base en la asociación de los resultados de las dos RSL realizadas, complementado, con un conjunto de variables e indicadores planteados por las autoras. Para realizar la propuesta de las variables, se tuvieron en cuenta los aspectos que se debían medir de los factores con respecto a la categoría del esquema de organización y que no se habían encontrado en la literatura. Para realizar la propuesta de los indicadores se realizó un análisis de los indicadores que se utilizaban para medir la variable en evaluaciones de otros temas, luego de esto se ajustó el indicador a la evaluación de iniciativas gubernamentales de e-Participación y más específicamente a la categoría del esquema de organización. En total se brinda una lista de 217 indicadores, de los cuales, el 81 %

corresponde a indicadores propuestos por las autoras, mientras que el 19 % restante corresponde a indicadores encontrados en la literatura. La **Tabla 3-3** presenta algunos ejemplos de los indicadores y las variables propuestas para cada uno de los factores.

Tabla 3-3: Variables e indicadores de la primera aproximación metodológica

Factor	Variable	Ejemplo de indicadores	Fuente
Contenido	Calidad	Grado de utilidad de la información publicada para realizar una participación efectiva.	Propuesto por las Autoras
		Grado de satisfacción de los ciudadanos con las herramientas de e-Participación.	Propuesto por las Autoras
	Información	Frecuencia de publicación de la información.	Propuesto por las Autoras
		Grado de claridad de las instrucciones para participar en las herramientas de e-Participación.	Propuesto por las Autoras
	Herramientas	La iniciativa cuenta con herramientas que permitan realizar consultas electrónicas.	(Gonzales & Gil-García, 2009)
		La iniciativa cuenta con herramientas que permitan realizar peticiones electrónicas.	(Gonzales & Gil-García, 2009; Inostroza Oyarzún, 2015)
	Ayudas educativas	Se publican tutoriales.	(Gonzales & Gil-García, 2009)
		Grado de claridad de los tutoriales.	Propuesto por las Autoras
Usabilidad	Navegabilidad	La navegación es organizada.	(Aichholzer & Westholm, 2009)
		La navegación es intuitiva.	(Aichholzer & Westholm, 2009)
	Presentación	Todo el portal cuenta con el mismo tipo de fuente.	(Gonzales & Gil-García, 2009)
	Inclusión	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información.	(Gonzales & Gil-García, 2009)
La iniciativa cuenta con ayudas para las discapacidades motriz, auditiva o visual.		(Gonzales & Gil-García, 2009)	
Respuesta a la participación	Resultados	Cantidad de informes de resultado.	Propuesto por las Autoras
		Proporción de informes de resultado con respecto a las consultas realizadas.	Propuesto por las Autoras
	Realimentación	Proporción de acuses de recibo con respecto del total de participaciones.	Propuesto por las Autoras
		Proporción de mensajes de realimentación con respecto al total de participaciones.	Propuesto por las Autoras
Publicidad y socialización	Promoción	Cantidad de noticias publicadas.	(Abu-shanab, 2013)
		Medios utilizados para la promoción de la iniciativa.	Propuesto por las Autoras
	Enseñanza	Se realizan capacitaciones sobre los temas de participación.	Propuesto por las Autoras
		Tipos de capacitaciones realizadas.	Propuesto por las Autoras
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	Las consultas electrónicas cuentan con moderadores.	Propuesto por las Autoras
	Soporte técnico	Se tiene una herramienta especializada para la resolución de incidentes.	Propuesto por las Autoras
		Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes.	Propuesto por las Autoras

Factor	Variable	Ejemplo de indicadores	Fuente
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	Se tiene acceso a las TIC.	Propuesto por las Autoras
	Canales	Número de canales por los cuales se publica la información.	Propuesto por las Autoras
		Canales por los cuales se ofrece la iniciativa.	(Aichholzer & Westholm, 2009)
Libertad para participar	Transparencia del proceso	Existen restricciones para que un ciudadano pueda realizar una participación.	Propuesto por las Autoras
		Complejidad de la información publicada.	Propuesto por las Autoras
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	Disponibilidad de cada herramienta que soporta la e-Participación.	(Aichholzer & Westholm, 2009)
	Confidencialidad	Porcentaje de accesos no autorizados a la información personal de los usuarios.	Propuesto por las Autoras
Voluntad política	Disposición	Se publica el compromiso del gobierno.	(Abu-shanab, 2013; Ergazakis et al., 2012)
		Proporción de políticas implementadas que tuvieron en cuenta los resultados de la e-Participación	Propuesto por las Autoras
	Sostenibilidad	Número de años en los que la iniciativa ha estado vigente.	Propuesto por las Autoras
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	Diferencia de la planificación con respecto a la ejecución de la iniciativa.	Propuesto por las Autoras
	Participación en otras iniciativas	Cantidad de iniciativas que ha gestionado el ejecutor.	Propuesto por las Autoras
Confianza	Confianza en las TIC	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales TIC por las que puede acceder a la información publicada.	Propuesto por las Autoras
	Confianza en el gobierno	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno publique la información.	Propuesto por las Autoras
	Interés personal	Interés que siente el ciudadano con respecto al tema de participación.	Propuesto por las Autoras
		Interés que siente el ciudadano con respecto a los temas políticos.	Propuesto por las Autoras
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	Frecuencia de participación en las distintas herramientas de e-Participación.	Propuesto por las Autoras
		Cantidad de participaciones en las distintas herramientas de e-Participación.	Propuesto por las Autoras
	Habilidades cívicas	Grado de habilidad de comunicación del ciudadano.	Propuesto por las Autoras
	Habilidades tecnológicas	Terminales TIC que el ciudadano puede manejar para realizar sus participaciones.	Propuesto por las Autoras
Marco legal	Normativa vigente	Existen normas que soporten la e-Participación.	Propuesto por las Autoras

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Método

El método desarrollado en este capítulo se encuentra dentro de la segunda y tercera fase de la metodología de investigación, pues, por un lado, se realiza la propuesta inicial de las variables e indicadores para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación y

por el otro, se presenta el diseño de la primera aproximación de la metodología, es decir, se presentan las fases y las actividades que la componen.

Para realizar la valoración del conjunto inicial de variables, factores, fases y actividades propuestas en aproximación a la metodología, se siguieron los pasos propuestos por Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez (2008) para realizar un juicio de expertos. Se escogió este método dado que está diseñado para dar validez de contenido a metodologías de evaluación. Además, permite realizar esta valoración de manera ágil y el análisis de los resultados se realiza tanto de manera cualitativa como cuantitativa. Cabe resaltar que el juicio de expertos se desarrolló entre el 11 y el 29 de junio del año 2019.

3.2.1 Objetivo y selección de expertos

1. *Definición del objetivo del juicio de expertos:* El juicio de expertos que se realizó tenía dos objetivos principales, por un lado, valorar la claridad, coherencia y relevancia de las variables propuestas que evalúan los factores asociados a la e-Participación y, por el otro, valorar la claridad, coherencia y relevancia de las actividades que conforman la primera aproximación de la metodología.
2. *Selección de expertos:* Según Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez (2008) se necesitan mínimo cinco expertos, dos de ellos deben tener conocimiento sobre metodologías de evaluación y los tres restantes deben tener conocimientos sobre el tema específico, en este caso conocimientos sobre e-Participación. Para el ejercicio desarrollado, se entrevistaron ocho expertos seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir, se seleccionaron dado que eran próximos y accesibles para las investigadoras. En la **Tabla 3-4** se presentan las características de cada uno de los expertos consultados.

Tabla 3-4: Características de los expertos consultados

Código experto	Conocimientos en metodologías de evaluación	Conocimientos en e-Participación	Formación Académica
Exp-01	Si	Si	Doctorado
Exp-02	No	Si	Maestría
Exp-03	No	Si	Maestría
Exp-04	Si	No	Doctorado
Exp-05	No	Si	Maestría
Exp-06	No	Si	Especialización
Exp-07	No	Si	Especialización
Exp-08	Si	Si	Maestría

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Contexto de la aplicación y diseño de la planilla

1. *Contexto de la aplicación:* Es necesario que los expertos conozcan el alcance de cada una de las variables y de las actividades de la aproximación a la metodología. Por lo cual, para el caso de las variables, además del nombre, se agregó en la planilla una descripción que permitió al experto identificar las características de cada variable y con base en ello valorarlas. Para el caso de las actividades de la aproximación metodológica, además del nombre de cada actividad, se agregó en la planilla su descripción y se presentó el diagrama de la metodología, lo que permitió que el experto identificara las características de cada actividad y entendiera el flujo de estas, con base en lo anterior el experto realizó su valoración.
2. *Diseño de la planilla:* Para el diseño de la planilla primero se seleccionó la entrevista como herramienta de recolección de la información brindada por los expertos, dado que, ésta permite captar acontecimientos o percepciones que de otra manera no serían tenidos en cuenta (Saldaña & García, 2013).

Para este caso en particular se realizaron entrevistas presenciales y por medio de videoconferencias de aproximadamente hora y media con cada uno de los expertos. Además, se decidió que la entrevista sería semiestructurada, es decir, se combinaron preguntas cerradas con preguntas abiertas, puesto que este modelo de entrevista proporciona libertad para capturar todos los elementos y fenómenos que requiere la investigación (Saldaña & García, 2013).

Una vez seleccionada la entrevista semiestructurada como herramienta de recolección de información, se definieron los criterios que se iban a valorar, los cuales fueron, claridad, coherencia y relevancia. Para el caso de las variables, el criterio de claridad se refiere a si la variable se comprende fácilmente (tanto nombre como descripción), el criterio de coherencia a si la variable tiene relación lógica con el factor y el criterio de relevancia a si la variable es importante y debe ser incluida en la evaluación. Para el caso de la metodología, el criterio de claridad se refiere a si la actividad se comprende fácilmente (tanto nombre como descripción), el criterio de coherencia a si la actividad tiene relación lógica con la fase de la metodología en la que se encuentra y el criterio de relevancia se refiere a si la actividad es esencial y debe ser incluida en la versión final de la metodología.

Después de lo anterior, se pasó a adaptar la planilla de juicio de expertos propuesta por Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez (2008). En el **Anexo D** se encuentra la planilla utilizada en el juicio de expertos desarrollado, allí se puede observar los criterios analizados, la descripción de cada una de las variables y el diagrama de la primera aproximación a la metodología junto con la descripción de cada una de las nueve actividades que la componen.

3.2.3 Análisis de resultados

1. *Consenso de los expertos*: En esta investigación se adopta el criterio de las dos terceras partes para el consenso, el cual es una de las nociones de consenso descritas por von der Gracht (2012). Lo anterior quiere decir que existe un consenso cuando las dos terceras partes de los expertos consultados coinciden en sus respuestas, en otras palabras, existe consenso cuando el 66.67 % de los expertos coinciden en una valoración.
2. *Interpretación de los resultados y refinamiento*: La interpretación de los resultados depende de los criterios analizados (claridad, coherencia y relevancia) y con base en cada interpretación, se definieron acciones que fueron realizadas para refinar la propuesta inicial de variables y de la primera aproximación a la metodología. En la **Tabla 3-5** se describe la interpretación de cada uno de los criterios analizados y las acciones a realizar con todos los posibles resultados.
Adicionalmente, se analizaron todas las observaciones de los expertos y se tuvieron en cuenta junto con los resultados del consenso y sus interpretaciones para el refinamiento de las variables y de la metodología.

Tabla 3-5: Interpretaciones y acciones para cada criterio de evaluación

Criterio de evaluación	Posible resultado	Interpretación	Acción
Claridad	Consenso en la calificación 1	La descripción no es clara.	Se realiza una nueva descripción de la actividad o de la variable teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 2	La descripción no es clara.	Se realiza una nueva descripción de la actividad o de la variable teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 3	La descripción no es clara.	Se realiza una nueva descripción de la actividad o de la variable teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 4	La descripción es clara.	La descripción se mantiene.

Criterio de evaluación	Posible resultado	Interpretación	Acción
	Sin consenso	La descripción no es clara.	Se realiza una nueva descripción de la actividad o de la variable teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
Coherencia	Consenso en la calificación 1	No hay coherencia entre la variable/actividad con el factor/fase.	Se mueve la variable/actividad a otro factor/fase teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 2	No hay coherencia entre la variable/actividad con el factor/fase.	Se mueve la variable/actividad a otro factor/fase teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 3	Hay moderada coherencia entre la variable/actividad con el factor/fase.	La variable/actividad se mantiene, pero se tienen en cuenta las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.
	Consenso en la calificación 4	La variable/actividad es totalmente coherente con el factor/fase.	La variable/actividad se mantiene.
	Sin consenso	Indeterminado.	Si ninguna calificación tiene consenso, se unen las calificaciones 1 y 2 (no cumple), pues quiere decir que no cumple con el criterio o lo cumple en un bajo nivel. También se unen las calificaciones 3 y 4 (cumple), pues quiere decir que cumple moderadamente el criterio o lo cumple en un alto nivel. Si resulta un consenso en la categoría no cumple, se mueve la variable/actividad a otro factor/fase dependiendo de las observaciones de los expertos. Si resulta un consenso en la categoría cumple, la variable/actividad se mantiene, pero se tienen en cuenta las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia. Si después de realizar la unión aún no se tiene consenso en las respuestas se mueve la variable/actividad teniendo en cuenta las observaciones de los expertos.
Relevancia	Consenso en la calificación 1	La variable/actividad no es importante para el ejercicio.	La variable/actividad se elimina.
	Consenso en la calificación 2	La variable/actividad no es importante para el ejercicio.	La variable/actividad se elimina.
	Consenso en la calificación 3	La variable/actividad es moderadamente importante.	La variable/actividad se mantiene y se tienen en cuenta las observaciones de los expertos.
	Consenso en la calificación 4	La variable/actividad es muy importante.	La variable/actividad se mantiene.
	Sin consenso	Indeterminado.	Si ninguna calificación tiene consenso, se unen las calificaciones 1 y 2 (no cumple), pues quiere decir que no cumple con el criterio o lo cumple en un bajo nivel. También se unen las calificaciones 3 y 4 (cumple), pues quiere decir que cumple moderadamente el criterio o lo cumple en un alto nivel. Si resulta un consenso en la categoría no cumple, quiere decir que la variable/actividad no

Criterio de evaluación	Posible resultado	Interpretación	Acción
			es importante para el ejercicio y por lo tanto se elimina. Si resulta un consenso en la categoría cumple, quiere decir que la variable/actividad se debe tener en cuenta, por lo cual se tienen en cuenta las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de relevancia. Si después de realizar la unión aún no se tiene consenso en las respuestas la variable/actividad se elimina.

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Resultados de la valoración de variables y factores

En esta sección se presentan los resultados de la valoración hecha por los ocho expertos consultados con respecto al conjunto inicial de variables propuestas para evaluar los factores identificados en la literatura. El detalle la valoración hecha por cada experto se encuentra en el **Anexo E**. En las siguientes subsecciones se presentan los resultados de la valoración divididos en cada uno de los criterios analizados (claridad, coherencia y relevancia), además, se encuentran las observaciones que realizaron los expertos y los ajustes que se hicieron a las variables con base en las observaciones y los resultados obtenidos.

3.3.1 Claridad

Siguiendo los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados se calculó el porcentaje para cada posible calificación (1-No cumple, 2-Cumple en bajo nivel, 3-Cumple en moderado nivel y 4-Cumple en alto nivel). El detalle de estos porcentajes se encuentra en la **Tabla 3-6** junto con el análisis del consenso y la interpretación de cada resultado. Cabe resaltar que para denotar cuando se encontró consenso entre los expertos en alguna de las calificaciones se utilizó el símbolo asterisco (*). En la tabla se observa que se debió hacer alguna modificación a la descripción de 15 de las variables propuestas.

Tabla 3-6: Resultados del criterio de claridad en la valoración de las variables

Factor	Variables	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Contenido	Calidad	0	12.5	25	62.5	La descripción requiere modificaciones
	Información	0	12.5	37.5	50	La descripción requiere modificaciones

Factor	Variables	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
	Herramientas	0	12.5	25	62.5	La descripción requiere modificaciones
	Ayudas Educativas	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
Usabilidad	Navegabilidad	0	0	0	100*	La descripción es clara
	Presentación	0	25	25	50	La descripción requiere modificaciones
	Inclusión	0	12.5	0	87.5*	La descripción es clara
Respuesta a la participación	Resultados	0	0	37.5	62.5	La descripción requiere modificaciones
	Realimentación	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
Publicidad y socialización	Promoción	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
	Enseñanza	0	25	37.5	37.5	La descripción requiere modificaciones
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	12.5	0	25	62.5	La descripción requiere modificaciones
	Soporte técnico	0	0	0	100*	La descripción es clara
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	0	50	25	25	La descripción requiere modificaciones
	Canales	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
Libertad para participar	Trasparencia del proceso	12.5	25	37.5	25	La descripción requiere modificaciones
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	12.5	0	62.5	25	La descripción requiere modificaciones
	Confidencialidad	0	0	37.5	62.5	La descripción requiere modificaciones
Voluntad política	Disposición	0	12.5	0	87.5*	La descripción es clara
	Sostenibilidad	0	0	75*	25	La descripción requiere modificaciones
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	0	0	0	100*	La descripción es clara
	Participación en otras iniciativas	0	0	25	75*	La descripción es clara
Confianza	Confianza en las TIC	0	12.5	25	62.5	La descripción requiere modificaciones
	Confianza en el gobierno	0	12.5	12.5	75*	La descripción es clara
	Interés personal	0	0	0	100*	La descripción es clara
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
	Habilidades cívicas	12.5	37.5	25	25	La descripción requiere modificaciones
	Habilidades tecnológicas	0	0	25	75*	La descripción es clara
Marco legal	Normativa vigente	0	0	37.5	62.5	La descripción requiere modificaciones

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.3.2 Coherencia

Siguiendo los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados para el criterio de coherencia, se calcularon los porcentajes obtenidos para cada una de las calificaciones, se identificaron en cuáles calificaciones se tenía consenso entre los expertos y se realizó la interpretación de los resultados, estos elementos se encuentran en la **Tabla 3-7**. Para denotar el consenso se utilizó el símbolo asterisco (*). Se puede observar que los 23 consensos obtenidos se encuentran todos en la calificación cuatro, es decir, son variables que tienen una relación totalmente lógica con el factor en el que se encuentran. Para las seis variables restantes no hubo consenso entre los expertos.

Tabla 3-7: Resultados del criterio de coherencia en la valoración de las variables

Factor	Variables	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Contenido	Calidad	12.5	0	0	87.5*	Totalmente coherente
	Información	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Herramientas	12.5	0	37.5	50	Sin consenso
	Ayudas Educativas	0	0	12.5	87.5*	Totalmente coherente
Usabilidad	Navegabilidad	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Presentación	12.5	0	25	62.5	Sin consenso
	Inclusión	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Respuesta a la participación	Resultados	0	0	25	75*	Totalmente coherente
	Realimentación	0	0	12.5	87.5*	Totalmente coherente
Publicidad y socialización	Promoción	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Enseñanza	0	12.5	12.5	75*	Totalmente coherente
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	0	12.5	0	87.5*	Totalmente coherente
	Soporte técnico	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	0	0	12.5	87.5*	Totalmente coherente
	Canales	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Libertad para participar	Trasparencia del proceso	12.5	12.5	62.5	12.5	Sin consenso
	Disponibilidad	37.5	0	37.5	25	Sin consenso

Factor	VARIABLES	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Seguridad y privacidad	Confidencialidad	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Voluntad política	Disposición	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Sostenibilidad	0	0	62.5	37.5	Sin consenso
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	12.5	0	0	87.5*	Totalmente coherente
	Participación en otras iniciativas	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Confianza	Confianza en las TIC	0	0	12.5	87.5*	Totalmente coherente
	Confianza en el gobierno	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Interés personal	0	25	0	75*	Totalmente coherente
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Habilidades cívicas	0	25	12.5	62.5	Sin consenso
	Habilidades tecnológicas	0	0	25	75*	Totalmente coherente
Marco legal	Normativa vigente	0	0	0	100*	Totalmente coherente

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

Como no hubo consenso entre los expertos para seis variables, se siguieron los lineamientos descritos en la Tabla 3-5 que se encuentra en la sección 3.2.3 Análisis de resultados. Los resultados de este nuevo análisis se encuentran en la Tabla 3-8, allí se observa que la variable Disponibilidad se debe mover a otro factor, pues aún con los nuevos cálculos no se llegó a un consenso. Las otras cinco variables se mantienen en los factores que se encontraban, pues con los nuevos cálculos se logró un consenso en la categoría “Cumple”. Cabe resaltar que, aunque estas cinco variables no se reubicaron se realizaron las modificaciones sugeridas por los expertos para aumentar el grado de coherencia de estas.

Tabla 3-8: Análisis de variables “Sin consenso” en el criterio de coherencia

Factor	VARIABLES	% No Cumple	% Cumple	Interpretación
Contenido	Herramientas	12.5	87.5*	La variable se mantiene dentro del factor, pero se atienden las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.
Usabilidad	Presentación	12.5	87.5*	La variable se mantiene dentro del factor, pero se atienden las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.

Factor	Variables	% No Cumple	% Cumple	Interpretación
Libertad para participar	Transparencia del proceso	25	75*	La variable se mantiene dentro del factor, pero se atienden las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	37.5	62.5	La variable se mueve a otro factor dependiendo de las observaciones realizadas por los expertos.
Voluntad política	Sostenibilidad	0	100*	La variable se mantiene dentro del factor, pero se atienden las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.
Habilidades del ciudadano	Habilidades cívicas	25	75*	La variable se mantiene dentro del factor, pero se atienden las observaciones realizadas por los expertos para mejorar el grado de coherencia.

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.3.3 Relevancia

En la **Tabla 3-9** se encuentran los porcentajes de cada una de las calificaciones posibles, los consensos encontrados, los cuales se identifican con el símbolo asterisco (*) y la interpretación de cada uno de los resultados. Se observa que los 21 consensos se encuentran en la calificación cuatro, es decir, estas 21 variables son muy importantes y deben ser evaluadas. Las ocho variables restantes no tuvieron consensos en ninguna de las calificaciones posibles. Los anteriores cálculos y análisis se realizaron siguiendo los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados.

Tabla 3-9: Resultados del criterio de relevancia en la valoración de las variables

Factor	Variables	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Contenido	Calidad	0	0	12.5	87.5*	Totalmente relevante
	Información	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Herramientas	25	0	0	75*	Totalmente relevante
	Ayudas Educativas	0	25	12.5	62.5	Sin consenso
Usabilidad	Navegabilidad	0	0	12.5	87.5*	Totalmente relevante
	Presentación	25	37.5	25	12.5	Sin consenso
	Inclusión	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Respuesta a la participación	Resultados	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Realimentación	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Publicidad y socialización	Promoción	0	0	25	75*	Totalmente relevante

Factor	Variables	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
	Enseñanza	12.5	0	0	87.5*	Totalmente relevante
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Soporte técnico	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	12.5	0	25	62.5	Sin consenso
	Canales	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Libertad para participar	Transparencia del proceso	50	25	0	25	Sin consenso
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	0	25	25	50	Sin consenso
	Confidencialidad	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Voluntad política	Disposición	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Sostenibilidad	0	0	25	75*	Totalmente relevante
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Participación en otras iniciativas	0	62.5	0	37.5	Sin consenso
Confianza	Confianza en las TIC	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Confianza en el gobierno	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Interés personal	12.5	50	12.5	25	Sin consenso
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Habilidades cívicas	12.5	0	37.5	50	Sin consenso
	Habilidades tecnológicas	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Marco legal	Normativa vigente	0	0	0	100*	Totalmente relevante

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

Para las variables a las que no se les encontró consenso en ninguna de las calificaciones, se les realizó el análisis descrito en la Tabla 3-5 que se encuentra en la sección 3.2.3 Análisis de resultados. Este nuevo análisis se presenta en la Tabla 3-10, se puede observar que con este análisis se obtuvo consenso en cinco de las variables. Cuatro de ellas en el criterio “Cumple”, lo que quiere decir que las cuatro variables se deben tener en cuenta, aunque se deben hacer las modificaciones sugeridas por los expertos para aumentar el grado de relevancia. Para la otra variable, se encontró consenso en la categoría “No

cumple” por lo cual la variable es eliminada, igualmente sucede con las tres variables restantes que aún después de realizar el nuevo análisis no se les encontró consenso.

Tabla 3-10: Análisis de variables “Sin consenso” en el criterio de relevancia

Factor	Variables	% No Cumple	% Cumple	Interpretación
Contenido	Ayudas educativas	25	75*	La variable se debe tener en cuenta en la evaluación, por lo cual se atienden las observaciones de los expertos para mejorar el grado de relevancia.
Usabilidad	Presentación	62.5	37.5	No es importante evaluar la variable.
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	12.5	87.5*	La variable se debe tener en cuenta en la evaluación, por lo cual se atienden las observaciones de los expertos para mejorar el grado de relevancia.
Libertad para participar	Transparencia del proceso	75*	25	No es importante evaluar la variable.
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	25	75*	La variable se debe tener en cuenta en la evaluación, por lo cual se atienden las observaciones de los expertos para mejorar el grado de relevancia.
Experiencia del ejecutor	Participación en otras iniciativas	62.5	37.5	No es importante evaluar la variable.
Confianza	Interés personal	62.5	37.5	No es importante evaluar la variable.
Habilidades del ciudadano	Habilidades cívicas	12.5	87.5*	La variable se debe tener en cuenta en la evaluación, por lo cual se atienden las observaciones de los expertos para mejorar el grado de relevancia.

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.3.4 Observaciones de los expertos

Como se mencionó en la sección 3.2.3 Análisis de resultados se tuvieron en cuenta todas las observaciones realizadas por los expertos con el fin de refinar el conjunto inicial de las variables propuestas, por lo cual, en la **Tabla 3-11** se presentan las observaciones hechas por cada experto a cada una de las variables. Los expertos se identifican con el código asignado anteriormente en la **Tabla 3-4**.

Tabla 3-11: Observaciones de los expertos para cada variable

Factor	Variables	Observaciones
Contenido	Calidad	Exp-03: La intención de volver a participar no está muy relacionada con la variable. Exp-04: Evaluar más la esencia del contenido, cobertura no siempre es igual a calidad. Exp-06: Evaluar la calidad de los datos (veracidad, fiabilidad) más que la cobertura.
	Información	Exp-04: Pertinencia de la información podría estar en la variable de Calidad. Exp-07: Partir la descripción en pertinencia y completitud de la información.

Factor	Variables	Observaciones
	Herramientas	Exp-07: La variable se puede mover al factor de usabilidad.
	Ayudas Educativas	Exp-02: Cambiar nombre de la variable por Ayudas pedagógicas.
Usabilidad	Navegabilidad	Sin observaciones.
	Presentación	Exp-02: El nombre no dice mucho, no es importante. Exp-03: Agregar más detalle a la descripción. Exp-04: Cambiar nombre de la variable por Apariencia y agregar en la descripción a lo que se refiere con apariencia (colores, fuentes). Exp-05: Especificar los aspectos de presentación que se tienen en cuenta.
	Inclusión	Exp-08: Cambiar nombre por accesibilidad.
Respuesta a la participación	Resultados	Exp-01: Cambiar nombre del factor por "Respuesta de la participación".
	Realimentación	Exp-01: Cambiar nombre del factor por "Respuesta de la participación". Exp-03: Podría ser mucho decir que es la respuesta a cada ciudadano. Exp-05: Es pretensioso pensar en respuestas individuales, mejor dejar las respuestas generales. Exp-06: Solo aplica para las herramientas deliberativas. Exp-08: Evaluar la calidad de la respuesta, que sean respuestas de fondo.
Publicidad y socialización	Promoción	Exp-01: Agregar un indicador sobre los medios o mecanismos de socialización. Exp-03: Tener en cuenta el alcance de la difusión.
	Enseñanza	Exp-01: Cambiar el nombre de la variable. Exp-02: Cambiar el nombre de la variable por Capacitación. Exp-04: El nombre no está de acuerdo con la descripción, mejor llamar a la variable Capacitación. Exp-05: Cambiar el nombre por sensibilización, la capacitación implica la evaluación. Exp-08: Tener en cuenta los diferentes medios por los cuales se puede realizar la capacitación (virtuales, presenciales o semipresenciales).
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	Exp-01: Agregar indicadores sobre el costo de la operación y la infraestructura. Exp-04: Cambiar la palabra "monitoreen" de la descripción por "hacer seguimiento", además en la descripción cambiar el orden, primero decir lo del seguimiento y luego lo de la moderación. Exp-08: Cambiar la palabra monitoreo.
	Soporte técnico	Exp-08: Evaluar las buenas prácticas de los diferentes niveles de escalamiento.
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	Exp-01: En la descripción mencionar que es respecto al público objetivo de la iniciativa. Exp-03: No se ve la relación de la variable con el tema de investigación. Exp-04: Modificar lo de que el gobierno brinda, porque ¿y si yo lo compro?. Exp-05: Dar más detalle a la descripción de la variable. Exp-06: Más que el acceso se debe evaluar el uso y la apropiación.
	Canales	Exp-04: Complementar el nombre ¿canales de qué?. Exp-07: Dar más detalle a la descripción de la variable.
Libertad para participar	Trasparencia del proceso	Exp-01: Mejorar la redacción, revisar el nombre de la variable o del factor. Exp-04: La completitud de información se encuentra en la variable de inclusión y que no existan restricciones puede estar en el factor de

Factor	Variables	Observaciones
		marco legal o en la variable de inclusión. Exp-06: El factor ya se encuentra dentro del de acceso a la participación. Exp-08: Se puede encontrar en el factor de contenido.
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	Exp-01: Incluir disponibilidad de la información, cambiar la disponibilidad de la plataforma a el factor de acceso. Exp-02: Disponibilidad podría estar es en acceso. Exp-04: La variable puede ser más un indicador dentro de la variable de herramientas dentro del factor de contenido. Exp-08: En la seguridad de la información se debe evaluar la disponibilidad de la información pero se debe agregar que esta disponibilidad debe ser para las personas autorizadas y de manera oportuna.
	Confidencialidad	Exp-05: Cambiar nombre pues no es coherente con la descripción. Exp-06: Cumplir con el derecho de habeas data. Exp-08: Se debe evaluar que se cumpla con la normatividad aplicable para proteger la información de los que intervienen en la iniciativa de participación.
Voluntad política	Disposición	Exp-02: Cambiar nombre de la variable por Apertura, grado de apertura de un gobierno o entidad por recibir críticas. Ex-04: Complementar nombre, Disposición gubernamental.
	Sostenibilidad	Exp-01: Cambiar años de antigüedad por periodos de administración. Exp-05: Agregar más detalle a la descripción. Exp-07: Cambiar nombre de la variable por Antigüedad. Exp-08: Evaluar más hacia el futuro, si por ejemplo si se tiene una política de estado o de gobierno que respalde la iniciativa.
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	Exp-01: Tener en cuenta el costo y el tiempo de implementación. Exp-07: La variable debe estar en el factor de soporte con el nombre de Gestión de la participación.
	Participación en otras iniciativas	Exp-01: Agregar en la descripción que es experiencia en otras iniciativas de e-Participación. Exp-05: ¿Existe otro tipo de experiencia que pueda tenerse en cuenta?
Confianza	Confianza en las TIC	Exp-03: Quitar la palabra cómodo de la descripción, pues o es confianza o es comodidad. Exp-04: Falta agregar en la descripción para qué. Exp-08: Quitar la palabra cómodo y desagregar la confianza, relacionarla con la seguridad y privacidad.
	Confianza en el gobierno	Exp-04: No repetir la palabra "siente". Exp-06: Cambiar el nombre por Confianza institucional pues no es la confianza en el gobierno la que influye en la participación.
	Interés personal	Exp-01: No es importante ni en este factor ni en otro. Exp-05: El interés no está relacionado con la confianza. Exp-08: Es el mayor reto de la e-Participación.
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	Exp-08: Cambiar nombre por "nivel en e-Participación".
	Habilidades cívicas	Exp-01: Mejorar redacción, cambiar nombre ¿Qué es habilidad cívica?. Exp-04: Cambiar el nombre pues no es coherente con la descripción. Exp-05: Cambiar el nombre para darle mayor claridad. Exp-06: Cambiar el nombre pues no se refiere a las habilidades cívicas, puede ser por Habilidades de comunicación. Exp-08: Cambiar nombre por "Habilidades blandas".
	Habilidades tecnológicas	Exp-01: Cambiar el nombre de la variable por "habilidades digitales".

Factor	Variables	Observaciones
Marco legal	Normativa vigente	Exp-01: Mejorar redacción. Exp-04: Agregar alguna variable sobre qué tanto el ciudadano conoce la normativa. Exp-05: Agregar alguna otra variable. Exp-07: Agregar un indicador que verifique la existencia de normas que, aunque no estén vigentes, hayan sido promulgadas en algún momento de la historia.
OBSERVACIONES GENERALES		Exp-02: Agregar alguna variable al factor de seguridad y privacidad. Exp-04: Agregar una variable al factor de seguridad. Exp-04: Complementar el factor de confianza como "confianza social". Exp-07: El factor de seguridad y privacidad debe llamarse "seguridad de la información". Exp-08: Agregar la variable de "integridad de la información" en el factor de seguridad y privacidad.

Fuente: Elaboración propia con base en el juicio de expertos.

3.3.5 Refinamiento

Tal como se mencionó en la sección 3.2.3 Análisis de resultados, con base en los resultados obtenidos, sus interpretaciones y las observaciones de los expertos se realizaron ajustes a las variables con el fin de refinar la propuesta inicial. En la **Tabla 3-12** se describen los ajustes realizados y se mencionan las variables que se vieron afectadas con cada ajuste realizado.

Tabla 3-12: Ajustes realizados a las variables y factores

Tipo de ajuste	Descripción	Elemento
Nombres de variables ajustados	Variables a las que se les modificó el nombre	<ul style="list-style-type: none"> • "Ayudas educativas" se cambió por "Ayudas pedagógicas" • "Inclusión" se cambió por "Accesibilidad" • "Enseñanza" se cambió por "Capacitación" • "Canales" se cambió por "Canales de participación" • "Confidencialidad" se cambió por "Confidencialidad de la información" • "Disposición" se cambió por "Disposición gubernamental" • "Confianza en el gobierno" se cambió por "Confianza en las instituciones" • "Habilidades cívicas" se cambió por "Habilidades blandas" • "Habilidades tecnológicas" se cambió por "Habilidades digitales" • "Normativa vigente" se cambió por "Normatividad"
Indicadores ajustados	Variables a las que se les modificaron, agregaron o eliminaron indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Información • Realimentación • Promoción • Enseñanza • Monitoreo de la participación • Acceso a las TIC

Tipo de ajuste	Descripción	Elemento
		<ul style="list-style-type: none"> • Confidencialidad • Sostenibilidad • Gestión de la iniciativa • Normativa vigente
Variables reubicadas	Variables que se movieron como indicador dentro de otra variable	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad se movió como indicador de la variable de Acceso a las TIC
Variables eliminadas	Variables que se eliminaron porque no eran relevantes para la evaluación de iniciativas gubernamentales de e-Participación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Transparencia del proceso • Participación en otras iniciativas • Interés personal
Variables nuevas	Variables que se agregaron	<ul style="list-style-type: none"> • Integridad de la información
Nombres de factores ajustados	Factores a los cuales se les modificó el nombre	<ul style="list-style-type: none"> • “Respuesta a la participación” se cambió por “Respuesta de la participación” • Confianza se cambió por “Confianza social” • Seguridad y privacidad se cambió por “Seguridad y privacidad de la información”
Factores eliminados	Factores que se eliminaron porque ya estaban contenidos en otros	<ul style="list-style-type: none"> • Libertad para participar

Fuente: Elaboración propia con base en el juicio de expertos.

3.4 Resultados de la valoración de las fases y las actividades

En esta sección se presentan los resultados de la valoración realizada por los ocho expertos consultados sobre las actividades y las fases de la primera aproximación de la metodología, el detalle de las valoraciones de cada uno de los expertos se encuentra en el **Anexo F**. En las siguientes subsecciones se encuentran los resultados de la valoración realizada para cada uno de los criterios analizados (claridad, coherencia y relevancia). También se encuentran las observaciones realizadas por los expertos y los ajustes que se hicieron para refinar la aproximación de la metodología.

3.4.1 Claridad

En la **Tabla 3-13** se presentan los porcentajes de cada una de las posibles calificaciones, la representación de si hubo o no consenso para alguna calificación, el consenso se representa con el símbolo asterisco (*), y también se encuentra la interpretación de cada resultado. Los anteriores cálculos y análisis se realizaron siguiendo los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados. En la tabla se observa que seis de las actividades de la aproximación metodológica necesitan modificaciones para dar claridad a su descripción y alcance.

Tabla 3-13: Resultados del criterio de claridad en la valoración de actividades

Fase	Actividad	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Planificación	Describir ámbito de aplicación	0	0	25	75*	La descripción es clara
	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	0	25	37.5	37.5	La descripción requiere modificaciones
	Determinar fuentes de información	0	12.5	50	37.5	La descripción requiere modificaciones
	Diseñar instrumentos	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
Ejecución	Aplicar instrumentos	0	0	12.5	87.5*	La descripción es clara
	Digitalizar datos	0	12.5	37.5	50	La descripción requiere modificaciones
	Procesar datos	0	0	87.5*	12.5	La descripción requiere modificaciones
Conclusión	Analizar resultados	0	25	37.5	37.5	La descripción requiere modificaciones
	Generar informe final	0	0	75*	25	La descripción requiere modificaciones

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.4.2 Coherencia

Después de realizar los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados se consolidaron en la **Tabla 3-14** los porcentajes de cada una de las calificaciones posibles, los consensos encontrados, representados con el símbolo asterisco (*), y la interpretación de cada uno de los resultados. Se puede observar que hubo consenso para todas las variables y que el consenso se dio en la calificación cuatro, es decir, que todas las actividades tienen relación lógica con la fase en la que se encuentran.

Tabla 3-14: Resultados del criterio de coherencia en la valoración de actividades

Fase	Actividad	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Planificación	Describir ámbito de aplicación	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	0	0	25	75*	Totalmente coherente
	Determinar fuentes de información	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Diseñar instrumentos	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Ejecución	Aplicar instrumentos	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Digitalizar datos	0	0	0	100*	Totalmente coherente
	Procesar datos	0	0	0	100*	Totalmente coherente
Conclusión	Analizar resultados	0	0	12.5	87.5*	Totalmente coherente
	Generar informe final	0	0	0	100*	Totalmente coherente

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.4.3 Relevancia

Se siguieron los pasos descritos en la sección 3.2.3 Análisis de resultados, por lo cual se calcularon los porcentajes de cada una de las posibles calificaciones, se identificó si hubo consenso o no y se realizó la interpretación de cada uno de los resultados. En la **Tabla 3-15** se encuentra el porcentaje de cada actividad en cada una de las posibles calificaciones, la representación del consenso con el símbolo asterisco (*) y la interpretación de cada resultado. Allí también se observa que hubo consenso en todas las actividades, lo que quiere decir que todas las actividades se deben tener en cuenta en la versión final de la metodología. Además, en ocho de las nueve actividades hubo un consenso total, donde el 100 % de los expertos consideró que la actividad era esencial para la metodología.

Tabla 3-15: Resultados del criterio de relevancia en la valoración de actividades

Fase	Actividad	% Calf.1	% Calf.2	% Calf.3	% Calf.4	Interpretación
Planificación	Describir ámbito de aplicación	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Determinar fuentes de información	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Diseñar instrumentos	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Ejecución	Aplicar instrumentos	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Digitalizar datos	0	0	12.5	87.5*	Totalmente relevante
	Procesar datos	0	0	0	100*	Totalmente relevante
Conclusión	Analizar resultados	0	0	0	100*	Totalmente relevante
	Generar informe final	0	0	0	100*	Totalmente relevante

Fuente: Elaboración propia. Nota: El símbolo * significa que existe consenso.

3.4.4 Observaciones de los expertos

En la **Tabla 3-16** se encuentran las observaciones realizadas por los ocho expertos para cada una de las actividades de la aproximación a la metodología, los expertos se identifican con el código que se les asignó anteriormente en la **Tabla 3-4**.

Tabla 3-16: Observaciones de los expertos para cada actividad

Fase	Actividad	Observaciones
Planificación	Describir ámbito de aplicación	Exp-02: En esta actividad se podría hacer un estado del arte sobre el tipo de iniciativa a evaluar para tener en cuenta sus características. Exp-04: Agregar el tamaño de la iniciativa.
	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	Exp-01: Mejorar redacción. Exp-04: Explicar que los indicadores se encuentran clasificados en el modelo de madurez de la e-Participación. Exp-05: Agregar más detalle a la descripción de la actividad. Exp-06: Clarificar que los indicadores son modulares, es decir están divididos por las categorías del modelo de madurez. Exp-07: Cambiar el nombre de la actividad por "Seleccionar variables e indicadores", en la descripción dejar la parte del reconocimiento. Exp-08: Agregar en la actividad que se debe justificar por qué se seleccionan las variables e indicadores que se seleccionan.
	Determinar fuentes de información	Exp-04: Agregar ejemplos de fuentes de información. Exp-06: La selección de los temas se debe hacer en la actividad de "Describir el ámbito de aplicación". Exp-08: Aclarar que los temas de participación se deben seleccionar teniendo en cuenta las categorías del modelo de madurez que va a evaluarse.
	Diseñar instrumentos	Exp-04: Quitar la palabra calcular de la descripción.
Ejecución	Aplicar instrumentos	Exp-06: Cambiar la palabra "aplicado" en la descripción por "diligenciado".
	Digitalizar datos	Exp-03: Cambiar la palabra digitalizar por digitar. Exp-04: ¿Qué es digitalizar?
	Procesar datos	Exp-01: Mejorar redacción. Exp-03: Quitar de la descripción la parte de realizar cálculos, pues parece que se fueran a manipular los datos. Exp-04: Se debe decir que se hace con los datos incompletos, además, sería bueno decir que tipo de estadística se propone utilizar, puede ser descriptiva. Exp-06: Cambiar la palabra "Asignar" por determinar los valores. Exp-08: Agregar el tipo de análisis propuesto.
Conclusión	Analizar resultados	Exp-03: Quitar la parte de relación entre indicadores, dejar solo los resultados de los indicadores. Exp-04: Quitar la parte de relación entre indicadores, agregar que se realiza el análisis descriptivo y que se extraen conclusiones sobre las categorías del modelo de madurez de la e-Participación. Exp-05: Mover esta actividad para la fase de ejecución y además que esta realmente la evaluación. Exp-07: Cambiar la palabra "encontrados" por identificados. Exp-08: Quitar las relaciones entre indicadores.
	Generar informe final	Exp-01: Mejorar redacción. Exp-03: Agregar en el informe las acciones de mejora. Exp-04: Agregar la estructura que debe tener ese informe. Exp-05: Agregar en la descripción que el informe se realiza con respecto a lo planificado. Exp-07: Cambiar la palabra "encontrados" en la descripción de la actividad por identificados, además también se deben agregar las conclusiones de la evaluación.
OBSERVACIONES GENERALES		Exp-01: Se debe agregar una nueva actividad después del diseño de los instrumentos para que se valide el contenido de estos. Además, se deben homogenizar las descripciones, al inicio describir la actividad general y al finalizar indicar si son actividades obligatorias u opcionales. Exp-04: El nombre de todas las actividades deben iniciar con verbos conjugados, no en infinitivo.

Fuente: Elaboración propia con base en el juicio de expertos.

3.4.5 Refinamiento

Como se describió en la sección 3.2.3 Análisis de resultados se tuvieron en cuenta todas las observaciones de los expertos, los resultados de cada criterio y sus interpretaciones para refinar la primera aproximación de la metodología. En la **Tabla 3-17** se presentan los ajustes que se realizaron a las actividades y a las fases.

Tabla 3-17: Ajustes realizados a la primera aproximación metodológica

Tipo de ajuste	Descripción	Ajuste realizado
Nombres de actividades ajustados	Actividades a las que se les modificó el nombre	<ul style="list-style-type: none"> • “Describir ámbito de aplicación” se cambió por “Descripción del ámbito de aplicación” • “Reconocer y seleccionar variables e indicadores” se cambió por “Selección de variables e indicadores” • “Determinar fuentes de información” se cambió por “Establecimiento de fuentes de información” • “Diseñar instrumentos” se cambió por “Diseño de los instrumentos” • “Aplicar instrumentos” se cambió por “Aplicación de los instrumentos” • “Digitalizar datos” se cambió por “Digitación de los datos” • “Procesar datos” se cambió por “Procesamiento de los datos” • “Analizar resultados” se cambió por “Análisis de los resultados” • “Generar informe” se cambió por “Generación del informe final”
Descripción ajustada	Actividades a las que se les modificó la descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y seleccionar variables e indicadores • Determinar fuentes de información • Digitalizar datos • Procesar datos • Analizar resultados • Generar informe • Describir ámbito de aplicación • Diseñar instrumentos • Aplicar instrumentos
Nuevas actividades	Actividades que se agregaron a la metodología	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de los instrumentos
Actividades reubicadas	Actividades que se movieron a otra fase	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar resultados se movió de la fase de conclusión a la fase de ejecución
Nuevas compuertas de selección	Compuertas de selección que se agregaron a la metodología	<ul style="list-style-type: none"> • Una compuerta que, dependiendo de la valoración de los instrumentos, permite que se siga con la aplicación de los instrumentos o devuelve el flujo al diseño de estos • Una compuerta que le permite al evaluador que, después de tener el análisis de los resultados, decidir si es necesario incorporar más indicadores o si con la selección realizada previamente es suficiente para generar el informe final

Fuente: Elaboración propia con base en el juicio de expertos.

3.5 Resumen del capítulo

El objetivo de este capítulo fue valorar y refinar, por un lado, el conjunto inicial de variables propuestas para evaluar los factores identificados en la literatura y, por el otro, las

actividades y las fases que conforman la primera aproximación a la metodología para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación.

La valoración se realizó a través de un juicio de expertos, donde se valoraron tres criterios, la claridad, la coherencia y la relevancia. La claridad se refiere a qué tan fácil se comprende el nombre y la descripción de una variable o una actividad. La coherencia se refiere a si existe una relación lógica entre una variable y el factor que está evaluando o entre una actividad y la fase en la que se encuentra. La relevancia se refiere a si la variable o actividad es esencial o importante y debe ser incluida.

Adicionalmente, se diseñó una planilla que tuvo en cuenta las características de la entrevista semiestructurada, que fue la herramienta de recolección de información seleccionada para el ejercicio. En la planilla se definieron los criterios analizados, la descripción de cada una de las variables propuestas, el diagrama de la primera aproximación a la metodología y la descripción de cada una de las nueve actividades que la conforman. Esta planilla fue el soporte de la entrevista semiestructurada, aplicada de manera presencial o por videoconferencia, de aproximadamente una hora y media que se le realizó a cada uno de los ocho expertos consultados.

El refinamiento tanto de las variables como de la primera aproximación a la metodología se realizó teniendo en cuenta los resultados de las calificaciones de cada criterio, el consenso entre los expertos y todas las observaciones realizadas por cada uno de estos.

Para el refinamiento de las variables se realizaron siete diferentes tipos de ajustes, se modificaron los nombres de nueve variables, se modificaron, agregaron o eliminaron indicadores asociados a 11 variables, se reubicó una variable, se eliminaron cuatro variables que no se consideraron importantes para la evaluación, se agregó una nueva variable que no se había tenido en cuenta, se modificaron los nombres de tres factores y se eliminó un factor que ya se encontraba contenido en otros.

Para el refinamiento de la metodología, se realizaron cuatro tipos diferentes de ajustes, se modificaron los nombres de todas las actividades, pues un comentario de un experto fue que el nombre de las actividades debía empezar con un verbo conjugado y no en infinitivo, por lo cual, este comentario afectó a las nueve actividades propuestas. Se modificó la descripción de todas las actividades, para aclarar a qué hacían referencia y el alcance de estas. Se agregó una nueva actividad para realizar la valoración de los instrumentos

diseñados. Se reubicó la actividad de análisis de resultados, se cambió de la fase de conclusión a la fase de ejecución. Se permitió que una vez se tenga el análisis de los resultados, el evaluador decida si es necesario incorporar más indicadores, en cuyo caso se devuelve a la segunda actividad o, si los indicadores seleccionados son suficientes, en cuyo caso sigue con la última actividad para generar el informe final de la evaluación.

Este capítulo **cubre parcialmente el segundo objetivo específico**, el cual es: “Determinar las variables y los indicadores que conforman la metodología que permita la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los factores identificados anteriormente” pues refina el conjunto inicial de variables propuestas para evaluar los factores identificados en la literatura y de esa manera evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación.

Este capítulo **cubre parcialmente el tercer objetivo específico**, el cual es “Determinar las fases y las actividades de la metodología que permitan la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los resultados previos”, puesto que presenta la primera aproximación a la metodología, la cual tiene tres fases y nueve actividades. Esta primera aproximación fue valorada por ocho expertos y, con base en los resultados y sus observaciones, se genera la versión final de la metodología para evaluar iniciativas gubernamentales de e-Participación.

Este capítulo da un **alcance adicional no incluido en la propuesta**, pues con la primera aproximación de la metodología se podían dar por cumplidos todos los objetivos específicos y por tanto el objetivo general de la tesis. Sin embargo, se determinó que era mejor someter la primera aproximación a la metodología y las variables propuestas en ella a una valoración por expertos para de esta manera refinarla y darle más robustez.

4. Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación - MEIGeP

El objetivo de este capítulo es presentar la versión final de la metodología para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación – MEIGeP. Esta propuesta constituye el objetivo general de la investigación y es el resultado del análisis y combinación de los capítulos anteriores.

El capítulo se divide en cuatro secciones. En la primera sección se describen las generalidades de MEIGeP. En la segunda sección se presentan las fases de MEIGeP. En la tercera sección se describen detalladamente las actividades que conforman MEIGeP. En la cuarta sección se encuentra el resumen del capítulo.

4.1 Generalidades de MEIGeP

La Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación, abreviada MEIGeP, pretende evaluar el estado de cualquier iniciativa de e-Participación que sea gestionada por un gobierno o entidad pública con respecto a las cinco categorías del modelo de madurez de la e-Participación de Tambouris: e-información, e-consulta, e-involucramiento, e-colaboración y e-empoderamiento, categorías descritas en la sección 1.4.1 Modelos de madurez de la e-Participación.

Se presenta en las siguientes subsecciones, la descripción del objeto de estudio, las condiciones del evaluador y la replicabilidad de MEIGeP.

4.1.1 Objeto de estudio

El objeto de estudio dentro de MEIGeP es una iniciativa de e-Participación lanzada y gestionada por un gobierno en particular o una entidad pública.

4.1.2 Condiciones del evaluador

MEIGeP puede ser aplicada por cualquier usuario que tenga acceso a los datos de la iniciativa. Las principales condiciones que debe cumplir el evaluador para poder seguir las actividades de MEIGeP y realizar la evaluación de una iniciativa gubernamental de e-Participación son: por un lado, tener claro cuál es el objetivo de la evaluación que se desea realizar y, por el otro, conocer y tener acceso a los datos de la iniciativa que se desea evaluar.

4.1.3 Replicabilidad

MEIGeP se diseñó de manera que se pueda aplicar para evaluar cualquier iniciativa gubernamental de e-Participación, independientemente de la zona geográfica. El único requisito para replicar la evaluación es que se tenga acceso a los datos de la iniciativa.

4.2 Fases de MEIGeP

MEIGeP cuenta con tres fases, las cuales son: planificación, ejecución y conclusión. Estas fases se describen detalladamente en las siguientes subsecciones.

4.2.1 Fase 1 – Planificación

Como su nombre lo indica, en esta fase el evaluador realiza la planificación de la evaluación que se desea realizar. Se selecciona la iniciativa que va a ser evaluada y se consiguen los datos básicos de la misma. Adicionalmente, se reconocen las variables y los indicadores propuestos, con el fin de seleccionar los que mejor se ajusten a la evaluación que se desea realizar.

Una vez se tienen seleccionadas las variables y los indicadores se determinan las fuentes de información que se van a utilizar, para después diseñar los instrumentos que se van a aplicar para recolectar la información necesaria para realizar la evaluación. Considerando que se tienen diseñados los instrumentos, entonces se debe hacer una validación de su contenido para poder continuar con la siguiente fase de MEIGeP.

4.2.2 Fase 2 – Ejecución

El objetivo de esta fase es ejecutar la evaluación que fue planificada en la fase anterior, por lo cual se aplican los instrumentos ya diseñados y validados. Una vez se termina la aplicación de los instrumentos, se digitan los datos que hayan sido recolectados de manera manual y se tengan en formato físico.

Cuando ya todos los datos recolectados se encuentren en formato digital, se pasa a procesarlos, es decir, que con base en los datos recolectados se obtienen los valores de los indicadores seleccionados en la fase de planificación.

Después de esto, el evaluador analiza los resultados y determina si es necesario agregar más variables o indicadores a la evaluación o si ya se puede generar el informe final de esta. Si de acuerdo con el concepto del evaluador ya se puede generar el informe final, se pasa a la fase de conclusión. En caso contrario se devuelve a la fase de planificación, concretamente a la segunda actividad de seleccionar indicadores y variables.

4.2.3 Fase 3 – Conclusión

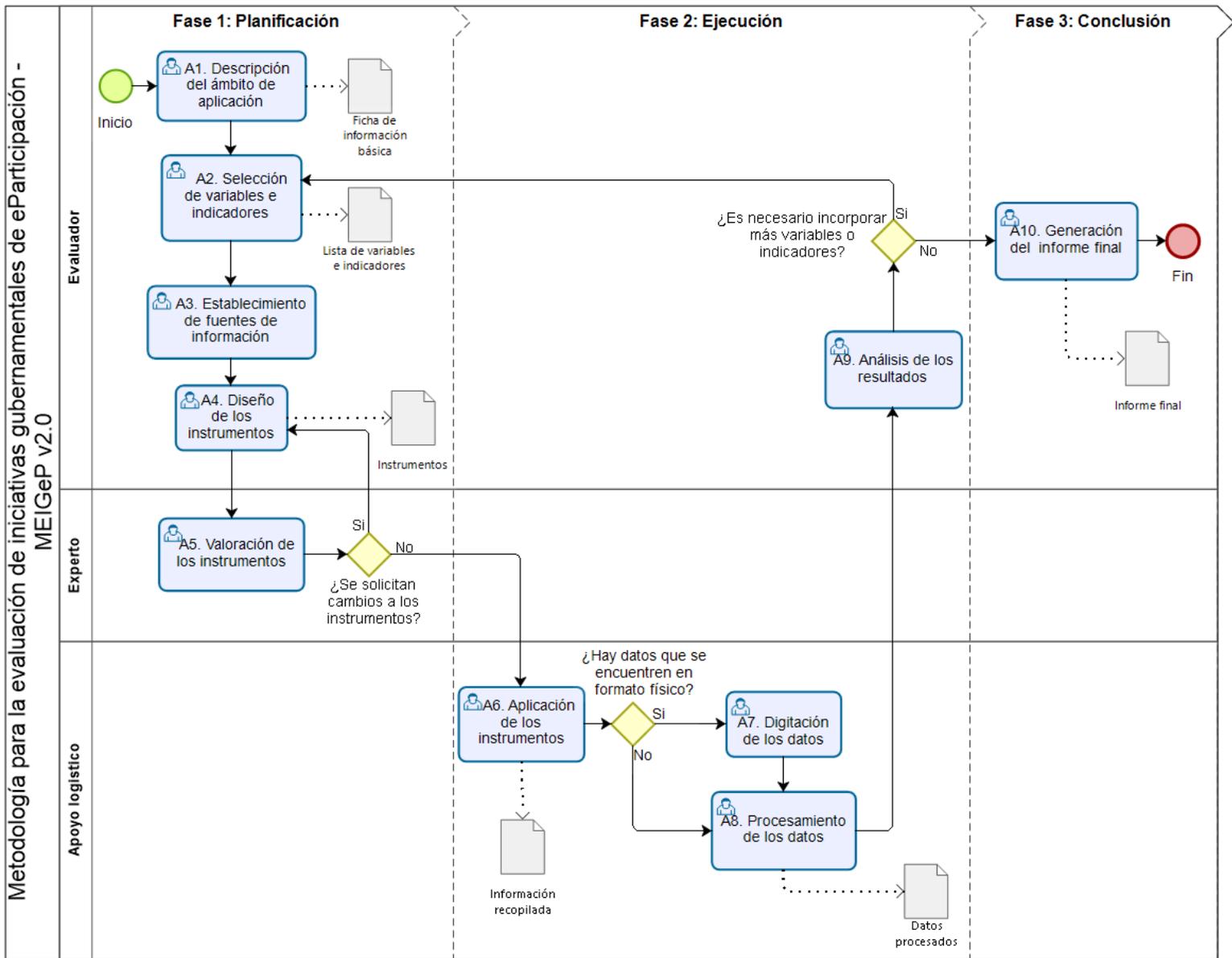
En esta fase el evaluador analiza los resultados de la evaluación y redacta un informe que debe contener como mínimo, la información general de la evaluación, los resultados obtenidos, la descripción de los análisis realizados, los hallazgos identificados, las conclusiones y las posibles acciones de mejora que se puedan realizar en la iniciativa para mejorar o mantener el estado en cada una de las categorías evaluadas del modelo de madurez.

4.3 MEIGeP versión final

En esta sección se presenta el diagrama general de MEIGeP en notación BPMN 2.05, el cual se puede observar en la **Figura 4-1**. Además, se presenta la descripción de cada una de las diez actividades que la conforman.

⁵ <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>

Figura 4-1: MEIGeP – versión final



Fuente: Elaboración propia.

4.3.1 Fase 1 Planificación – A1 Descripción del ámbito de aplicación

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es seleccionar la iniciativa gubernamental de e-Participación que va a ser evaluada. Una vez se tiene elegida la iniciativa, se deben diligenciar los datos básicos de esta, se propone que se complete la ficha presentada en la **Tabla 4-1**.

Cabe resaltar que en esta actividad se deben seleccionar uno o varios temas de participación que contenga la iniciativa. Estos temas deben ser elegidos teniendo en cuenta, el tamaño de la evaluación y el objetivo de esta, pues es importante considerar la(s) categoría(s) del modelo de madurez que va(n) a ser analizada(s).

Tabla 4-1: Ficha con información básica de la iniciativa que se va a evaluar

DATOS BÁSICOS DE LA INICIATIVA			
Nombre de la iniciativa	<Agregar el nombre de la iniciativa que se va a evaluar>	País	<Agregar el país o zona a la que pertenece la iniciativa>
Descripción de la iniciativa	<Agregar la descripción general de la iniciativa>		
Objetivo de la iniciativa	<Agregar el objetivo general de la iniciativa>		
Alcance de la iniciativa	(nacional, departamental, local...)	Canales por los cuales se ofrece la iniciativa	(Radio, Televisión, Call-center, SMS, USSD, Twitter, Facebook, Sitio web, Newsletter)
Temas de la iniciativa	Objetivo del tema	Población objetivo	
<Primer tema seleccionado para ser evaluado>	<Descripción del objetivo del primer tema seleccionado>	<Población objetivo del primer tema seleccionado>	
<Segundo tema seleccionado para ser evaluado>	<Descripción del objetivo del segundo tema seleccionado>	<Población objetivo del primer tema seleccionado>	
...	
<Enésimo tema seleccionado para ser evaluado>	<Descripción del objetivo del enésimo tema seleccionado>	<Población objetivo del primer tema seleccionado>	

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Fase 1 Planificación – A2 Selección de variables e indicadores

Esta actividad es obligatoria y su propósito es reconocer las variables y los indicadores propuestos, con el fin de seleccionar los indicadores más idóneos para la evaluación que se desea realizar. Dado que el objetivo de la metodología es evaluar el estado de una iniciativa de acuerdo con el modelo de madurez de la e-Participación, las variables e indicadores están clasificados en las cinco categorías del modelo.

Por lo anterior, un ejemplo de la aplicación de la metodología es evaluar solo una de las categorías y así saber el estado de la iniciativa en esa categoría en particular. Otro ejemplo,

puede ser evaluar las cinco categorías del modelo y así determinar el avance que se ha tenido en cada una o determinar en cuál categoría del modelo se encuentra la iniciativa.

En esta actividad se debe tener claro cuál es el objetivo de la evaluación que se va a realizar, para así poder seleccionar los indicadores que aporten más a la misma. Independientemente de los indicadores seleccionados, se debe justificar el motivo de por qué se realizó la elección de indicadores.

En las siguientes subsecciones se encuentran las variables e indicadores propuestos, como se mencionó anteriormente, estos elementos se encuentran clasificados en las cinco categorías del modelo de madurez de la e-Participación.

4.3.2.1 Categoría de e-información

En la **Tabla 4-2** se encuentra la lista y descripción de las variables e indicadores propuestos para la categoría de e-información.

Tabla 4-2: Variables e indicadores de la categoría de e-información

Factor	Variable	Código indicador	Indicador	Unidad
Contenido	Calidad	I_eInf-01	Grado de utilidad de la información publicada para realizar una participación efectiva.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-02	Pertinencia de la información publicada con respecto al tema de participación.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-03	Grado de satisfacción de la población objetivo con la información recibida.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Información	I_eInf-04	Grado claridad de la información publicada.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-05	Frecuencia de publicación de información.	Mas de una vez al mes, Mensual, Trimestral, Semestral, Anual, Otra
		I_eInf-06	Posibilidad de suscribirse a las listas de correo.	Si, No
		I_eInf-07	Se publica información sobre el objetivo de cada tema de participación.	Si, No
		I_eInf-08	Se publica información de contacto de los responsables de la iniciativa.	Si, No
		Ayudas pedagógicas	I_eInf-09	Se publican tutoriales sobre la forma de acceder a la información publicada.
	I_eInf-10		Grado de claridad de los tutoriales publicados.	1 (Bajo) – 5 (Alto)

		I_elnf-11	Posibilidad de descargar tutoriales.	Si, No
Usabilidad	Navegabilidad	I_elnf-12	Existe un buscador que ayude a encontrar la información publicada.	Si, No
		I_elnf-13	Porcentaje de enlaces rotos en el sitio.	Porcentaje
		I_elnf-14	La navegación para acceder a la información publicada es organizada.	Si, No
		I_elnf-15	La navegación para acceder a la información publicada es intuitiva.	Si, No
		I_elnf-16	Ayudas para las discapacidades con las que cuenta el sitio.	Motriz, Auditiva, Visual, Otra
	Accesibilidad	I_elnf-17	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información.	Numérico
		I_elnf-18	Proporción de idiomas en los que se publica la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
		I_elnf-19	Grado de claridad de la información publicada por la iniciativa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_elnf-20	Grado de cumplimiento de las pautas de accesibilidad web del W3C ⁶ .	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Publicidad y socialización	Promoción	I_elnf-21	Cantidad de noticias publicadas.
I_elnf-22			Se realiza promoción de la iniciativa.	Si, No
I_elnf-23			Medios utilizados para la promoción de la iniciativa.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
I_elnf-24			Se realiza promoción del tema de participación.	Si, No
I_elnf-25			Medios utilizados para la promoción del tema de participación.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
I_elnf-26			Se publica el calendario de participación.	Si, No
Soporte técnico		I_elnf-27	Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes relacionados con la información publicada.	Horas
		I_elnf-28	Se tiene una herramienta tecnológica especializada en la mesa de ayuda.	Si, No
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	I_elnf-29	Grado de apropiación que tiene la población objetivo con respecto a las TIC.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_elnf-30	Disponibilidad de la herramienta donde se publica la información.	Porcentaje
	Canales de participación	I_elnf-31	Número de canales por los cuales se publica la información.	Numérico

⁶ <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/es>

		I_eInf-32	Canales por los que se publica la información.	Página web, Aplicación, Teléfono, Redes sociales, Otro
Voluntad política	Disposición gubernamental	I_eInf-33	Se publica el compromiso del gobierno o institución con la iniciativa.	Si, No
	Sostenibilidad	I_eInf-34	Cantidad de periodos de administración diferentes durante los cuales la iniciativa ha estado vigente.	Numérico
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	I_eInf-35	Diferencia de los temas de participación publicados y los planificados.	Numérico
		I_eInf-36	Diferencia entre los costos operativos ejecutados y los planificados.	Numérico
Confianza social	Confianza en las TIC	I_eInf-37	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales (TIC) por las que puede acceder a la información publicada por la iniciativa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-38	Terminales (TIC) que generan más confianza para acceder a la información publicada por la iniciativa.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
	Confianza en las instituciones	I_eInf-39	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno o institución publique la información completa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-40	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno o institución publique información fiable.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	I_eInf-41	El ciudadano ha accedido a información publicada por otra iniciativa.	Si, No
		I_eInf-42	Cantidad de iniciativas a las que el ciudadano ha accedido a la información publicada.	Numérico
		I_eInf-43	Frecuencia con la que el ciudadano accede a información publicada por diferentes iniciativas de e-Participación.	Diario, Quincenal, Mensual, Trimestral, Semestral, Anual, Otro.
	Habilidades blandas	I_eInf-44	Grado de comprensión lectora de los ciudadanos.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInf-45	Grado de comprensión de políticas públicas de los ciudadanos.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Habilidades digitales	I_eInf-46	Terminales (TIC) que el ciudadano puede manejar para acceder a la información publicada por la iniciativa.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
Marco legal	Normatividad	I_eInf-47	Se publican las normas que soportan la e-Participación.	Si, No
		I_eInf-48	Existen normas vigentes que le brinden el derecho a los ciudadanos de participar.	Si, No
		I_eInf-49	Existen normas vigentes que le brinden el deber al gobierno e	Si, No

			instituciones de tener en cuenta las participaciones de los ciudadanos.	
--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2 Categoría de e-consulta

La lista de las variables e indicadores propuestos para la categoría de e-consulta junto con su descripción se presenta en la **Tabla 4-3**.

Tabla 4-3: Variables e indicadores de la categoría de e-consulta

Factor	Variable	Código indicador	Indicador	Unidad
Contenido	Calidad	I_eCon-01	Proporción de ciudadanos que participaron en la consulta con respecto a la población objetivo.	Numérico
		I_eCon-02	Proporción de participaciones relacionadas con el tema con respecto al total de participaciones.	Numérico
		I_eCon-03	Grado de satisfacción de la población objetivo con la consulta realizada.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCon-04	Grado de disposición que tiene el ciudadano para participar en otra consulta de la iniciativa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Información	I_eCon-05	Grado claridad de las instrucciones para realizar una participación en la consulta.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Herramientas	I_eCon-06	La iniciativa cuenta con herramientas que permitan realizar consultas electrónicas.	Si, No
		I_eCon-07	Frecuencia de respaldos que se realizan a la configuración de herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
		I_eCon-08	Frecuencia de respaldos que se realizan a la información que contiene la herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
	Ayudas pedagógicas	I_eCon-09	Se publican tutoriales sobre la forma de participar en una consulta electrónica.	Si, No
		I_eCon-10	Grado de claridad de los tutoriales publicados.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCon-11	Posibilidad de descargar tutoriales.	Si, No
Usabilidad	Navegabilidad	I_eCon-12	La navegación para acceder a la consulta electrónica es organizada.	Si, No
		I_eCon-13	La navegación para acceder a la consulta electrónica es intuitiva.	Si, No
	Accesibilidad	I_eCon-14	Ayudas para las discapacidades con las que cuenta la herramienta de consulta.	Motriz, Auditiva, Visual, Otra

		I_eCon-15	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información asociada a la consulta.	Numérico
		I_eCon-16	Cantidad de idiomas en los que se recibe la información de la consulta.	Numérico
		I_eCon-17	Proporción de idiomas en los que se publica la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
		I_eCon-18	Proporción de idiomas en los que se recibe la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
Respuesta de la participación	Resultados	I_eCon-19	Cantidad de informes de resultado de las consultas realizadas por la iniciativa.	Numérico
		I_eCon-20	Proporción de informes de resultado de consultas con respecto a la cantidad de consultas realizadas por la iniciativa.	Numérico
		I_eCon-21	Se publica la información base utilizada para construir los informes de resultado.	Si, No
	Realimentación	I_eCon-22	Proporción de acuses de recibo con respecto a la cantidad de participaciones de la consulta.	Numérico
		I_eCon-23	Proporción de mensajes de realimentación con respecto a la cantidad de participaciones de la consulta.	Numérico
Publicidad y socialización	Promoción	I_eCon-24	Se realiza promoción de la consulta.	Si, No
		I_eCon-25	Medios utilizados para la promoción de la consulta.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
		I_eCon-26	Se publica el calendario de las consultas.	Si, No
	Capacitación	I_eCon-27	Se realizan capacitaciones sobre cómo se pueden hacer aportes en las herramientas de consultas.	Si, No
		I_eCon-28	Tipos de capacitaciones de la consulta realizadas.	Presencial, Semipresencial, Virtual, Otra
		I_eCon-29	Se realizan capacitaciones sobre los conceptos básicos de las consultas electrónicas.	Si, No
Soporte a la participación	Seguimiento de la participación	I_eCon-30	Las consultas electrónicas cuentan con moderadores.	Si, No
		I_eCon-31	Se hace seguimiento a las consultas electrónicas.	Si, No
	Soporte técnico	I_eCon-32	Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes relacionados con las consultas electrónicas.	Horas

		I_eCon-33	Se tiene una herramienta tecnológica especializada en la mesa de ayuda.	Si, No
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	I_eCon-34	Grado de apropiación que tiene la población objetivo con respecto a las TIC que se utilizan para las consultas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCon-35	Disponibilidad de la herramienta de consultas.	Porcentaje
	Canales de participación	I_eCon-36	Número de canales por los cuales se realizan las consultas.	Numérico
		I_eCon-37	Canales por los que se realizan las consultas.	Página web, Aplicación, Teléfono, Redes sociales, Otro
Seguridad de la información	Confidencialidad de la información	I_eCon-38	Porcentaje de accesos no autorizados a información de los usuarios.	Porcentaje
		I_eCon-39	Para participar en la consulta los ciudadanos deben estar autenticados.	Si, No
		I_eCon-40	Se tiene un inventario de derechos de acceso.	Si, No
		I_eCon-41	La participación en las consultas es anónima.	Si, No
	Integridad de la información	I_eCon-42	Hay registro de todos los usuarios que realizan cambios a la información asociada a las consultas.	Si, No
		I_eCon-43	Porcentaje de cambios no autorizados a la información asociada a las consultas.	Porcentaje
		I_eCon-44	Cantidad de medidas incluidas en las bases de datos y aplicaciones para detectar discrepancias en los datos asociados a las consultas.	Numérico
Voluntad política	Disposición gubernamental	I_eCon-45	Proporción de políticas implementadas que tuvieron en cuenta los resultados de las consultas realizadas.	Numérico
		I_eCon-46	Proporción de participaciones que se tuvieron en cuenta en una política implementada con respecto al total de participaciones.	Numérico
	Sostenibilidad	I_eCon-47	Cantidad de periodos de administración diferentes durante los cuales la iniciativa ha estado vigente.	Numérico
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	I_eCon-48	Diferencia de las consultas realizadas y las planificados.	Numérico
Confianza social	Confianza en las TIC	I_eCon-49	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales (TIC) por los que puede participar en consultas electrónicas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)

		I_eCon-50	Terminales (TIC) que generan más confianza para acceder a las consultas electrónicas.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
	Confianza en las instituciones	I_eCon-51	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno o institución tenga en cuenta las participaciones realizadas en la consulta.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	I_eCon-52	El ciudadano ha participado en otras consultas electrónicas.	Si, No
		I_eCon-53	Cantidad de consultas electrónicas en las que ha participado el ciudadano.	Numérico
		I_eCon-54	Frecuencia con la que el ciudadano participa en consultas electrónicas.	Quincenal, Mensual, Semestral, Anual, Otro.
	Habilidades blandas	I_eCon-55	Grado de habilidad de comunicación del ciudadano.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCon-56	Grado de habilidad para debatir sus ideas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Habilidades digitales	I_eCon-57	Terminales (TIC) que el ciudadano puede manejar para participar en consultas electrónicas.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
Marco legal	Normatividad	I_eCon-58	Existen normas que soporten las consultas electrónicas.	Si, No

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.3 Categoría de e-involucramiento

En la **Tabla 4-4** se encuentra la lista y descripción de las variables e indicadores propuestos para la categoría de e-involucramiento.

Tabla 4-4: Variables e indicadores de la categoría de e-involucramiento

Factor	Variable	Código indicador	Indicador	Unidad
Contenido	Calidad	I_eInv-01	La iniciativa cuenta con un espacio que les permita a los ciudadanos proponer temas de participación.	Si, No
		I_eInv-02	Proporción de temas propuestos por los ciudadanos con respecto a la cantidad de temas que contiene la iniciativa.	Numérico
		I_eInv-03	Grado de satisfacción de la población objetivo con la forma permitida de realizar las peticiones.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-04	Grado de disposición que tiene el ciudadano para volver a proponer un tema de participación.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Información	I_eInv-05	Grado claridad de las instrucciones para realizar una petición.	1 (Bajo) – 5 (Alto)

	Herramientas	I_eInv-06	Grado claridad de las instrucciones para realizar una propuesta de un tema de participación.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-07	La iniciativa cuenta con herramientas que permitan realizar peticiones.	Si, No
		I_eInv-08	Frecuencia de respaldos que se realizan a la configuración de herramienta de peticiones.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
		I_eInv-09	Frecuencia de respaldos que se realizan a la información que contiene la herramienta de peticiones.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
	Ayudas pedagógicas	I_eInv-10	Se publican tutoriales sobre la forma de realizar una petición.	Si, No
		I_eInv-11	Grado de claridad de los tutoriales publicados.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-12	Posibilidad de descargar tutoriales.	Si, No
Usabilidad	Navegabilidad	I_eInv-13	La navegación para realizar una petición es organizada.	Si, No
		I_eInv-14	La navegación para realizar una petición es intuitiva.	Si, No
	Accesibilidad	I_eInv-15	Ayudas para las capacidades especiales con las que cuenta la herramienta de peticiones.	Motriz, Auditiva, Visual, Otra
		I_eInv-16	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información asociada a las peticiones.	Numérico
		I_eInv-17	Cantidad de idiomas en los que se recibe la información de las peticiones.	Numérico
		I_eInv-18	Proporción de idiomas en los que se publica la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
		I_eInv-19	Proporción de idiomas en los que se recibe la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
Respuesta de la participación	Resultados	I_eInv-20	Cantidad de informes de resultado de las peticiones realizadas en la iniciativa.	Numérico
		I_eInv-21	Proporción de informes de resultado de las peticiones contestadas con respecto a la cantidad total de peticiones realizadas.	Numérico
		I_eInv-22	Se publica la información base utilizada para construir los informes de resultado.	Si, No
	Realimentación	I_eInv-23	Proporción de acuses de recibo con respecto a la cantidad de peticiones realizadas.	Numérico
		I_eInv-24	Proporción de mensajes de realimentación con respecto a	Numérico

			la cantidad de peticiones realizadas.	
Publicidad y socialización	Promoción	I_eInv-25	Se realiza promoción sobre la recepción de peticiones o propuestas por parte los ciudadanos.	Si, No
		I_eInv-26	Medios utilizados para la promoción de la forma de recibir peticiones.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
	Capacitación	I_eInv-27	Se realizan capacitaciones sobre cómo se pueden hacer peticiones o propuestas en la iniciativa.	Si, No
		I_eInv-28	Tipos de capacitaciones sobre la recepción de peticiones o propuestas.	Presencial, Semipresencial, Virtual, Otra
		I_eInv-29	Se realizan capacitaciones sobre los conceptos básicos de la categoría de e-involucramiento.	Si, No
Soporte a la participación	Seguimiento de la participación	I_eInv-30	Se hace seguimiento a las peticiones recibidas.	Si, No
	Soporte técnico	I_eInv-31	Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes relacionados con las peticiones.	Horas
		I_eInv-32	Se tiene una herramienta tecnológica especializada en la mesa de ayuda.	Si, No
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	I_eInv-33	Grado de apropiación que tiene la población objetivo con respecto a las TIC que se utilizan para hacer las peticiones.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-34	Disponibilidad de la herramienta de peticiones.	Porcentaje
	Canales de participación	I_eInv-35	Número de canales por los cuales se pueden realizar las peticiones.	Numérico
		I_eInv-36	Canales por los que se pueden realizar las peticiones.	Página web, Aplicación, Teléfono, Redes sociales, Otro
Seguridad de la información	Confidencialidad de la información	I_eInv-37	Porcentaje de accesos no autorizados a información de los usuarios.	Porcentaje
		I_eInv-38	Para realizar una petición el ciudadano debe estar autenticado.	Si, No
		I_eInv-39	Se tiene un inventario de derechos de acceso.	Si, No
		I_eInv-40	La petición se puede realizar de manera anónima.	Si, No
	Integridad de la información	I_eInv-41	Hay registro de todos los usuarios que realizan cambios a la información asociada a las peticiones.	Si, No
		I_eInv-42	Porcentaje de cambios no autorizados a la información asociada a las peticiones.	Porcentaje

		I_eInv-43	Cantidad de medidas incluidas en las bases de datos y aplicaciones para detectar discrepancias en los datos asociados a las peticiones.	Numérico
Voluntad política	Disposición gubernamental	I_eInv-44	Proporción de políticas implementadas que tuvieron en cuenta los resultados de las peticiones o propuestas realizadas.	Numérico
		I_eInv-45	Proporción de peticiones que se tuvieron en cuenta en una política implementada con respecto al total de participaciones.	Numérico
	Sostenibilidad	I_eInv-46	Cantidad de periodos de administración diferentes durante los cuales la iniciativa ha estado vigente.	Numérico
Confianza social	Confianza en las TIC	I_eInv-47	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales (TIC) por los que puede realizar una petición.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-48	Terminales (TIC) que generan más confianza para realizar una petición.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
	Confianza en las instituciones	I_eInv-49	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno o institución tenga en cuenta la petición o propuesta realizada.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	I_eInv-50	El ciudadano ha realizado peticiones o propuestas en otras iniciativas.	Si, No
		I_eInv-51	Cantidad de peticiones que ha realizado el ciudadano.	Numérico
		I_eInv-52	Frecuencia con la que el ciudadano realiza peticiones o propuestas.	Quincenal, Mensual, Semestral, Anual, Otro.
	Habilidades blandas	I_eInv-53	Grado de habilidad de comunicación del ciudadano.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eInv-54	Grado de habilidad para debatir sus ideas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Habilidades digitales	I_eInv-55	Terminales (TIC) que el ciudadano puede manejar para realizar peticiones o propuestas.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
Marco legal	Normatividad	I_eInv-56	Existen normas que soporten la categoría de e-involucramiento.	Si, No

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.4 Categoría de e-colaboración

La lista de las variables e indicadores propuestos para la categoría de e-colaboración junto con su descripción se presenta en la **Tabla 4-5**.

Tabla 4-5: Variables e indicadores de la categoría de e-colaboración

Factor	Variable	Código indicador	Indicador	Unidad
Contenido	Calidad	I_eCol-01	La iniciativa cuenta con un espacio que permita la comunicación directa de los ciudadanos con el gobierno o institución.	Si, No
		I_eCol-02	Proporción de ciudadanos que interactuaron de manera directa con el gobierno o institución con respecto al público objetivo.	Numérico
		I_eCol-03	Proporción de temas que contaron con la interacción directa del ciudadano y el gobierno o institución con respecto a la cantidad total de temas que contiene la iniciativa.	Numérico
		I_eCol-04	Grado de satisfacción de la población objetivo con la comunicación realizada con el gobierno o institución.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCol-05	Grado de disposición que tiene el ciudadano para participar en otra comunicación directa con el gobierno o institución.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Información	I_eCol-06	Grado claridad de las instrucciones para participar en las comunicaciones directas que realiza la iniciativa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Herramientas	I_eCol-07	La iniciativa cuenta con herramientas que permitan tener comunicaciones directas con el gobierno o institución.	Si, No
		I_eCol-08	Frecuencia de respaldos que se realizan a la configuración de herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
		I_eCol-09	Frecuencia de respaldos que se realizan a la información que contiene la herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
	Ayudas pedagógicas	I_eCol-10	Se publican tutoriales sobre la forma de participar en las comunicaciones directas con el gobierno o institución.	Si, No
		I_eCol-11	Grado de claridad de los tutoriales publicados.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCol-12	Posibilidad de descargar tutoriales.	Si, No
Usabilidad	Navegabilidad	I_eCol-13	La navegación para acceder a la comunicación directa con el gobierno o institución es organizada.	Si, No
		I_eCol-14	La navegación para acceder a la comunicación directa con el gobierno o institución es intuitiva.	Si, No
	Accesibilidad	I_eCol-15	Ayudas para las capacidades especiales con las que cuenta	Motriz, Auditiva, Visual, Otra

			la herramienta de colaboración electrónica.	
		I_eCol-16	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información asociada a la colaboración electrónica.	Numérico
		I_eCol-17	Cantidad de idiomas en los que se recibe la información de la colaboración electrónica.	Numérico
		I_eCol-18	Proporción de idiomas en los que se publica la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
		I_eCol-19	Proporción de idiomas en los que se recibe la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
Respuesta de la participación	Resultados	I_eCol-20	Cantidad de informes de resultado de las comunicaciones directas realizadas por la iniciativa.	Numérico
		I_eCol-21	Proporción de informes de resultado de comunicaciones directas con respecto a la cantidad de comunicaciones directas realizadas por la iniciativa.	Numérico
		I_eCol-22	Se publica la información base utilizada para construir los informes de resultado.	Si, No
	Realimentación	I_eCol-23	Frecuencia de las comunicaciones directas entre los ciudadanos y el gobierno o institución que se realicen en la iniciativa.	Mensual, Trimestral, Semestral, Anual, Otra
Publicidad y socialización	Promoción	I_eCol-24	Se realiza promoción de la comunicación directa entre los ciudadanos y el gobierno o institución.	Si, No
		I_eCol-25	Medios utilizados para la promoción de la comunicación directa.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
		I_eCol-26	Se publica el calendario de las comunicaciones directas.	Si, No
	Capacitación	I_eCol-27	Se realizan capacitaciones sobre cómo se puede participar en las comunicaciones directas.	Si, No
		I_eCol-28	Tipos de capacitaciones realizadas.	Presencial, Semipresencial, Virtual, Otra
		I_eCol-29	Se realizan capacitaciones sobre los conceptos básicos de la categoría de e-colaboración.	Si, No
Soporte a la participación	Seguimiento de la participación	I_eCol-30	La comunicación directa entre el gobierno o institución y los ciudadanos cuenta con moderadores.	Si, No

		I_eCol-31	Se hace seguimiento a los acuerdos o compromisos de las comunicaciones directas que se hayan realizado.	Si, No
	Soporte técnico	I_eCol-32	Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes relacionados con las comunicaciones directas.	Horas
		I_eCol-33	Se tiene una herramienta tecnológica especializada en la mesa de ayuda.	Si, No
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	I_eCol-34	Grado de apropiación que tiene la población objetivo con respecto a las TIC que se utilizan para realizar las comunicaciones directas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCol-35	Disponibilidad de la herramienta de colaboración.	Porcentaje
	Canales de participación	I_eCol-36	Número de canales por los cuales se realizan las comunicaciones directas.	Numérico
		I_eCol-37	Canales por los que se realizan las comunicaciones directas.	Página web, Aplicación, Teléfono, Redes sociales, Otro
Seguridad de la información	Confidencialidad de la información	I_eCol-38	Porcentaje de accesos no autorizados a información de los usuarios.	Porcentaje
		I_eCol-39	Para participar en la comunicación directa los ciudadanos deben estar autenticados.	Si, No
		I_eCol-40	Se tiene un inventario de derechos de acceso.	Si, No
		I_eCol-41	La participación en la comunicación directa se puede realizar de manera anónima.	Si, No
	Integridad de la información	I_eCol-42	Hay registro de todos los usuarios que realizan cambios a la información asociada a las comunicaciones directas.	Si, No
		I_eCol-43	Porcentaje de cambios no autorizados a la información asociada a las comunicaciones directas.	Porcentaje
		I_eCol-44	Cantidad de medidas incluidas en las bases de datos y aplicaciones para detectar discrepancias en los datos asociados a las comunicaciones directas.	Numérico
Voluntad política	Disposición gubernamental	I_eCol-45	Proporción de políticas implementadas que tuvieron en cuenta los acuerdos o compromisos entablados en las comunicaciones directas.	Numérico
	Sostenibilidad	I_eCol-46	Cantidad de periodos de administración diferentes durante los cuales la iniciativa ha estado vigente.	Numérico

Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	I_eCol-47	Diferencia de las comunicaciones directas realizadas y las planificadas.	Numérico
Confianza social	Confianza en las TIC	I_eCol-48	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales (TIC) por los que puede participar en las comunicaciones directas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCol-49	Terminales (TIC) que generan más confianza para acceder a las comunicaciones directas.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
	Confianza en las instituciones	I_eCol-50	Confianza que siente el ciudadano en que el gobierno o institución tenga en cuenta las participaciones y los acuerdos llegados en las comunicaciones directa.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	I_eCol-51	El ciudadano ha participado en otras comunicaciones directas con el gobierno o institución.	Si, No
		I_eCol-52	Cantidad de comunicaciones directas en las que ha participado el ciudadano.	Numérico
		I_eCol-53	Frecuencia con la que el ciudadano participa en comunicaciones directas.	Quincenal, Mensual, Semestral, Anual, Otro.
	Habilidades blandas	I_eCol-54	Grado de habilidad de comunicación del ciudadano.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eCol-55	Grado de habilidad para debatir sus ideas en tiempo real.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Habilidades digitales	I_eCol-56	Terminales (TIC) que el ciudadano puede manejar para participar en comunicaciones directas con el gobierno o institución.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
Marco legal	Normatividad	I_eCol-57	Existen normas que soporten la categoría de e-colaboración.	Si, No

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.5 Categoría de e-empoderamiento

En la **Tabla 4-6** se encuentra la lista y descripción de las variables e indicadores propuestos para la categoría de e-empoderamiento.

Tabla 4-6: Variables e indicadores de la categoría de e-empoderamiento

Factor	Variable	Código indicador	Indicador	Unidad
Contenido	Calidad	I_eEmp-01	Proporción de ciudadanos que participaron en la herramienta de toma de decisiones con respecto al público objetivo.	Numérico
		I_eEmp-02	Grado de satisfacción de la población objetivo con la	1 (Bajo) – 5 (Alto)

	Información		herramienta de toma de decisiones.	
		I_eEmp-03	Grado de claridad de las instrucciones para realizar una participación en la herramienta de toma de decisiones.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eEmp-04	La iniciativa cuenta con herramientas que les permita a los ciudadanos tomar la decisión final sobre algún tema.	Si, No
	Herramientas	I_eEmp-05	Frecuencia de respaldos que se realizan a la configuración de herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
		I_eEmp-06	Frecuencia de respaldos que se realizan a la información que contiene la herramienta.	Diario, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro
		I_eEmp-07	Se publican tutoriales sobre la forma de utilizar la herramienta de toma de decisiones.	Si, No
	Ayudas pedagógicas	I_eEmp-08	Grado de claridad de los tutoriales publicados.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eEmp-09	Posibilidad de descargar tutoriales.	Si, No
Usabilidad	Navegabilidad	I_eEmp-10	La navegación para acceder a la herramienta de toma de decisiones es organizada.	Si, No
		I_eEmp-11	La navegación para acceder a la herramienta de toma de decisiones es intuitiva.	Si, No
	Accesibilidad	I_eEmp-12	Ayudas para las capacidades especiales con las que cuenta la herramienta de toma de decisiones.	Motriz, Auditiva, Visual, Otra
		I_eEmp-13	Cantidad de idiomas en los que se suministra la información asociada a la herramienta de toma de decisiones.	Numérico
		I_eEmp-14	Cantidad de idiomas en los que se recibe la información de la herramienta de toma de decisiones.	Numérico
		I_eEmp-15	Proporción de idiomas en los que se publica la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
		I_eEmp-16	Proporción de idiomas en los que se recibe la información con respecto a la cantidad de idiomas que habla la población objetivo.	Numérico
Respuesta de la participación	Resultados	I_eEmp-17	Cantidad de informes de resultado de las participaciones en las herramientas de toma de decisiones.	Numérico
		I_eEmp-18	Se publica la información base utilizada para construir los informes de resultado.	Si, No
Publicidad y socialización	Promoción	I_eEmp-19	Se realiza promoción de la consulta.	Si, No

		I_eEmp-20	Medios utilizados para la promoción de la consulta.	Internet, Revista, Radio, Periódico, Televisión, Otro
		I_eEmp-21	Se publica el calendario de las consultas.	Si, No
	Capacitación	I_eEmp-22	Se realizan capacitaciones sobre cómo utilizar las herramientas de toma de decisiones.	Si, No
		I_eEmp-23	Tipos de capacitaciones realizadas.	Presencial, Semipresencial, Virtual, Otra
		I_eEmp-24	Se realizan capacitaciones sobre los conceptos básicos de la categoría de e-empoderamiento.	Si, No
Soporte a la participación	Soporte técnico	I_eEmp-25	Tiempo promedio de respuesta para atender incidentes relacionados con la herramienta de toma de decisiones.	Horas
		I_eEmp-26	Se tiene una herramienta tecnológica especializada en la mesa de ayuda.	Si, No
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	I_eEmp-27	Grado de apropiación que tiene la población objetivo con respecto a las TIC que se utilizan para apoyar la toma de decisiones de los ciudadanos.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eEmp-28	Disponibilidad de la herramienta de toma de decisiones.	Porcentaje
	Canales de participación	I_eEmp-29	Número de canales por los cuales se accede a la herramienta de toma de decisiones.	Numérico
		I_eEmp-30	Canales por los que se accede a la herramienta de toma de decisiones.	Página web, Aplicación, Teléfono, Redes sociales, Otro
Seguridad de la información	Confidencialidad de la información	I_eEmp-31	Porcentaje de accesos no autorizados a información de los usuarios.	Porcentaje
		I_eEmp-32	Para participar en la herramienta de toma de decisiones, los ciudadanos deben estar autenticados.	Si, No
		I_eEmp-33	Se tiene un inventario de derechos de acceso.	Si, No
		I_eEmp-34	La participación en la herramienta de toma de decisiones pues ser anónima.	Si, No
	Integridad de la información	I_eEmp-35	Hay registro de todos los usuarios que realizan cambios a la información asociada a la herramienta de toma de decisiones.	Si, No
		I_eEmp-36	Porcentaje de cambios no autorizados a la información	Porcentaje

			asociada a la herramienta de toma de decisiones.	
		I_eEmp-37	Cantidad de medidas incluidas en las bases de datos y aplicaciones para detectar discrepancias en los datos asociados a la herramienta de toma de decisiones.	Numérico
Voluntad política	Disposición gubernamental	I_eEmp-38	Proporción de temas en los que los ciudadanos tomaron la decisión final, con respecto al total de temas de la iniciativa.	Numérico
	Sostenibilidad	I_eEmp-39	Cantidad de periodos de administración diferentes durante los cuales la iniciativa ha estado vigente.	Numérico
Confianza social	Confianza en las TIC	I_eEmp-40	Confianza que siente el ciudadano en cada uno de los terminales (TIC) por los que puede participar en la herramienta de toma de decisiones.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eEmp-41	Terminales (TIC) que generan más confianza para acceder a la herramienta de toma de decisiones.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
	Confianza en las instituciones	I_eEmp-42	Confianza que sienten los ciudadanos en que los resultados que publique la iniciativa son fiables y legítimos.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	I_eEmp-43	El ciudadano ha participado en la toma de decisiones de otras iniciativas.	Si, No
		I_eEmp-44	Frecuencia con la que el ciudadano ha utilizado herramientas de toma de decisiones.	Quincenal, Mensual, Semestral, Anual, Otro.
	Habilidades blandas	I_eEmp-45	Grado de habilidad de comunicación del ciudadano.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
		I_eEmp-46	Grado de habilidad para debatir sus ideas.	1 (Bajo) – 5 (Alto)
	Habilidades digitales	I_eEmp-47	Terminales (TIC) que el ciudadano puede manejar para utilizar herramientas de toma de decisiones.	Computador de escritorio, Portátil, Celular, Tableta, Otro.
Marco legal	Normatividad	I_eEmp-48	Existen normas que soporten la categoría de e-empoderamiento.	Si, No

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 Fase 1 Planificación – A3 Establecimiento de las fuentes de información

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es identificar las fuentes de las cuales se va a extraer la información necesaria para obtener los valores de los indicadores seleccionados

en la actividad anterior. Se recomienda utilizar como herramienta de recolección de datos la encuesta o la entrevista, para los indicadores que tienen que ver con la percepción de los ciudadanos o funcionarios del gobierno. Para los indicadores relacionados con las TIC se recomienda evaluarlos directamente sobre la(s) herramienta(s) TIC que soporta(n) la e-Participación.

4.3.4 Fase 1 Planificación – A4 Diseño de los instrumentos

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es realizar el diseño de los instrumentos necesarios para recolectar los datos requeridos para obtener los valores de los indicadores seleccionados previamente. El diseño de los instrumentos depende también de las fuentes de información establecidas en la actividad anterior, por ejemplo, si se selecciona la encuesta o la entrevista como fuente de información, se recomienda diseñar un cuestionario que apoye la recolección de los datos.

4.3.5 Fase 1 Planificación – A5 Valoración de los instrumentos

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es refinar los instrumentos diseñados, por lo cual, una vez se tenga el diseño de estos, se debe realizar una validación de su contenido, para lo cual se recomienda realizar un juicio de expertos. Si se realiza un cuestionario, se propone valorar como mínimo los criterios de claridad, suficiencia y relevancia. Entendiéndose, la claridad como lo fácil que se comprenden las preguntas, la suficiencia como lo adecuadas que son las preguntas para recolectar los datos, y la relevancia como lo importante que es la pregunta para recolectar cada dato.

4.3.6 Fase 2 Ejecución – A6 Aplicación de los instrumentos

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es recopilar los datos a través de los instrumentos diseñados previamente. Es necesario que la muestra de la población objetivo esté definida, pues a esa muestra será a la que se le van a aplicar los instrumentos diseñados. Cabe resaltar que estos instrumentos pueden ser diligenciados de manera manual o digital.

4.3.7 Fase 2 Ejecución – A7 Digitación de los datos

Esta actividad es opcional, pues solo se debe realizar cuando un instrumento se haya aplicado de manera manual, es decir, cuando los datos recolectados se encuentren en

formato físico, por lo cual es necesario digitarlos teniendo cuidado con no alterar la integridad de los datos.

4.3.8 Fase 2 Ejecución – A8 Procesamiento de los datos

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es realizar el análisis de los valores obtenidos en cada uno de los indicadores. Se propone utilizar estadística descriptiva para realizar el análisis de los datos. Asimismo, si se presentan datos incompletos, se propone que solo se tengan en cuenta los datos asociados a los indicadores que se puedan calcular con los datos diligenciados.

4.3.9 Fase 2 Ejecución – A9 Analizar resultados

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es analizar tanto los valores de las variables e indicadores, como los resultados obtenidos a partir de la estadística descriptiva. Con base en este análisis se deben identificar hallazgos sobre la iniciativa y más específicamente sobre el estado de esta en cada una de las categorías evaluadas del modelo de madurez.

Adicionalmente, del análisis realizado se debe concluir si es necesario incluir más indicadores o si por el contrario con los indicadores seleccionados es suficiente para realizar el informe final de la evaluación.

4.3.10 Fase 3 Conclusión – A10 Generar informe final

Esta actividad es obligatoria y su objetivo es realizar un documento sobre la evaluación que se realizó. Se propone que el documento tenga como mínimo la siguiente estructura: tabla de contenido, introducción, descripción de la iniciativa a evaluar, descripción de la evaluación realizada (indicadores seleccionados y su justificación), descripción de los análisis realizados, resultados obtenidos, hallazgos identificados, conclusiones y acciones de mejora propuestas.

4.4 Discusión de resultados

En la literatura se evidencia una predilección por los indicadores cualitativos binarios (53 %) siendo esta categoría de indicadores los que proveen menor información sobre una variable. Asimismo, se tiene una muy baja proporción de indicadores cualitativos

categoricos (7 %), los cuales permiten analizar una variable desde tres o más perspectivas, enriqueciendo con esto la descripción de una variable. MEIGeP equilibra la proporción de indicadores según su medición, puesto que de los 268 indicadores que la componen, el 35 % son indicadores cualitativos categoricos, el 34 % son indicadores cualitativos binarios y el 31 % son indicadores cuantitativos. Esto demuestra que MEIGeP permite realizar un análisis más completo y profundo de los resultados.

Adicionalmente, en la literatura se encontraron muy pocos indicadores para las últimas tres categorías del modelo de madurez de la e-Participación propuesto por Tambouris, puesto que el 84 % de los indicadores identificados se encuentran agrupados en las categorías de e-información y e-consulta, mientras que el 16 % se encuentran en las categorías de e-involucramiento, e-colaboración y e-empoderamiento. MEIGeP permite evaluar de una manera más precisa cada una de las categorías propuestas en el modelo de Tambouris, debido a que se complementaron y distribuyeron los indicadores de manera casi uniforme en todas las categorías. Esto se evidencia en el conjunto final de indicadores que conforman MEIGeP, de los cuales el 18 % corresponden a la categoría de e-información, el 22 % a la categoría de e-consulta, el 21 % a la categoría de e-involucramiento, el 21 % a la categoría de e-colaboración y el restante 18 % a la categoría de e-empoderamiento.

Complementariamente, todas las evaluaciones identificadas en la literatura fueron diseñadas para un conjunto específico de iniciativas de e-Participación, lo que hace que dichas evaluaciones no puedan ser generalizadas o directamente aplicadas a otras iniciativas. MEIGeP permite evaluar cualquier iniciativa gubernamental de e-Participación, puesto que fue construida teniendo en cuenta las características generales de las iniciativas y propone un amplio conjunto de indicadores, los cuales pueden ser seleccionados dependiendo del objetivo de la evaluación y de las características propias de la iniciativa.

Para terminar la discusión de los resultados, se encontró que los modelos de madurez de la e-Participación, incluyendo el propuesto por Tambouris, describen únicamente los aspectos que debe tener una iniciativa en cada una de las categorías. Esto quiere decir que los modelos de madurez de la e-Participación indican qué se debe evaluar, pero no mencionan cómo evaluarlo. En este sentido, MEIGeP complementa el modelo de madurez propuesto por Tambouris, dado que, propone indicadores para cada una de las categorías, en otras palabras, describe cómo evaluar cada categoría del modelo de madurez.

4.5 Resumen del capítulo

El objetivo de este capítulo fue describir detalladamente la versión final de la metodología que se propone para evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación – MEIGeP. Esta metodología se basó en los resultados obtenidos en los tres capítulos anteriores. El marco teórico permitió comprender los conceptos asociados a la e-Participación e identificar las evaluaciones que se habían propuesto hasta el momento. Los factores, variables e indicadores encontrados en la literatura sirvieron como base de la propuesta inicial de la metodología y del conjunto inicial de variables e indicadores propuesto. Los resultados del juicio de expertos ayudaron a construir la última versión de MEIGeP con el conjunto final de variables e indicadores.

MEIGeP está conformada por tres fases, diez actividades, 12 factores, 25 variables y 268 indicadores. Los indicadores están distribuidos de la siguiente manera: 49 indicadores en la categoría de e-información, 58 indicadores en la categoría de e-consulta, 56 indicadores en la categoría de e-involucramiento, 57 indicadores en la categoría de e-colaboración y 48 indicadores en la categoría de e-empoderamiento. Como se puede observar, se propone un amplio conjunto de indicadores, esto permite que MEIGeP sea flexible, pues se permite la selección de estos dependiendo del objetivo de la evaluación y el tamaño del estudio.

En este capítulo se presenta el diagrama de MEIGeP, con el cual se puede comprender el flujo de cada una de las actividades propuestas. Además, se presenta la descripción de cada una de las tres fases y de cada una de las diez actividades que conforman MEIGeP. Lo anterior permite que MEIGeP se pueda comprender, aplicar y replicar en cualquier iniciativa de e-Participación gubernamental que se desee.

Este capítulo cubre por completo el segundo objetivo específico de la tesis, el cual es: “Determinar las variables y los indicadores que conforman la metodología que permita la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los factores identificados anteriormente” pues presenta en la segunda actividad “A2 Selección de variables e indicadores” la lista final de variables e indicadores propuestos, los cuales están clasificados en las cinco categorías del modelo de madurez y asociados a los factores identificados en la literatura. Como valor agregado, dichas variables e indicadores fueron resultado de la valoración de la lista inicial propuesta refinada por medio de un juicio de expertos.

Este capítulo también cubre por completo el tercer y último objetivo específico de la tesis, el cual es “Determinar las fases y las actividades de la metodología que permitan la evaluación de las iniciativas gubernamentales de e-Participación con base en los resultados previos”, puesto que presenta la descripción detallada de las diez actividades y las tres fases que conforman MEIGeP. Como valor agregado, dichas actividades y fases fueron resultado de la valoración realizada a través de un juicio de expertos a la primera aproximación metodológica.

5. Conclusiones

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos para la presente investigación, primero se identificaron los conceptos asociados a la e-Participación, definiendo Gobierno electrónico, Gobierno abierto y participación ciudadana. También se profundizó en el concepto de e-Participación, comprendiendo sus características, sus objetivos y los modelos de madurez propuestos. Con esto se identificó que el modelo de Tambouris es el más aceptado en el ámbito académico por ser el más completo. Además, se identificaron las iniciativas de evaluación para la e-Participación propuestas en la literatura, resaltando que estas iniciativas se realizan para un proyecto en particular y, por tanto, son difíciles de replicar y generalizar. Este primer hallazgo permitió cumplir parcialmente el primer objetivo específico de la tesis.

Asimismo, se realizaron dos Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL). Una con el fin de identificar los factores asociados a la e-Participación. Otra con el fin de identificar las variables e indicadores propuestos en la literatura. Después, se realizó la asociación de los resultados obtenidos. Con esto, se identificó que, entre mayor es la categoría de acuerdo con el modelo de madurez de la e-Participación a evaluar (por ejemplo, e-colaboración y e-empoderamiento), menor es el número de variables e indicadores disponibles. Asimismo, factores como por ejemplo *marco legal*, no cuentan con variables ni indicadores para ninguna de las categorías. Estos resultados permitieron cumplir totalmente el primer objetivo específico y parcialmente el segundo objetivo específico.

Luego de esto, se realizó una aproximación inicial de la metodología. Esta contenía un conjunto inicial de tres fases, nueve actividades, 13 factores, 29 variables y 217 indicadores. Tanto esta primera aproximación de la metodología como el conjunto inicial de variables se sometieron a una valoración por parte de ocho expertos. Cabe resaltar que este juicio de expertos permitió refinar las actividades, los factores y las variables iniciales

para obtener finalmente tres fases, 10 actividades, 12 factores, 25 variables y 268 indicadores, los cuales componen la MEIGeP. Particularmente los indicadores se encuentran distribuidos de manera casi uniforme en las categorías del modelo de madurez de la e-Participación, cada categoría cuenta con entre 48 y 58 indicadores. Estas acciones y sus resultados permitieron dar cumplimiento parcial al segundo y tercer objetivo específico, a la vez que incluyó el desarrollo de una actividad que no estuvo contemplada en los objetivos (valoración por medio de un juicio de expertos), pero que generó un valor adicional que reforzó la propuesta inicial de la metodología.

Complementariamente, se incorporaron las observaciones dadas por los expertos consultados a la versión final de la metodología denominada MEIGeP. Dicha metodología fue diagramada en notación BPMN, lo cual permite que sea fácil de comprender al utilizar un estándar ampliamente aceptado. Adicional a esto, se describió de manera detallada cada una de las fases y actividades involucradas en MEIGeP, permitiendo con esto delimitar el alcance y facilitar la replicabilidad de la evaluación, al asegurar que los diversos evaluadores entiendan de igual forma cada actividad. Para hacer más robusta la MEIGeP se describieron los 268 indicadores que pueden ser utilizados en el marco de la metodología junto con la escala de medición sugerida, además de la variable y factor asociado. Por otro lado, para apoyar el desarrollo de la evaluación se propone una ficha para el registro de la información básica de la iniciativa, que debe ser diligenciada en la actividad A1. Con estos resultados, se dio cumplimiento total al segundo y tercer objetivo específico de la tesis, por lo cual se cumple el objetivo general de esta investigación.

El objetivo general de la presente tesis de maestría fue cubierto en su totalidad, dado que se propuso una Metodología para la Evaluación de Iniciativas Gubernamentales de e-Participación (que se denominó MEIGeP) basada en los factores asociados a la e-Participación refinados con respecto a los identificados inicialmente en la literatura. Esto, junto con las variables e indicadores asociados a los factores permitieron tener un esquema de evaluación valorado por expertos que constituyó una herramienta robusta para determinar el estado de una iniciativa gubernamental de e-Participación con respecto a las categorías del modelo de madurez propuesto por Tambouris. Con todo lo anterior se da respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo evaluar las iniciativas gubernamentales de e-Participación? cuya respuesta es a través de las fases, actividades, factores, variables e indicadores que conforman MEIGeP.

Se evaluó la claridad, coherencia y relevancia de los factores, variables, fases y actividades que conforman MEIGeP. Esto se hizo a través de un juicio de expertos, del cual, a partir de la determinación cuantitativa de consensos se identificaron mejoras a la metodología. Adicionalmente, a través del análisis cualitativo de las observaciones dadas por los expertos, se complementaron o refinaron los elementos que conforman MEIGeP. Esta actividad no está contemplada en ninguno de los objetivos específicos de la tesis, sin embargo, se consideró importante realizarla para tener una herramienta de evaluación más robusta.

Por la forma como se construyó la MEIGeP se concluye que puede ser aplicada a cualquier iniciativa gubernamental de e-Participación de cualquier contexto o alcance geográfico y replicada por los evaluadores que tengan acceso a los datos de la iniciativa. Lo anterior debido a que se utilizó como base lo desarrollado por diferentes autores alrededor del mundo con respecto al tema y al presentarse de manera estándar con la notación BPMN. Además, MEIGeP es flexible, pues se compone de un amplio conjunto de indicadores, de los cuales se pueden seleccionar los más convenientes dependiendo del objetivo de la evaluación y el tamaño del estudio.

La presente investigación aporta al área de la e-Participación en varios sentidos. Por un lado, se presentó la descripción de las características, objetivos, enfoques, modelos de madurez de la e-Participación y sus principales conceptos asociados, lo anterior teniendo en cuenta un amplio conjunto de artículos de diferentes disciplinas, lo cual es un primer paso para unificar los conceptos que se encuentran dispersos en la literatura. Por otro lado, se realizó la identificación y consolidación de un listado de factores asociados a la e-Participación, lo cual sirve como insumo para que, en otras investigaciones se identifique la manera que afecta (positiva o negativamente) cada factor de determinada iniciativa, además la necesidad de identificar los factores asociados a la e-Participación fue uno de los problemas que se encontró en la revisión de literatura que soportó la propuesta de la investigación. Igualmente, MEIGeP permite que se puedan evaluar distintas iniciativas gubernamentales de e-Participación, compararlas, identificar la categoría del modelo de madurez en la que se encuentra y replicar evaluaciones.

Asimismo, esta tesis aporta a la Ingeniería de Sistemas y Computación en la línea de investigación de sistemas y organizaciones al brindar una herramienta que permite evaluar el avance de las iniciativas gubernamentales e-Participación y con ello mejorar los

aspectos evaluados de los proyectos de e-Participación dentro de las entidades públicas. Lo anterior es importante porque permite mejorar la relación de los ciudadanos con el gobierno y legitimar las decisiones de las entidades gubernamentales a través del uso de las TIC.

La primera limitación de la presente investigación está relacionada con la facilidad de la medición de los indicadores propuestos y en general de la aplicación de la metodología. Esto debido a que no se realizó una aplicación de la metodología a alguna iniciativa gubernamental de e-Participación, sin embargo, el juicio de expertos permitió tener diversos puntos de vista que respaldan MEIGeP en la forma como fue planteada.

La segunda limitación está relacionada con la completitud de la información usada como base para la construcción de la primera aproximación a la metodología. Esto debido a que algunos documentos de los identificados como relevantes en las RSL no se lograron obtener en texto completo, por lo cual no pudieron ser analizados. Sin embargo, el porcentaje de documentos no analizados por esta causa fue bajo (8 %) con respecto a la cantidad de documentos recuperados en texto completo.

La tercera limitación está relacionada con el lograr determinar el grado de confianza del juicio de expertos realizado sobre MEIGeP. Esto debido a que se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia que no permite determinar el grado de confianza de las observaciones y calificaciones dadas por los expertos. Sin embargo, de los expertos consultados el 88 % tenía experiencia en e-Participación y el 38 % específicamente en metodologías de evaluación obteniendo de esta manera observaciones pertinentes que fortalecieron la metodología.

Como trabajo futuro se propone la aplicación de MEIGeP a diferentes iniciativas gubernamentales de e-Participación, de diferentes ámbitos geográficos, con el fin de refinarla con base en la experiencia de la aplicación. Esta refinación podría estar relacionada con los elementos de MEIGeP, es decir, con sus fases, actividades, factores, variables e indicadores, depurando y ajustando los elementos o incluso sugiriendo nuevos.

En este mismo sentido, al ser la e-Participación un área que se encuentra en pleno desarrollo y constante evolución, es necesario que se realice un seguimiento frecuente a sus factores asociados, para identificar nuevos factores o modificaciones a los factores planteados y con esto actualizar las variables e indicadores propuestos.

Por otro lado, se propone que, como trabajo futuro, MEIGeP sea valorada por expertos nacionales de otros ámbitos geográficos y expertos internacionales, con el fin de perfeccionar la metodología y tener una visión más amplia de los expertos para asegurar la aplicabilidad de MEIGeP en cualquier ámbito geográfico.

Dentro de los productos derivados de esta investigación se elaboraron los siguientes documentos:

- Artículo "*Problem Areas in e-Participation: A Systematic Review*", el cual se presentó en la *ICEGOV - International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. El artículo fue escrito con base en los resultados de la revisión de literatura realizada como soporte de la propuesta de la presente tesis, en la que se identificaron las problemáticas asociadas a la e-Participación.
- Artículo "Aspectos clave de la Participación Electrónica y su evaluación", el cual fue aceptado para presentación oral en el XVIII Congreso ALTEC 2019: Gestión Tecnológica y Objetivos de Desarrollo Sostenible: Panorama, Oportunidades y Retos. Fue escrito con base en el primer capítulo de la presente tesis.
- Artículo "*Variables and Indicators of eParticipation Government Projects: A Systematic Literature Review*" el cual se encuentra en proceso de construcción. El artículo fue escrito con base en la revisión realizada para identificar las variables e indicadores propuestos en la literatura.

6. Bibliografía

- Abreu, J. (2012). *Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. Daena: International Journal of Good Conscience*.
- Abu-shanab, E. (2013). E-Participation levels and Technologies. *The 6th International Conference on Information Technology*, 1–8.
<https://doi.org/10.1080/10361146.2013.846296>
- Abu-Shanab, E., & Al-Dalou', R. (2016). An Empirical Study of E-Participation Levels in Jordan. *International Journal of Information Systems and Social Change*, 7(1), 63–79.
<https://doi.org/10.4018/IJISSC.2016010104>
- AGESIS. (2012). e-Participación. Conceptos básicos y buenas prácticas. *Agestic - Gobierno Abierto*, 55. Retrieved from http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/2481/1/guia_eparticipacion_2012.pdf
- Ahmed, N. (2006). An overview of e-participation models. *UNDESA Workshop "E-Participation and E-Government: Understanding the Present and Creating the Future"*, Budapest, Hungary, (April), 27–28.
- Aichholzer, G., & Westholm, H. (2009). Evaluating eParticipation projects: practical examples and outline of an evaluation framework. *European Journal of EPractice*, 7(March), 27–44. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Evaluating+eParticipation+Projects+:+Practical+Examples+and+Outline+of+an+Evaluation+Framework#0>
- Al-Barrak, K., Carr, L., & Ryan, M. (2016). Towards a model for monitoring public services projects in Saudi Arabia. In Q. R., G. A., & S. P. (Eds.), *10th European Conference on Information Systems Management, ECISM 2016* (pp. 1–11). Electronics and

Computer Science, University of Southampton, Southampton, United Kingdom: Academic Conferences and Publishing International Limited. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016170086&partnerID=40&md5=516c5fc75b8bd4f10829b437a658836f>

Al-Jamal, M., & Abu-Shanab, E. (2016). The influence of open government on e-government website: The case of Jordan. *International Journal of Electronic Governance*, 8(2), 159–179. <https://doi.org/10.1504/IJEG.2016.078131>

Alarabiat, A., Sá Soares, D., & Estevez, E. (2016). Electronic participation with a special reference to social media - A literature review. (J. T., T. E., S. D.S., P. P., S. O., W. M.A., ... C. Y., Eds.), *8th IFIP WG 8.5 International Conference on Electronic Participation, EPart 2016*. Department of Information Systems, University of Minho, Guimarães, Portugal: Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45074-2_4

Alathur, S., Ilavarasan, P. V, & Gupta, M. P. (2012). Citizen participation and effectiveness of e-petition: Sutharyakeralam - India. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 6(4), 392–403. <https://doi.org/10.1108/17506161211267536>

Alathur, S., Ilavarasan, P. V, & Gupta, M. P. (2014). Determinants of citizens' electronic participation: Insights from India. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(3), 447–472. <https://doi.org/10.1108/TG-09-2013-0034>

Alathur, S., Vigneswara Ilavarasan, P., & Gupta, M. P. (2016). Determinants of e-participation in the citizens and the government initiatives: Insights from India. *Socio-Economic Planning Sciences*, 55, 25–35. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2016.04.005>

Alharbi, A. (2016). An Investigation of the Impact Factors to Increase Citizens' Engagement in E-participation on E-government in Saudi Arabia. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85011116104&partnerID=40&md5=a883334371af1c7e84da7d609d282ee5>

Alharbi, A., & Kang, K. (2014). E-participation service in Saudi Arabian e-Government websites: The influencing factors from citizens' perspective. In *Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG* (Vol. 2014-Janua, pp. 265–272). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85006487014&partnerID=40&md5=70ec0ebe72d2d388b59a80ddcf493d2f>

- Alharbi, A., Kang, K., & Sohaib, O. (2016). Citizens engagement in e-participation on e-governemnt websites through SWAT model: A case of Saudi Arabia. In *20th Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2016*. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85011116104&partnerID=40&md5=a883334371af1c7e84da7d609d282ee5>
- Alomari, M. K. (2016). Digital divide impact on e-voting adoption in middle eastern country. In *11th International Conference for Internet Technology and Secured Transactions, ICITST 2016* (pp. 409–412). Department of Accounting and Information Systems, Qatar University, Doha, Qatar: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/ICITST.2016.7856741>
- Arévalo, G., Fernández, E., & Messía De La Cerda, J. (2007). The state of e-government and e-participation in European regions. In *International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, ICCGI'06*. Rey Juan Carlos University, 28933 - Móstoles, Spain. <https://doi.org/10.1109/ICCGI.2006.69>
- Balahadia, F. F., Fabito, B. S., & Fernando, M. C. G. (2016). E-Participation: Incident Mapping Portal for Local Government Units. In *8th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment and Management, HNICEM 2015*. National University, College of Computer Studies, Sampaloc, Manila, Philippines: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/HNICEM.2015.7393183>
- Bataineh, L., & Abu-Shanab, E. (2016). How perceptions of E-participation levels influence the intention to use E-government websites. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 10(2), 315–334. <https://doi.org/10.1108/TG-12-2015-0058>
- Behl, A., Sheorey, P., Nayak, S., & Kumar, V. V. A. (2017). Role of information and communications technology (ICT) in participatory democracy: A forerunner to an egalitarian society. In D. R., J. T., & B. R. (Eds.), *10th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, ICEGOV 2017* (Vol. Part F1280, pp. 107–116). Symbiosis International University, Pune, India: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3047273.3047375>
- Bertot, J. C., McDermott, P., & Smith, T. (2011). Measurement of open government: Metrics

and process. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2491–2499). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.658>

Boudjelida, A., Mellouli, S., & Lee, J. (2016). Electronic citizens participation: Systematic review. In E. E., B. J., & M. S. (Eds.), *9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, ICEGOV 2016* (Vol. 01-03-Marc, pp. 31–39). Department of Information Systems, Laval University, 2325, rue de la TerrasseQC, Canada: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2910019.2910097>

Cardona-Román, D. M. (2011). *Propuesta de diseño de metodología para evaluar el impacto del elearning en el proceso de aprendizaje de estudiantes de educación a distancia*. Universidad Nacional de Colombia.

Cecez-Kecmanovic, D., Kennan, M. A., Hull, D., & Nagm, F. (2009). Youth participation in a government program: Challenges in e-democracy. In *12th Australian Conference on Knowledge Management and Intelligent Decision Support, ACKMIDS 09 and 20th Australasian Conference on Information Systems, ACIS 2009* (pp. 733–743). School of Information Systems, Technology and Management, University of New South Wales, Sydney, Australia. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84856981843&partnerID=40&md5=a0aac4c54a5d5f7299a6dc68cb619644>

Chen, J., & Shen, L. (2009). E-government service value assessment with participation index and modified BSC model. In *2009 2nd International Symposium on Knowledge Acquisition and Modeling, KAM 2009* (Vol. 1, pp. 182–185). School of Business Administration, South China University of Technology, Guangzhou, China. <https://doi.org/10.1109/KAM.2009.129>

Chugunov, A. V, Kabanov, Y., & Zenchenkova, K. (2016). Russian e-petitions portal: Exploring regional variance in use. *8th IFIP WG 8.5 International Conference on Electronic Participation, EPart 2016*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45074-2_9

Clarivate Analytics. (2018). Web of Science - Trust the difference. Retrieved from <https://clarivate.com/products/web-of-science/>

Colombo, C. (2010). *e-Participation Experiences and Local Government in Catalonia An*

- Explanatory Analysis. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 6229 LNCS). Lausanne. https://doi.org/10.1007/978-3-642-15158-3_7
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed methods. Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Curtin, G. (2007). Global E-Government and E-Participation Models, Measurement and Methodology: Issues and Challenges, (July 2006).
- De Blasio, E., & Selva, D. (2016). Why Choose Open Government? Motivations for the Adoption of Open Government Policies in Four European Countries. *Policy and Internet*, 8(3), 225–247. <https://doi.org/10.1002/poi3.118>
- Elsevier. (2017). Content - Scopus - Solutions | Elsevier. Retrieved May 4, 2017, from <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content>
- Epstein, D., Newhart, M., & Vernon, R. (2014). Not by technology alone: The “analog” aspects of online public engagement in policymaking. *Government Information Quarterly*, 31(2), 337–344. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.01.001>
- Ergazakis, K., Askounis, D., Kokkinakos, P., & Tsitsanis, A. (2012). An integrated Methodology for the evaluation of ePetitions. *Empowering Open and Collaborative Governance: Technologies and Methods for Online Citizen Engagement in Public Policy Making*, 9783642272, 1–296. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-27219-6>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización. *Avances En Medición*, 6(1), 27–36. Retrieved from http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- European Parliament. (2016). *Potential and Challenges of E-Participation in the European Union* (Vol. 1). <https://doi.org/10.2861/115760>
- Farina, C. R., Epstein, D., Heidt, J. B., & Newhart, M. J. (2013). Regulation Room: Getting “more, better” civic participation in complex government policymaking. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(4), 501–516. <https://doi.org/10.1108/TG-02-2013-0005>

- Fashoro, I., & Barnard, L. (2017). Motivations for adopting social media as a tool for public participation and engagement in Nelson Mandela Bay Municipality. In S. A. & G. N. (Eds.), *4th European Conference on Social Media, ECSM 2017* (pp. 106–114). Computing Sciences Department, Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth, South Africa: Academic Conferences and Publishing International Limited. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85028550267&partnerID=40&md5=ff3b33891d2d7a41159b6f60b92529f3>
- Fedotova, O., Teixeira, L., & Alvelos, H. (2012). E-participation in Portugal: evaluation of government electronic platforms. *Procedia Technology*, 5, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.017>
- Gascó, M. (2015). Special Issue on Open Government: An Introduction. *Social Science Computer Review*, 33(5), 535–539. <https://doi.org/10.1177/0894439314560676>
- Ginsberg, W. R. (2013). The Obama Administration's open government initiative: Issues for congress. In *Government Transparency and Secrecy: Measures, Access, and Policies* (pp. 85–129). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84895223642&partnerID=40&md5=0849a40c2489bd5e448d0ec1085e53a8>
- Gonzales, F., & Gil-García, J. (2009). E-democracia y oportunidades de participación ciudadana en los portales web estatales. Retrieved from http://cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP_235.pdf
- Grimmelikhuijsen, S. G., & Feeney, M. K. (2016). Developing and Testing an Integrative Framework for Open Government Adoption in Local Governments. *Public Administration Review*. <https://doi.org/10.1111/puar.12689>
- Grönlund, Å. (2011). Connecting eGovernment to real government - The failure of the UN eParticipation index. *10th IFIP WG 8.5 International Conference on Electronic Government, EGOV 2011*. Delft. https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0_3
- Harrison, T. M., Guerrero, S., Burke, G. B., Cook, M., Cresswell, A., Helbig, N., ... Pardo, T. (2011). Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective. In *ACM International Conference Proceeding Series* (Vol. 17, pp. 245–253). <https://doi.org/10.1145/2037556.2037597>

- Inostroza Oyarzún, N. (2015). Índice de Participación Electrónica Municipal: Gobierno Electrónico. *Revista Búsquedas Políticas*, 4, 113–135.
- Karamagioli, E., & Koulolias, V. (2008). Challenges and barriers in implementing e-participation tools. One year of experience from implementing Gov2demoss in 64 municipalities in Spain. *International Journal of Electronic Governance*, 1(4), 434–451. <https://doi.org/10.1504/IJEG.2008.022070>
- Karemera, C., Baguma, J., & Mukamuhinda, O. (2016). The power of ICT towards effective decision making on public resources allocation: Case of rural areas of Uganda. *1st International Conference on Digital Transformation and Global Society, DTGS 2016*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49700-6_26
- Kiaei, M., & Daneshfard, K. (2016). Mechanisms to facilitate citizen participation in public policy making. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RIGHTS AND CONSTITUTIONAL STUDIES*, 4(4), 295–312. <https://doi.org/10.1504/IJHRCS.2016.10001927>
- Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review. *Information and Software Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009>
- Ko, A., & Medeni, T. D. (2012). Ubipol approach to improve policy making strengths and weaknesses. In S. H., G. A., K. M., & K. R. (Eds.), *European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems, EMCIS 2012* (pp. 51–62). CUB, Hungary: Brunel University London Press. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84962651647&partnerID=40&md5=b7245fd608f4a2c26553a2874f82ebc0>
- Koussouris, S., Charalabidis, Y., & Askounis, D. (2011). A review of the European Union eParticipation action pilot projects. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 5(1), 8–19. <https://doi.org/10.1108/175061611111114617>
- Krishnan, S., Teo, T. S. H., & Lim, V. K. G. (2012). Contextual factors, e-participation, and E-Government development: Testing a multiple-mediation model. In *16th Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2012*. Retrieved from

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84928176329&partnerID=40&md5=047fad8de9bf03721b6a6075c40e1b56>

Kumar, N., & Vragov, R. (2005). The citizen participation continuum: Where does the US stand? *11th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2005*, 2, 728–734. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84869807091&partnerID=40&md5=cc34cdaade6d288bba7461a6d7333fcd>

Lee, J., & Kim, S. (2012). E-participation in the era of web 2.0: Factors affecting citizens' active e-participation in local governance. *Proceedings of the 6th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance - ICEGOV '12*, 44–47. <https://doi.org/10.1145/2463728.2463739>

Linders, D., & Wilson, S. C. (2011). What is open government? One year after the directive. In *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 262–271). <https://doi.org/10.1145/2037556.2037599>

Lindner, R., Aichholzer, G., & Hennen, L. (2016). *Electronic democracy in Europe: Prospects and challenges of E-Publics, E-Participation and E-Voting*. *Electronic Democracy in Europe: Prospects and Challenges of E-Publics, E-Participation and E-Voting*. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI), Karlsruhe, Germany: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27419-5>

Loukis, E. (2014). Evaluating eparticipation projects and lessons learnt. In *Empowering Open and Collaborative Governance: Technologies and Methods for Online Citizen Engagement in Public Policy Making* (Vol. 9783642272, pp. 95–115). Department of Information and Communication Systems Engineering, University of the Aegean, Gorgyras and Palama Str., Karlovassi, Samos, Greece: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-27219-6_6

Lukensmeyer, C. J., Goldman, J., & Stern, D. (2011). Assessing Public Participation in an Open Government Era: A Review of Federal Agency Plans. *AmericaSpeakers*, 70. Retrieved from <http://www.govexec.com/pdfs/082211jm1.pdf>

Macintosh, A., & Whyte, A. (2008). Towards an evaluation framework for eParticipation. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2(1), 16–30.

<https://doi.org/10.1108/17506160810862928>

Mamaqi, X., & Moreno-Jiménez, J. M. (2009). The Effectiveness of e-Cognocracy. *2nd World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2009*. Zaragoza Multicriteria Decision Making Group, Faculty of Economics, University of Zaragoza, Spain. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04754-1_43

Marques, F. P. J. A. (2010). Government and e-participation programs: A study of the challenges faced by institutional projects. *First Monday*, 15(8). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77956479654&partnerID=40&md5=c99bd0af1d12af4fc58dca0cc0eff9ab>

Mawela, T., & Ochara, N. M. (2013). Sustainability of E-participation through mobile technologies. In *South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists: A Connected Society, SAICSIT 2013* (pp. 131–143). University of Pretoria, IT Building, Lynwood Road, Hatfield, Pretoria, South Africa. <https://doi.org/10.1145/2513456.2513475>

Mendoza, E. (2014). *Metodología para establecer los posibles efectos del b-learning en estudiantes de escuelas básicas secundaria y media vocacional*. Universidad Nacional de Colombia.

Millard, P., Millard, K., Adams, C., & Millan, S. M. (2012). Transforming government through e-participation: Challenges for eDemocracy. In *12th European Conference on e-Government, ECEG 2012* (pp. 438–446). IT and Political Systems Group (ITAPS), University of Portsmouth, Portsmouth, United Kingdom. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84870864434&partnerID=40&md5=36ef48b5cc2500748260b4ccea0364c4>

Molina, W. A. (2016). *Medición de la inclusión digital a través de los servicios de gobierno electrónico en la población rural de Colombia. Caso: municipio de Valledupar*. Universidad Nacional de Colombia.

Mora Agudo, L., Delgado Jalon, M. L., Navarro Heras, E., & Rivero Menendez, J. A. (2017). A Proposal of Assessment for Local Government E-Participation. *REVISTA DEL CLAD REFORMA Y DEMOCRACIA*, (67), 69–94.

- Naranjo Zolotov, M., Oliveira, T., & Casteleyn, S. (2018, April 1). E-participation adoption models research in the last 17 years: A weight and meta-analytical review. *Computers in Human Behavior*. Pergamon. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.031>
- O'Reilly, T. (2010). Open Government. In D. Lathrop & R. Laurel (Eds.), *Open Government- Transparency, Collaboration, and Participation in Practice* (pp. 315–324).
- Ochara, N. M., & Mawela, T. (2015). Enabling Social Sustainability of E-Participation through Mobile Technology. *Information Technology for Development*, 21(2), 205–228. <https://doi.org/10.1080/02681102.2013.833888>
- OECD. (2009). Guide to Measuring the Information Society.
- Oxford University Press. (n.d.). Lexico Dictionaries. Retrieved July 9, 2019, from <https://www.lexico.com/es/>
- Pan, C.-H., Chen, D.-Y., & Wang, C.-W. (2011). Vision 2020: A case study of web 2.0 application to public governance in Taiwan. In *Electronic Governance and Cross-Boundary Collaboration: Innovations and Advancing Tools* (pp. 325–349). Graduate Institute of National Policy and Public Affairs, Taiwan E-Governance Research Center (TEG), National Chung-Hsing University, Taiwan: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-753-1.ch018>
- Panopoulou, E., Tambouris, E., & Tarabanis, K. (2010). EParticipation initiatives in Europe: Learning from practitioners. *2nd IFIP WG 8.5 International Conference on Electronic Participation, EPart 2010*. Lausanne. https://doi.org/10.1007/978-3-642-15158-3_5
- Panopoulou, E., Tambouris, E., & Tarabanis, K. (2014). Success factors in designing eParticipation initiatives. *Information and Organization*, 24(4), 195–213. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2014.08.001>
- Panopoulou, E., Tambouris, E., Zotou, M., & Tarabanis, K. (2009). Evaluating eParticipation sophistication of regional authorities websites: The case of Greece and Spain. *1st International Conference on Electronic Participation, EPart 2009*. Linz. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03781-8_7
- Parra, S., Supervised, B., & Svensson, J. (2015). Government Driven e-Participation The case of Urna de Cristal in the Colombian context. Retrieved from <https://uu.diva->

- portal.org/smash/get/diva2:838722/FULLTEXT01.pdf
- Parycek, P., Sachs, M., Sedy, F., & Schossböck, J. (2014). Evaluation of an E-participation project: Lessons learned and success factors from a cross-cultural perspective. *14th European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, EvoCOP 2014*. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84927660326&partnerID=40&md5=2584db50b13969ea79f9f06adae8a201>
- Pérez-Espés, C., Jiménez, J. M. M., & Wimmer, M. A. (2013). Evaluating the efficacy of e-participation experiences. In *Joint 12th International Conference on Electronic Government, IFIP EGOV 2013 and 5th Electronic Participation, IFIP ePart 2013* (Vol. P-221, pp. 250–257). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84918534106&partnerID=40&md5=38c779d71d70029d0b89439137e63b95>
- Pérez-Espés, C., Wimmer, M. A., & Moreno-Jimenez, J. M. (2014). A framework for evaluating the impact of e-participation experiences. (J. M.F.W.H.A., S. H.J., M. A., T. E., G. O., B. F., & W. M.A., Eds.), *Joint Workshop on Electronic Government and Electronic Participation, IFIP EGOV 2014 and EPart 2014*. University of Zaragoza, Gran Via 2, Zaragoza, Spain: IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-429-9-20>
- Pérez Pérez, L. A. (2016). *Metodología para establecer la percepción de beneficios o de desventajas académicas del uso de redes sociales en educación secundaria*. Universidad Nacional de Colombia.
- Phang, C. W., & Kankanhalli, A. (2006). Engaging youths via E-participation initiatives: An investigation into the context of online policy discussion forums. (T. E.M., H. D., B. T., B. T., & D. J.I., Eds.), *IFIP International Federation for Information Processing*. National University of Singapore, Singapore, Singapore. https://doi.org/10.1007/0-387-34588-4_8
- Prieto-Martín, P., De Marcos, L., & Martínez, J. J. (2012). The e-(R)evolution will not be funded: An interdisciplinary and critical analysis of the developments and troubles of EU-funded eParticipation. In *Empowering Open and Collaborative Governance: Technologies and Methods for Online Citizen Engagement in Public Policy Making*

(Vol. 9783642272, pp. 241–262). https://doi.org/10.1007/978-3-642-27219-6_13

Purón-Cid, G., & Ramón Gil-García, J. (2013). Analysis of public policies and information technologies: Opportunities and challenges for Latin America and the Caribbean . *Reforma y Democracia*, 55, 109–140. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880872974&partnerID=40&md5=bd06a5225eef1c331a5d00865e315d23>

Riascos Gonzáles, J. A. (2006). De la estructura por funciones al enfoque basado en procesos y a la visión sistémica de la organización. *Revista Ciencias Estratégicas*, 14, 42. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10708>

Saldaña, M., & García, G. (2013). Diseño, creación y validación de una entrevista para obtener datos biográficos, de carácter deportivo-militar, de los mitaeres que participaron en unos juegos paralímpicos. *Journal of Sport and Health Research J Sport Health Res ISSN Journal of Sport and Health Research. Journal of Sport and Health Research J Sport Health Res.*

Sánchez-Nielsen, E., & Lee, D. (2013). Eparticipation in practice in Europe: The case of “Puzzled by Policy: Helping you be part of EU.” *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1870–1879. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.204>

Sánchez-Torres, J. M. (2005). Propuesta metodologica para evaluar las politicas publicas de promocion del e-government como campo de aplicacion de la Sociedad de la Informacion .Conceptualizacion y aplicacion empirica en el caso colombiano, 537. Retrieved from <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=7b64ebcf-e6f0-bc7b-002b-842c9c2f88db&documentId=c87571a7-6742-3841-a487-8f4892ce5294>

Smith, S., Macintosh, A., & Millard, J. (2011). A three-layered framework for evaluating e-participation. *International Journal of Electronic Governance*, 4(4), 304–321. <https://doi.org/10.1504/IJEG.2011.046013>

Tambouris, E., Liotas, N., & Tarabanis, K. (2007). A framework for assessing eParticipation projects and tools. In *40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences 2007, HICSS'07*. Informatics and Telematics Institute, Center for Research and Technology Hellas, (ITI-CERTH), 1st km Thermi-Panorama Road, Thermi 57001,

- Thessaloniki, Greece. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2007.13>
- Tambouris, E., Smith, S., Macintosh, A., Panopoulou, E., Dalakiouridou, E., Tarabanis, K., & Millard, J. (2013). eParticipation in Europe: Current state and practical recommendations. In *E-Government Success around the World: Cases, Empirical Studies, and Practical Recommendations* (Vol. 1, pp. 341–357). University of Macedonia, Greece: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4173-0.ch017>
- Thiel, S.-K. (2016). A review of introducing game elements to e-participation. In E. N. & P. P. (Eds.), *6th International Conference for E-Democracy and Open Government, CeDEM 2016* (pp. 3–9). Innovation Systems, AIT Austrian Institute of Technology, Vienna, Austria: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/CeDEM.2016.14>
- United Nations. (2013). Measuring and Evaluating e-Participation (METEP): Assessment of Readiness at the Country Level, 1–24. Retrieved from http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/METEP_framework_18_Jul_MOST_LATEST_Version.pdf
- Van Veenstra, A. F., Janssen, M., & Boon, A. (2011). Measure to improve: A study of eParticipation in frontrunner Dutch municipalities. *3rd IFIP WG 8.5 International Conference on Electronic Participation, EPart 2011, 6847 LNCS*, 157–168. https://doi.org/10.1007/978-3-642-23333-3_14
- Vidasova, L, Kachurina, P., Ivanov, S., & Smith, G. (2016). E-participation Tools in Science and Business Sphere Implementation: The Case of XPIR-Platform for Participation in Education Policy. In *5th International Young Scientist Conference on Computational Science, YSC 2016* (Vol. 101, pp. 398–406). <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.11.046>
- Vidasova, L, & Mikhaylova, E. (2016). The comparison of governmental and non-governmental E-participation tools functioning at a city-level in Russia. *1st International Conference on Digital Transformation and Global Society, DTGS 2016*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49700-6_14
- Vidasova, Lyudmila. (2016). The Applicability of International Techniques for E-Participation Assessment in the Russian Context, *674*, 145–153.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-49700-6>

von der Gracht, H. A. (2012). Consensus measurement in Delphi studies. Review and implications for future quality assurance. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.04.013>

Wahid, F., & Sæbø, Ø. (2015). Affordances and effects of promoting eparticipation through social media. (S. O., T. K., M. M., P. T.A., T. E., W. M.A., & P. P., Eds.), *7th IFIP 8.5 International Conference on Electronic Participation, EPart 2015*. Department of Information Systems, University of Agder, Kristiansand, Norway: Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22500-5_1

Waseem, A. A., Ahmed Shaikh, Z., & ur Rehman, A. (2016). A toolkit for prototype implementation of e-governance service system readiness assessment framework. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39399-5_25

Zepic, R., Dapp, M., & Krcmar, H. (2017). Participatory budgeting without participants: Identifying barriers on accessibility and usage of German participatory budgeting. In E. N. & P. P. (Eds.), *7th International Conference for E-Democracy and Open Government, CeDEM 2017* (pp. 26–35). Department for Information Systems, Technical University of Munich, Garching, Germany: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/CeDEM.2017.24>

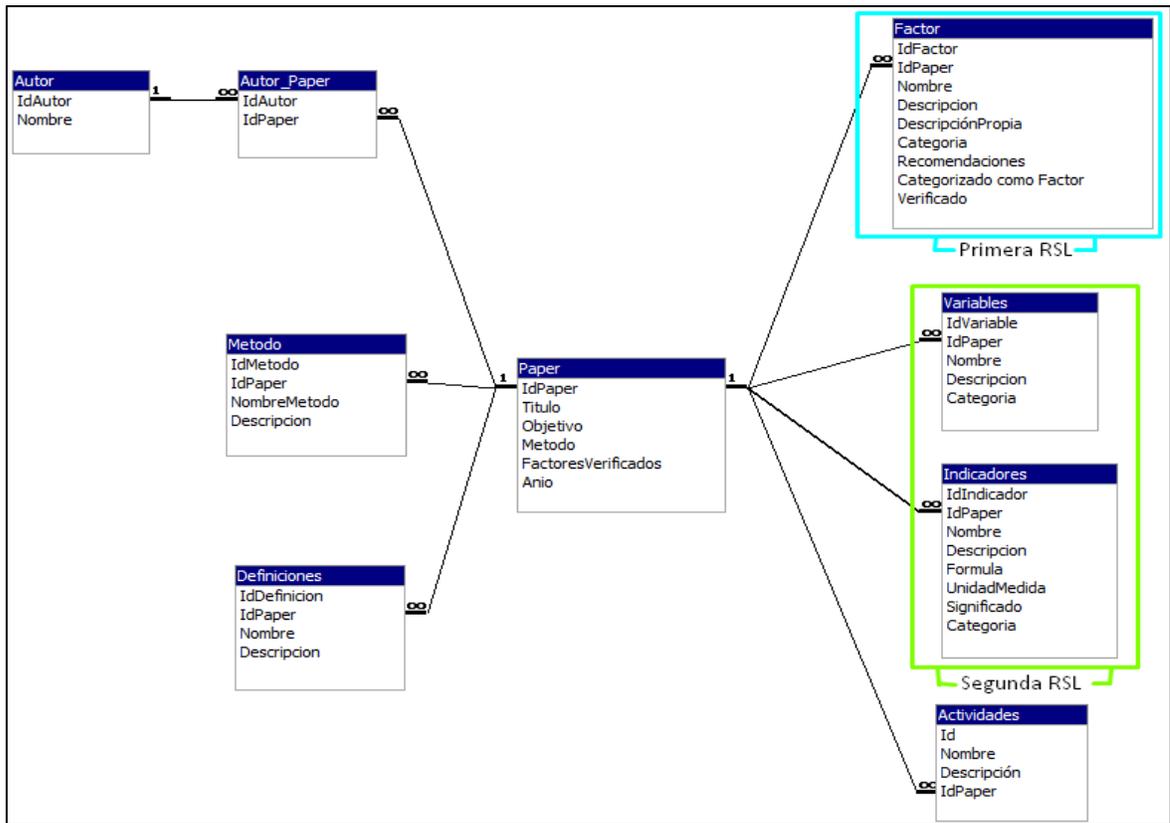
Zheng, Y. (2017). Explaining Citizens' E-Participation Usage: Functionality of E-Participation Applications. *Administration and Society*, 49(3), 423–442. <https://doi.org/10.1177/0095399715593313>

Zheng, Y., & Schachter, H. L. (2016). Explaining Citizens' E-Participation Use: the Role of Perceived Advantages. *Public Organization Review*. <https://doi.org/10.1007/s11115-016-0346-2>

Zheng, Yueping, & Schachter, H. L. (2018). The Impact of Administrator Willingness on Website E-Participation: Some Evidence from Municipalities. *PUBLIC PERFORMANCE & MANAGEMENT REVIEW*, 41(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/15309576.2017.1400988>

7. Anexos

7.1 Anexo A: Modelo de datos y ejemplo de formulario



Paper

Identificación * (Nuevo)

Título *

Objetivo *

Método

Factores Verificados Año *

7.2 Anexo B: Detalle de los indicadores encontrados en la literatura

#	Referencia	Indicadores	
		#	Ejemplos
1	(Inostroza Oyarzún, 2015)	13	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción • Calendario de participación electrónica disponible en línea • Herramientas de comunicación ciudadano a ciudadano • Enseñanza • Herramientas de consulta en línea • Calidad de la discusión • Debates en línea • Hay un índice de las consultas • Encuestas • Hay la posibilidad de hacer peticiones • Se brinda acuse de recibo de las comunicaciones • Se informa y se promueven los beneficios de la e-Participación • Se brinda realimentación de la participación
2	(Loukis, 2014)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de publicaciones realizadas por los usuarios • Número de publicaciones por tipo (comentarios, alternativas, argumentos pro, argumentos contra)
3	(Pérez-Espés et al., 2014)	16	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la participación de la población que contribuye en las urnas • Número de personas que contribuyen • Se brinda acceso a información • Porcentaje de mensajes censurados • Número total de mensajes • Se brinda realimentación de la participación • Subsistencia • Cohesión • Equidad • Sabiduría social • Decisión • Expectativas • Calidad del sistema • Calidad de la información • Calidad del servicio • Aprendizaje
4	(Farina et al., 2013)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación política • Educación cívica • Volumen de nuevas voces
5	(Abu-shanab, 2013)	37	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de vídeos y fotos • Compromiso del gobierno para considerar los resultados de la e-Participación en la toma de decisiones. • Se proporciona un recibo de confirmación en la comunicación enviada por el ciudadano • El gobierno proporciona el resultado de los comentarios recibidos • Número de votos en las últimas elecciones locales • Número de personas habilitadas para votar • Puntuación de influencia en el proceso de toma de decisiones de la comunidad • Historial de foros anteriores • Se publican los resultados • Número de firmas de peticiones • Número de correos enviados • Número de mensajes de texto enviados

#	Referencia	Indicadores	
		#	Ejemplos
			<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de visitantes de la plataforma • Número de noticias • Tiempos de acceso • Cantidad de suscriptores a las noticias • Cantidad de reuniones virtuales • Información sobre oportunidades de empleo • Cantidad de mensajes de realimentación • Número de cuentas de correo electrónico creadas • Porcentaje de participantes en las encuestas • Proporción de participantes en los foros • Cantidad de comentarios sobre leyes y políticas • Número de formularios descargados • Número de formularios descargables • Firmas electrónicas • Número de pagos con tarjetas • Acceso a través de aplicaciones móviles • Reconocimiento de opiniones electrónicas recibidas explícitamente • Los funcionarios del gobierno opinan • Política de participación electrónica disponible en línea • Compromiso de toma de decisiones publicado en línea • Número de decisiones bajo consideración • El calendario de participación electrónica está disponible en línea • Hay reconocimiento de las opiniones recibidas • Número de pagos con tarjetas • Tiene firmas electrónicas
6	(Pan et al., 2011)	3	<ul style="list-style-type: none"> • e-información • e-consulta • e-decisión
7	(Colombo, 2010)	7	<ul style="list-style-type: none"> • Número de consejos consultativos • Edad promedio de la población • Número de población con nacionalidad • Porcentaje de ancho de banda de internet • Número de habitantes • Plataforma de e-Participación • Regulación legal
8	(Aichholzer & Westholm, 2009)	34	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión social • Disposición • Número de usuarios • Usabilidad • El sitio proporciona información de contacto • Contiene preguntas frecuentes • Hay un motor de búsqueda • Cantidad de publicaciones • Calidad de comentarios • Gestión del proyecto • Compromiso del gobierno • Desarrollo comunitario • Opiniones mejor informadas • Calidad del proceso • Alcance de la deliberación • Eficacia • Realimentación • Sostenibilidad • Confianza y seguridad

#	Referencia	Indicadores	
		#	Ejemplos
			<ul style="list-style-type: none"> • La herramienta cumple con un propósito relevante para las necesidades individuales de los usuarios • Accesibilidad • Los usuarios están satisfechos con la herramienta • Los usuarios entienden lo que significa el contenido • La herramienta permite responder a las preguntas del usuario de manera rápida y sencilla • Nivel de coherencia con las pautas brindadas por los estándares y buenas practicas • Navegación y organización • Tiempo necesario para hacer una tarea • Se pueden deshacer las acciones anteriores • Nivel de estabilidad de la plataforma (funcionamiento sin interrupción) • Representación • Transparencia • Igualdad política • Control comunitario • Conflicto y consenso
9	(Gonzales & Gil-García, 2009)	28	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de participación • Acceso a la información • El calendario de participación electrónica está disponible en línea • Promoción • Instituciones • Enseñanza • Transmisiones • Accesibilidad • Idiomas • Motor de búsqueda • Usabilidad • Presentación • Información geográfica • Información acerca de • Se publica información acerca de • Se publica información de direcciones electrónicas de dependencias o funcionarios • Se publica información de números telefónicos de dependencias • Se publica información de correos electrónicos • Existen listas de correo • Los funcionarios del gobierno opinan • Se publica información del gabinete • Contiene foros • Contiene blogs • Contiene chat • Hay la posibilidad de hacer peticiones • Contiene encuestas • Posibilidad de votaciones en línea • Se publican los resultados

7.3 Anexo C: Clasificación de los indicadores en el esquema de organización

FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e-información	e-consulta	e-involucramiento	e-colaboración	e-empoderamiento
Contenido	Calidad	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Redacción	Los usuarios entienden el significado de la información	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Información	Se publica información de contacto de los funcionarios de las entidades o el gobierno	Existe una sección de preguntas frecuentes	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
		Se publica la misión de la entidad o el gobierno				
		Se publica la visión de la entidad o el gobierno				
		Existe la posibilidad de suscribirse a las listas de correo				
	Herramientas	Existen blog con que informen a los ciudadanos	La iniciativa cuenta con foros o encuestas	Número de reuniones virtuales que se han realizado	Se tienen salas de conversación periódicas con funcionarios de las entidades o el gobierno	Se cuentan con herramientas para la elección de representantes
			Se tiene el historial de los foros que se han realizado			
		Los blogs son actualizados al menos una vez al mes	Número de participantes de los foros	Existen formularios para recibir peticiones de los ciudadanos		
	Número de comentarios sobre leyes y políticas		Número de respuestas en las encuestas	Número de peticiones realizadas		
Ayudas educativas	Se publican tutoriales sobre la forma de participar o sobre los temas democráticos	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	
	Es posible descargar los tutoriales publicados					
Utilidad percibida	Estándares técnicos	N/A	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES

FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e-información	e-consulta	e-involucramiento	e-colaboración	e-empoderamiento
	Alcance	Número de suscriptores	SIN INDICADORES	Número de firmas en las peticiones	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
		Cantidad de visitantes a la página				
	Satisfacción	Los usuarios se encuentran satisfechos con la información recibida	SIN INDICADORES	La herramienta cumple con un propósito relevante para las necesidades individuales de los usuarios	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
		Los usuarios están interesados en regresar al sitio de noticias				
Usabilidad	Facilidad de uso	El portal cuenta con un buscador que ayude a encontrar la información publicada	Tiempo necesario para participar en una consulta	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
			Se permite deshacer acciones realizadas			
	Navegabilidad	La navegación es organizada e intuitiva	Cuenta con un índice de las consultas realizadas	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	N/A
	Presentación	El portal mantiene los mismos colores, tipos y tamaños de letras	El portal cuenta con pestañas, barras de desplazamiento y barra de herramientas	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	N/A
	Inclusión	Con cuales de las siguientes ayudas para las capacidades especiales cuenta el portal: (motriz, auditiva, visual)	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Número de idiomas en los que se suministra la información						
Cumple con las pautas de accesibilidad web del W3C						
Respuesta a la participación	Resultados	N/A	Publicación del resultado de la participación	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Realimentación	Se suben podcast de los eventos que se realicen	Se brinda acuse de recibo de las comunicaciones	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Número de acuse de recibos brindados						

FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e-información	e-consulta	e-involucramiento	e-colaboración	e-empoderamiento
		Se transmiten en tiempo real los actos oficiales	Cantidad de mensajes de realimentación			
	Comparabilidad	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Publicidad y socialización	Socialización	Número de noticias publicadas	SIN INDICADORES	Número de decisiones bajo consideración	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
		Se tiene disponible el calendario de participación				
	Enseñanza	N/A	Se informa, explica y promueve las maneras de hacer aportes o propuestas	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Promoción	Se publica información de la agenda de actos cívicos, elecciones, votaciones, plebiscitos y demás eventos en el portal	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Soporte de la participación	Moderadores	N/A	Los foros tienen moderadores	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	N/A
			Los blogs tienen moderadores			
	Soporte técnico	La herramienta permite responder las preguntas del usuario de manera rápida y sencilla	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Reglas de interacción	N/A	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Monitoreo de la participación	N/A	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	Los funcionarios interactúan con los ciudadanos	SIN INDICADORES
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	Porcentaje de ancho de banda	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Canales	Por cuales canales se tiene acceso a la información (web, app)	Los formularios de consulta se pueden descargar	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Libertad para participar	Transparencia del proceso	Se publica información sobre la política de participación	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES

FACTOR	VARIABLE	CATEGORÍAS				
		e-información	e-consulta	e-involucramiento	e-colaboración	e-empoderamiento
		Se publica la reglamentación de la participación ciudadana	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Seguridad y privacidad	Disponibilidad de la plataforma	Tiempo de funcionamiento de la plataforma sin interrupción	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	N/A
Voluntad política	Disposición	Se publica el compromiso del gobierno con la iniciativa de participación	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Sostenibilidad		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Confianza	Confianza en las TIC		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Confianza en el gobierno		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Compromiso ciudadano		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Tema		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Interés personal		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Habilidades del individuo	Experiencia en e-Participación		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Educación cívica		SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Habilidades cívicas	N/A	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
	Habilidades tecnológicas	N/A	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Redes sociales	SIN VARIABLES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Incentivos y motivaciones	SIN VARIABLES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES
Marco legal	SIN VARIABLES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES	SIN INDICADORES

7.4 Anexo D: Planilla de Juicio de expertos

Planilla de apoyo – Entrevista semiestructurada
Tiempo estimado – 1 hora

1. Datos del Experto

Código: _____

Fecha: _____

¿Tiene experiencia o conocimiento sobre e-Participación?: _____

¿Tiene experiencia o conocimiento sobre Metodologías de evaluación?: _____

¿Cuál es su máximo nivel de formación académica?: _____

2. Criterios

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD La variable se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	La variable no es clara.
	2. Bajo nivel	La variable requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la variable.
	4. Alto nivel	La variable es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA La variable tiene relación lógica con el factor que está midiendo	1. No cumple con el criterio	La variable no tiene relación lógica con el factor.
	2. Bajo nivel	La variable tiene una relación tangencial con el factor.
	3. Moderado nivel	La variable tiene una relación moderada con el factor.
	4. Alto nivel	La variable se encuentra completamente relacionada con el factor.
RELEVANCIA La variable es esencial o importante, es decir debe ser incluida	1. No cumple con el criterio	La variable puede ser eliminada sin que se vea afectada la medición del factor.
	2. Bajo nivel	La variable tiene alguna relevancia, pero otra variable puede estar incluyendo lo que contiene ésta.
	3. Moderado nivel	La variable es relativamente importante.
	4. Alto nivel	La variable es muy relevante y debe ser incluida.

3. Resumen de la evaluación

Con base en los criterios anteriores (Claridad, Coherencia, Relevancia) califique de 1 a 4 cada una de las variables o actividades que se presentan a continuación, donde 1 es que no cumple el criterio y 4 que cumple el criterio en alto nivel.

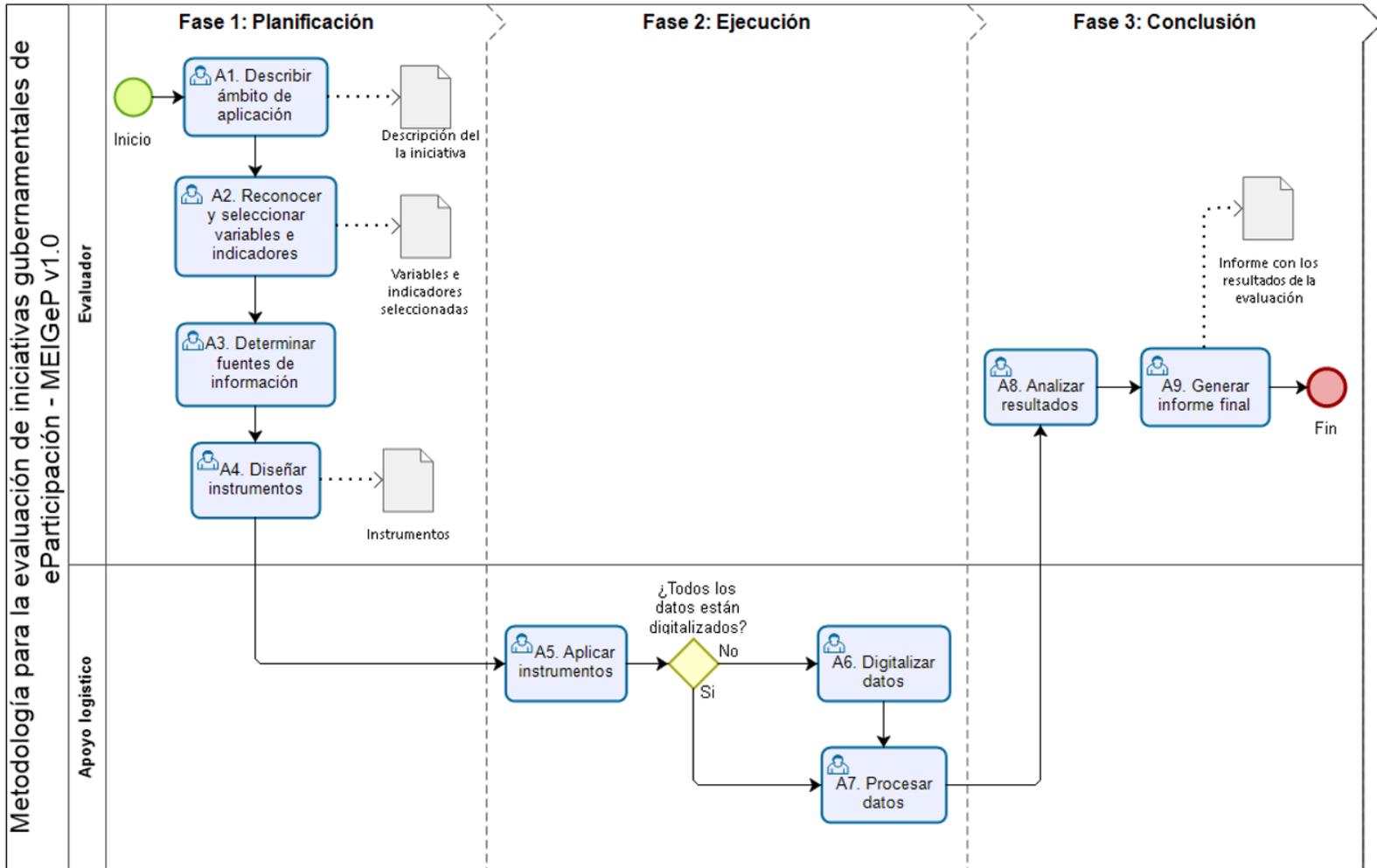
Factor	Variable	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Contenido	Calidad	Esta variable tiene indicadores que miden la cobertura de la información publicada o la cobertura de cada consulta. También se tiene en cuenta aspectos como la satisfacción de los ciudadanos y su intención de volver a participar.													
	Información	Esta variable mide si la información publicada y las instrucciones de participación son claras y entendibles. También evalúa la pertinencia de información publicada y la frecuencia de actualización.													
	Herramientas	Esta variable evalúa las herramientas que soportan la participación electrónica, si la iniciativa cuenta con consultas electrónicas, herramientas que permitan hacer peticiones, voto electrónico, redes sociales, entre otras.													
	Ayudas Educativas	Esta variable evalúa si la iniciativa cuenta con tutoriales u otras herramientas que guíen al ciudadano sobre como participar en la iniciativa.													
Usabilidad	Navegabilidad	Esta variable evalúa si la navegación dentro de la herramienta que soporta la iniciativa de e-Participación es organizada e intuitiva.													
	Presentación														

Factor	Variable	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
		Esta variable evalúa la apariencia de la herramienta que soporta la iniciativa de e-Participación.													
	Inclusión	Esta variable evalúa si la herramienta que soporta la iniciativa de e-Participación cuenta con ayudas para las diferentes capacidades especiales (motriz, auditiva, visual). Además, evalúa el número de idiomas en los que se publica y recibe la información.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Respuesta a la participación	Resultados	Esta variable evalúa que la iniciativa presente informes de resultado de la participación general de los ciudadanos en cada tema de la iniciativa.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Realimentación	Esta variable evalúa que se brinde realimentación a cada comentario o participación de los ciudadanos.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Publicidad y socialización	Promoción	Esta variable evalúa la difusión que se realice sobre los diferentes temas de participación que contenga la iniciativa.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Enseñanza	Esta variable evalúa los esfuerzos de socialización y capacitación que hace el gobierno para explicar los temas de participación, las diferentes formas de participación y cómo se va a incidir en la decisión final.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Factor	Variable	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
Soporte a la participación	Monitoreo de la participación	Esta variable evalúa si la iniciativa de e-Participación cuenta con moderadores que ayuden a direccionar las discusiones, monitoreen la participación de los ciudadanos con el fin de incentivar su participación y apoyar la resolución de dudas.													
	Soporte técnico	Esta variable evalúa si la iniciativa cuenta con una herramienta donde el ciudadano pueda reportar los problemas que se le presenten y que le impidan realizar su participación. Evalúa también el tiempo de respuesta de la misma.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Acceso a la participación	Acceso a las TIC	Esta variable evalúa el acceso a las TIC que brinda el gobierno a los ciudadanos.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Canales	Esta variable evalúa los canales por los cuales se ofrece la iniciativa y cada tema de participación en particular.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Libertad para participación	Transparencia del proceso	Esta variable evalúa la información publicada sea completa y no tenga ningún tipo de sesgo, además que no existan restricciones para que un ciudadano pueda realizar una participación.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Seguridad y privacidad	Disponibilidad	Esta variable evalúa la disponibilidad de la herramienta que soporta la iniciativa	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Factor	Variable	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
		de e-Participación y de la información.													
	Confidencialidad	Esta variable evalúa que los datos privados de los ciudadanos no se compartan o publiquen.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Voluntad política	Disposición	Esta variable evalúa la disposición que tiene el gobierno para aceptar y tener en cuenta la participación de los ciudadanos en las decisiones tomadas por el mismo.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Sostenibilidad	Esta variable evalúa el tiempo de antigüedad de la iniciativa de e-Participación y su frecuencia de actualización.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Experiencia del ejecutor	Gestión de la iniciativa	Esta variable evalúa la planificación y ejecución de la iniciativa, comparando los datos de la planificación con los resultados obtenidos en la ejecución.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Participación en otras iniciativas	Esta variable evalúa la experiencia que ha tenido el ejecutor con iniciativas de e-Participación.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Confianza	Confianza en las TIC	Esta variable evalúa la confianza y lo cómodo que se siente un ciudadano utilizando herramientas TIC.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Confianza en el Gobierno	Esta variable evalúa la confianza que siente el ciudadano con el gobierno, si siente que efectivamente el gobierno tendrá en	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Factor	Variable	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
		cuenta su participación.													
	Interés personal	Esta variable evalúa el interés que el ciudadano tiene con respecto al tema de participación y con respecto a los temas políticos en general.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Habilidades del ciudadano	Experiencia en e-Participación	Esta variable evalúa si el ciudadano participa frecuentemente en iniciativas de e-Participación.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Habilidades cívicas	Esta variable evalúa si el ciudadano se siente cómodo participando en temas políticos, que sienten que tienen una capacidad de comunicación alta que no les impide realizar su participación.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Habilidades tecnológicas	Esta variable evalúa si el ciudadano siente que puede realizar una participación por medio de una herramienta TIC sin problema.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Marco legal	Normativa vigente	Esta variable evalúa la existencia de normas que soporten la e-Participación y que le brinde a los ciudadanos el derecho de participar y a los gobiernos el compromiso de tener en cuenta las participaciones de los ciudadanos.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	



4. Criterios

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD La actividad se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	La actividad no es clara.
	2. Bajo nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la actividad.
	4. Alto nivel	La actividad es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA La actividad tiene relación lógica con la fase en la que se encuentra	1. No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la fase.
	2. Bajo nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la fase.
	3. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la fase.
	4. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionada con la fase.
RELEVANCIA La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluida	1. No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminada sin que se vea afectada la ejecución de la fase.
	2. Bajo nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otra actividad puede estar incluyendo lo que contiene ésta.
	3. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	4. Alto nivel	La actividad es muy relevante y debe ser incluida

Fase	Actividad	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Planificación	Describir ámbito de aplicación	Seleccionar la iniciativa gubernamental de e-Participación que va a ser evaluada, después de esto se debe diligenciar los datos básicos como la descripción, objetivo, alcance y canales.													
	Reconocer y seleccionar variables e indicadores	Reconocer las variables y los indicadores propuestos, con el fin de seleccionar los indicadores más idóneos para la evaluación que se desea realizar. Cabe resaltar que las variables e indicadores están clasificados en las diferentes categorías del modelo de madurez de la e-Participación.													
	Determinar fuentes de información	Identificar las fuentes de las cuales se va a extraer la información necesaria para calcular los indicadores seleccionados. Además, como una iniciativa gubernamental de e-Participación puede tener varios temas de participación, en esta actividad, dependiendo del tamaño de la evaluación y el objetivo del estudio se deben seleccionar uno o varios de los temas de participación que se van a tener en cuenta en la evaluación.													
	Diseñar instrumentos	Diseñar los instrumentos													

Fase	Actividad	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
		necesarios para recolectar los datos requeridos para calcular los indicadores seleccionados previamente.													
Ejecución	Aplicar instrumentos	Recopilar los datos a través de los instrumentos diseñados previamente. Los instrumentos pueden ser aplicados tanto de manera digital como de manera manual.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Digitalizar datos	Esta actividad es opcional y solo se debe realizar cuando un instrumento se haya aplicado de manera manual, es decir los datos recolectados se encuentran en formato físico, por lo cual es necesario digitalizarlos, teniendo cuidado con no alterar la integridad de la información.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Procesar datos	Se deben tabular los datos recolectados por medio de los instrumentos. Una vez se tienen tabulados los datos, se pasa a realizar los cálculos para asignar los valores de cada uno de los indicadores seleccionados.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Conclusión	Analizar resultados	Analizar los valores obtenidos para cada uno de los indicadores seleccionados. Identificar las relaciones existentes entre los indicadores y determinar los hallazgos encontrados	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Fase	Actividad	Descripción	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones
		con los resultados obtenidos.													
	Generar informe final	Una vez se tiene la información recolectada y analizada, se elabora un documento que describa los resultados obtenidos, y los principales hallazgos encontrados.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

