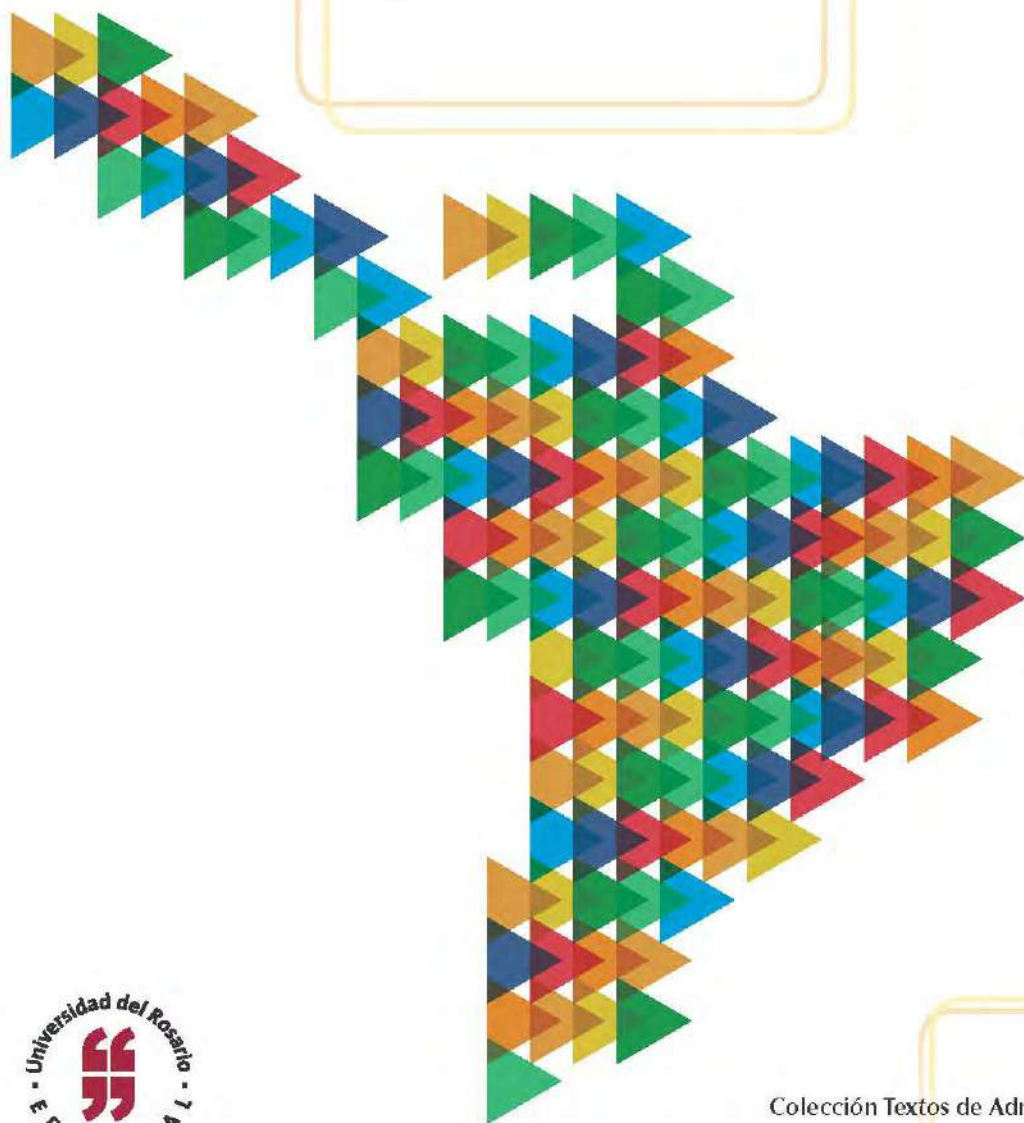


Julián David Cortés Sánchez
Diego Fernando Cardona Madariaga

GOBIERNO ELECTRÓNICO EN AMÉRICA LATINA REVISIÓN Y TENDENCIAS



Colección Textos de Administración



Universidad del
Rosario

Gobierno electrónico en América Latina

Cortés Sánchez, Julián David

Gobierno electrónico en América Latina: revisión y tendencias / Julián David Cortés Sánchez, Diego Fernando Cardona Madariaga. – Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2015.

xiv, 114 páginas. – (Colección Textos de Administración)

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN: 978-958-738-639-4 (impreso)

ISBN: 978-958-738-640-0 (digital)

Internet en administración pública – América Latina / Administración pública – Innovaciones tecnológicas / Servicios de información en línea – América Latina / I. Cardona Madariaga, Diego Fernando / II. Universidad del Rosario / III. Título / IV. Serie.

351.0007

SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. Biblioteca

jda

Julio 23 de 2015

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995

Gobierno electrónico en América Latina

Revisión y tendencias

Julián David Cortés Sánchez
Diego Fernando Cardona Madariaga



Universidad del
Rosario

Colección Textos de Administración

© Editorial Universidad del Rosario
© Universidad del Rosario, Escuela de Administración
© Julián David Cortés Sánchez,
Diego Fernando Cardona Madariaga

Editorial Universidad del Rosario
Carrera 7 N° 12B-41, oficina 501 • Teléfono 297 02 00
editorial.urosario.edu.co

Primera edición: Bogotá D.C., septiembre de 2015

ISBN: 978-958-738-639-4 (impreso)
ISBN: 978-958-738-640-0 (digital)

Coordinación editorial: Editorial Universidad del Rosario
Corrección de estilo: Ella Suárez
Diseño de cubierta: Miguel Ramírez, Kilka DG
Diagramación: Precolombi EU-David Reyes
Impresión: Digiprint

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Fecha de evaluación: 12 de marzo de 2014
Fecha de aprobación: 11 de junio de 2015

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo por escrito de los Editores.

Contenido

Listado de figuras	ix
Listado de tablas	xi
Glosario	xiii
Introducción.....	1
I. Problema de investigación	3
A. Delimitación	3
B. Problema de investigación.....	4
C. Objetivos.....	4
D. Preguntas de investigación	4
II. Elementos conceptuales.....	7
A. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento ..	7
B. Las tecnologías de la información y las comunicaciones	11
C. Gobierno Electrónico.....	18
III. Primeros estudios relacionados con Gobierno Electrónico	41
A. Global e-Government (Universidad de Brown).....	42
B. e-Gov Survey (Organización de las Naciones Unidas)	45
IV. Inicio del Gobierno electrónico en América	51
A. Contexto histórico.....	51
B. Programa Municipios Eficientes y Transparentes.....	61

V. Tendencias del Gobierno Electrónico	89
A. Del Gobierno Electrónico al Gobierno móvil.....	89
B. Iniciativas de Gobierno móvil en América	94
C. Del Gobierno Electrónico al Gobierno abierto.....	97
D. Iniciativas internacionales de Gobierno abierto.....	98
Conclusiones	101
Referencias	105

Listado de figuras

Figura 1.	Ecosistema digital.....	12
Figura 2.	Usuarios de servicios TIC en el mundo, 2006-2011.....	13
Figura 3.	Relación entre la penetración de telefonía móvil por cada 100 habitantes en 2009 y tasa de pobreza en 2005.....	15
Figura 4.	Relación entre penetración de internet por cada 100 habitantes en 2009 y tasa de pobreza en 2005.....	15
Figura 5.	Canales empleados para la oferta de servicios y número de países miembro de la ONU que los implementan.....	31
Figura 6.	Sectores de servicios de Gobierno Electrónico y número de países miembro de la ONU que los implementan.....	32
Figura 7.	Fases dentro del flujo de información de la e-transparencia	35
Figura 8.	Fuerzas de influencia sobre políticas de e-transparencia.....	35
Figura 9.	Modelo de las 7P en la e-participación.....	38
Figura 10.	Número de portales web investigados en el informe Global e-Government de la Universidad de Brown, 2001-2007.....	43
Figura 11.	Desempeño de los primeros cinco países en el escalafón del Global e-Government de la Universidad de Brown.....	45
Figura 12.	Número de países evaluados en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU.....	47
Figura 13.	Desempeño de los primeros seis países en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU.....	49
Figura 14.	Inicios del Gobierno Electrónico en América.....	52
Figura 15.	Estado de los países participantes en cada una de las etapas estipuladas por la OEA.....	69
Figura 16.	Desempeño de Colombia en el IGE, 2003-2012.....	71

Figura 17. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Colombia, 2003-2012.....	72
Figura 18. Tendencia del desempeño de Colombia en las calificaciones del IPC, 2003-2012	73
Figura 19. Desempeño de Panamá en el IGE, 2003-2012	74
Figura 20. Tendencia del desempeño de los tres subíndices de Gobierno Electrónico en Panamá, 2003-2012	75
Figura 21. Tendencia del desempeño de Panamá en las calificaciones del IPC, 2003-2012	76
Figura 22. Desempeño de Costa Rica en el IGE, 2003-2012	77
Figura 23. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Costa Rica, 2003-2012	77
Figura 24. Tendencia del desempeño de Costa Rica en las calificaciones del IPC, 2003-2012	78
Figura 25. Desempeño de Paraguay en el IGE, 2003-2012	79
Figura 26. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Paraguay, 2003-2012.....	80
Figura 27. Tendencia del desempeño de Paraguay en las calificaciones del IPC, 2003-2012	80
Figura 28. Desempeño de Guatemala en el IGE, 2003-2012	81
Figura 29. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Guatemala, 2003-2012	82
Figura 30. Tendencia del desempeño de Guatemala en las calificaciones del IPC, 2003-2012	83
Figura 31. Desempeño de los países de América Latina seleccionados en el IGE, 2003-2012.....	83
Figura 32. Desempeño de los países de América Latina seleccionados en el IPC, 2003-2012.....	86
Figura 33. Número de países miembro de la ONU que implementan servicios de Gobierno móvil.....	93
Figura 34. Número de países miembro de la ONU que implementan servicios de Gobierno móvil.....	95

Listado de tablas

Tabla 1.	Desarrollo del conocimiento	10
Tabla 2.	Usos de las TIC en la lucha contra la pobreza	16
Tabla 3.	Pilares de transformación TIC identificados por el Banco Mundial para el desarrollo	17
Tabla 4.	Tecnologías adoptadas por diferentes gobiernos a partir de 1990	20
Tabla 5.	Modelos de Gobierno Electrónico	24
Tabla 6.	Modelos ideales de interacción dentro del marco de Gobierno Electrónico	26
Tabla 7.	Administración, e-administración, gobernanza, e-gobernanza, gobierno y GE	40
Tabla 8.	Primeros cinco países en el informe Global e-Government de la Universidad de Brown, 2001-2007.....	44
Tabla 9.	Primeros cinco países en el en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU.....	48
Tabla 10.	Países y municipios seleccionados para la implementación del programa MuNet	64
Tabla 11.	Resultados cuantitativos de MuNet fase I	65
Tabla 12.	Países y municipios seleccionados para la implementación del programa MuNet fase II	66
Tabla 13.	Tendencias de los subíndices del IGE	84
Tabla 14.	Tendencia en las calificaciones de IPC	86
Tabla 15.	Diferencias entre Gobierno Electrónico y Gobierno móvil ..	90
Tabla 16.	Servicios ofertados bajo la modalidad de Gobierno móvil	91
Tabla 17.	Algunas iniciativas de GM en América Latina.....	96
Tabla 18.	Países latinoamericanos miembros de la Open Government Partnership.....	99

Glosario

ACDI	Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
AE	Administración electrónica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Corporación Andina de Fomento
CE	Comisión Europea
CEPAL	Comisión Económica para América latina y el Caribe
CMSI	Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información
Colciencias	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DMH	Data Message Handler
ECI	Espacio Común de la Información
eLAC	Plan de Acción Sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe
FOCOH	Fondo de Cooperación Horizontal
G2B	Government to Business
G2C	Government to Citizen
G2G	Government to Government
GA	Gobierno abierto
GE	Gobierno electrónico
GIPE	Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial
GM	Gobierno móvil
IDPM	Institute for Development Policy and Management
IGE	Índice de Gobierno Electrónico de la Organización de las Naciones Unidas
IPC	Índice de Percepción de Corrupción
ITU	International Telecommunication Union
Joint Ventures	Acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (jurídicas o naturales)

Mainframe Computer	Computadores implementados en organizaciones privadas y públicas para aplicaciones críticas como grandes bases de datos, censos, estadísticas de consumo, entre otras
MuNet	Municipios Eficientes y Transparentes
NGP	Nueva Gestión Pública
OEA	Organización de los Estados Americanos
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PUC	Portal Único de Contratación
Red GEALC	Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe
RSS	Really Simple Syndication. Formato XML para indicar o compartir contenido en la web
SEDI	Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SMS	Short Message Service
Stakeholders	Quienes pueden afectar o son afectados por el desempeño de una organización
TI	Transparencia Internacional
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Unctad	United Nations Conference on Trade and Development
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
web 1.0	Es la forma más básica que existe con relación a la interacción del usuario con una plataforma web
web 2.0	Es la evolución de la web 1.0. Esta comprende plataformas web en las cuales es más fácil compartir información, interoperabilidad y diseño centrado en el usuario
web 3.0	Es la evolución de la web 2.0. Esta modalidad de interoperabilidad con una plataforma web incluye la transformación de la red en una base de datos, un movimiento social hacia crear contenidos accesibles por múltiples aplicaciones <i>non-browser</i> , el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, entre otras
XML	eXtensible Markup Language (lenguaje de marcas extensible). Es un lenguaje de marcas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C)
Y2K	Error de <i>software</i> causado por la omisión de la centuria en el año 2000 para el almacenamiento de fechas

Introducción

En el marco de la convocatoria 525 de 2011 del Programa Nacional de Jóvenes Investigadores e Innovadores Virginia Gutiérrez de Pineda, del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación de Colombia (Colciencias) se presentó el proyecto de investigación *Evaluación del impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las estructuras organizacionales-caso Gobierno*. Este proyecto hizo parte del listado definitivo de proyectos financiados en el ámbito nacional.

Gracias a la financiación de este proyecto y al trabajo realizado en la línea de Gerencia del Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial (GIPE) de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario, este documento presenta los resultados de una investigación derivada del proyecto macro, previamente mencionado, la cual se enfoca en el Gobierno Electrónico (GE) en América Latina.

Esta investigación tiene el objetivo de elaborar un marco teórico sobre el diseño, el despliegue, la evaluación y el futuro del GE en América Latina. Para alcanzar este objetivo general es vital avanzar en tres frentes interrelacionados. El primero es presentar la evolución del marco internacional de acuerdos de cooperación relacionados con GE en América Latina. El segundo es evaluar el desempeño que ha tenido una muestra de países de América Latina en el despliegue de estrategias relacionadas con GE y transparencia. El último considera esencial identificar las tendencias del GE en un plano más general.

En la primera sección de este documento se especifica la delimitación del problema, los objetivos y las preguntas desde las cuales se focaliza la investigación. Luego se aborda el marco conceptual necesario para contextualizar las dinámicas correspondientes a las tecnologías de la información y las comunicaciones, su impacto en la sociedad y su papel dentro del sector

público. Posteriormente, se analizan dos informes relacionados con la evaluación de las estrategias de GE implementadas internacionalmente: el de la Universidad de Brown y el de la Organización de las Naciones Unidas. Luego se identifican cuáles fueron los inicios del GE en América con relación a cumbres, acuerdos, compromisos y agendas internacionales.

Después se realiza una introducción a la iniciativa Municipios Eficientes y Transparentes (MuNet) de la Organización de Estados Americanos dentro de un marco de cooperación y coordinación multilateral para la implementación de estrategias de GE y la inclusión de municipios América Latina en la sociedad del conocimiento.

Con base en los países participantes en la fase II del programa MuNet, se determina la muestra de países que se van a evaluar. Esta evaluación emplea como insumos dos fuentes principales: el informe de GE de la Organización de las Naciones Unidas y el Índice de Percepción de Corrupción de Transparencia Internacional. Posteriormente, se presentan las tendencias internacionales del GE. Por último, se exponen las conclusiones halladas a lo largo de esta investigación.

I. Problema de investigación

A. Delimitación

La delimitación del proceso de investigación comenzó a oscilar en una supratemática que tiene dos ejes principales: las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y su interacción con la sociedad, esto es, las TIC y el impacto que están generando en la estructura social en medio de una era de cambios tecnológicos en la cual prima el soporte a la mente y lo abstracto (Negroponte, 1999). La interrelación de estos fenómenos propende al nacimiento de una economía y una sociedad basada en capitales de naturaleza intangible, como el conocimiento. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Seleim y Bontis (2013) y el Banco Mundial (1999, 2011), entre el 60% y 80% de la riqueza de los países depende de capitales intangibles.

Si bien esto se ha traducido en crecimiento económico, la inequidad en factores que sustenten e incrementen el desarrollo humano y la sustentabilidad ambiental se han visto comprometidos por la ausencia de una perspectiva pluralista de la economía del conocimiento (Chi-ang, 2007). De este modo, la sociedad del conocimiento se está desarrollando desigual y contradictoriamente en todas partes del mundo (Castells, 2010).

Por estas razones, es responsabilidad de los gobiernos generar políticas que respalden la incorporación de la sociedad en dinámicas globales que involucren cambios tecnológicos. De igual manera, es fundamental que los gobiernos implementen las TIC para promover sistemas eficientes, requeridos en la provisión de servicios a través de los medios adaptados a las circunstancias mencionadas (Cardona, 2009).

B. Problema de investigación

Teniendo en cuenta el foco de estudio determinado, el problema de investigación se especifica de la siguiente forma: *ausencia de un marco teórico relacionado con el nacimiento, despliegue y evaluación del gobierno electrónico (GE) en América Latina.*

C. Objetivos

El objetivo general de esta investigación fue desarrollar un marco teórico sobre el nacimiento, el despliegue, la evaluación y el futuro del GE en América Latina. Los objetivos específicos de esta investigación fueron:

- Presentar la evolución del marco internacional de acuerdos de cooperación relacionados con GE en América Latina.
- Evaluar el desempeño que han tenido los países en el despliegue de estrategias de GE y transparencia en América Latina.
- Identificar las tendencias del GE.

D. Preguntas de investigación

1. ¿Cómo ha evolucionado la implementación del GE en América Latina?

La identificación temporal y geográfica de las primeras iniciativas en GE y su implementación en una muestra de países de América Latina determinan el inicio del marco para estudiar su evolución. Estas dos variables guiaron la búsqueda de información y casos de estudio sobre el inicio del GE como iniciativa individual de un Estado o como un acuerdo regional para crear un ambiente multilateral que fortalezca estas iniciativas.

Adicionalmente, al identificar un transcurso temporal se tuvo un plano comparativo para determinar los cambios generados en el GE como respuesta a las dinámicas de cambio de la sociedad del conocimiento, la cual concibe al ciudadano como eje del funcionamiento del aparato estatal y le brinda espacios de participación más dinámicos y cercanos (Gómez, 2003). De igual manera, se podría evaluar el impacto que han tenido las TIC en las estructuras de los gobiernos en América Latina, al reflejar los procesos de apropiación en el sector público y sus efectos externos.

2. ¿Cuál podría ser el futuro del GE?

Considerar la prospectiva del GE requiere sentar las bases históricas y actuales, con el fin de vislumbrar los cambios generados en función del tiempo transcurrido. Del mismo modo, es necesario reflexionar sobre el GE teniendo en cuenta las variables relacionadas y generar así una comprensión holística del caso.

La implementación del GE y sus estudios de evaluación iniciaron debido a la consideración por parte de los gobiernos de dos aspectos relacionados con el desarrollo de las naciones y una ciudadanía exigente y mejor informada. Específicamente, la necesidad de estudiar y comprender el GE emergió con el impacto de tres dinámicas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2008; Organización de las Naciones Unidas, 2003): 1) el rápido avance de la globalización convirtió el comercio entre países, las inversiones y las oportunidades financieras en redes transaccionales que buscan proporcionar productos y servicios más competitivos; 2) los avances en el uso de las TIC presentaron nuevos acercamientos para la integración de redes y el mejoramiento de la eficiencia de los negocios y los servicios en el mundo, y 3) las expectativas que los ciudadanos desarrollaron en su papel de usuarios con relación a los servicios ofertados públicos dejan de ser estáticas y con el tiempo se vuelven más sofisticadas y exigentes. Por lo tanto, los gobiernos deben implementar soluciones que influyan positivamente en la percepción de los ciudadanos.

En este sentido, la consideración del sector privado y los fenómenos de la sociedad civil, si bien no se gestan dentro del núcleo del Gobierno, son actores relacionados y decisivos para generar cambios dentro de la estructura del sector público.

II. Elementos conceptuales

A. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento

Los conceptos de *sociedad de la información* y *sociedad del conocimiento* pueden diferenciarse por los siguientes aspectos: 1) la sociedad de la información se caracteriza por su desarrollo en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); por lo tanto, depende en gran medida del desarrollo de su infraestructura informática y de comunicaciones, y 2) en la sociedad del conocimiento, aparte del grado de penetración y apropiación de las TIC, también ocupan un papel protagónico las instituciones y los medios que facilitan el desarrollo y la aplicación de nuevos conocimientos a los procesos productivos, en armonía con las transformaciones socioculturales que vive esa misma sociedad (Bueno, 2004).

Para ampliar los aspectos relacionados con su definición y características iniciales, a continuación se referencian dos estudios donde fue mencionada por primera vez la sociedad de la información:¹ 1) *Crecimiento, competitividad y empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI*, realizado por la Comisión de Comunidades Europeas (1993), y 2) *Europe and the Global Information Society* (Bangemann, 1994).

¹ Cabe mencionar que uno de los primeros informes elaborados acerca de la tecnología y su influencia en las dinámicas sociales y económicas en el siglo xx fue: *L'informatisation de la Société*, realizado en 1978 por Nora y Minc, aunque no enmarca explícitamente el concepto de sociedad de la información o del conocimiento (Nora y Minc, 1978). En la "Tercera ola", de Toffler (1979), también se hace referencia a la transformación que está viviendo el mundo debido al avance tecnológico y su impacto en la cultura y la sociedad en general; sin embargo, tampoco hace mención a ninguno de los dos conceptos (Toffler, 1979). Por otro lado, estudios relacionados con aspectos sociales de la ciencia, la innovación, el conocimiento y el emprendimiento surgieron en el siglo xviii con Smith (1776) y Cantillon (1755). En el siglo xx, antes de Nore y Minc, Schumpeter (1912/1934/1942) y Knight (1921) también hicieron aportes notables para la construcción teórica de estos focos de estudio (Fagerberg, Landström y Martin, 2012).

El primer documento es un ejercicio prospectivo sobre el protagonismo de las TIC en el siglo XXI. Realizó una descripción general sobre su impacto en las dinámicas económicas, sociales y políticas, además de los requerimientos por suplir identificados en Europa a fin de afrontar y aprovechar los cambios eventuales al acercarse el cambio de siglo. De este modo, asumiendo el nacimiento de una “sociedad de la información”. En este proceso de transformación tecnológico-social se identificó un amplio espectro de consideraciones, oportunidades y desafíos (Comisión Europea, 1993): 1) las TIC mejoran el acceso a la información, por lo tanto, brindan al sector privado la posibilidad de identificar y evaluar las actividades económicas de su sector, y crean así un ambiente competitivo donde intensifican la presión del mercado y, de este modo, obligan a las organizaciones a explorar ámbitos innovadores; 2) se comprobó que los índices de empleo se mantuvieron mejor en organizaciones que habían introducido las TIC, además de disminuir los índices de inflación; 3) las relaciones sociales se han transformado debido a la capacidad de las TIC para generar, gestionar, proveer acceso y transferir datos, información y conocimiento eficientemente, y 4) se transforman los límites entre el Gobierno y el mercado, al ofrecer servicios de mejor calidad e incrementar las vías de comunicación entre la ciudadanía y el Gobierno.

Por otro lado, se considera que la transformación en la sociedad de la información es exigente con relación a la capacidad de adaptación: existe el riesgo de marginación cultural y la aparición de una sociedad que avanza a distintas velocidades, dependiendo de las aptitudes que tengan sus diferentes actores para nutrir su desempeño en función del cambio.

Adicionalmente, se considera primordial dotar a la sociedad de un *espacio común de la información* (ECI) que permita aprovechar las oportunidades que brinda la sociedad del conocimiento. El ECI corresponde a 1) información transformada en formatos digitales; 2) *hardware* y *software* que permitan el acceso y gestión de la información; 3) infraestructura física, como satélites y redes de telecomunicaciones; 4) servicios de telecomunicaciones para la transferencia de información; 5) aplicaciones que brinden servicios específicamente adaptados a las necesidades de los ciudadanos,² y 6) usuarios

² Como usuario, el ciudadano cumple varios roles: cliente, sujeto de Estado, *citoyen* (galicismo que enmarca al ciudadano como participante en la vida política de su comunidad) y votante. Paralelamente, cada uno de esos roles tiene implicaciones intrínsecas para el GE. Con el cliente debe satisfacer

educados en el uso de aplicaciones y generalmente en todas las potencialidades brindadas por las TIC (Comisión Europea, 1993).

En los anteriores términos, el eCI es un activo de mejora económica y social, ya que el acceso a la información y su movilización se transforman en elementos vitales para la productividad y la competitividad, debido a que incide directamente en la descentralización del trabajo (teletrabajo); incrementa la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana en el sector público; aumenta el capital social;³ provee e incentiva al sector privado a desarrollar más y mejores bienes/servicios, entre otros impactos (Comisión Europea, 1993).

En el segundo documento donde se menciona la sociedad de la información, *Europe and the Global Information Society*, se hace un llamado a la cooperación y al trabajo coordinado entre los sectores público y privado, con el objeto de introducir a Europa en la sociedad del conocimiento, aprovechando en el proceso todos los beneficios emergentes de la simbiosis entre la sociedad y la tecnología (Bangemann, 1994).

También se contempla una estrategia para concertar la unión de países europeos y, así, mientras la tecnología avanza de manera transversal como activo implícito dentro de la sociedad, contribuye a incrementar la robustez de sus constituyentes vitales: desde el entretenimiento hasta la participación ciudadana, pasando por la innovación y la competitividad del sector privado, interconectando todos los *stakeholders*, para fomentar condiciones más transparentes de mercado e impulsar el crecimiento económico (Bangemann, 1994).

las necesidades en la prestación de servicios públicos y durante esta. Con el sujeto de Estado debe a) hacer sencillo el cumplimiento de las obligaciones (por ejemplo, pago de impuestos), b) ser imparcial y c) eficiente y transparente con el manejo de los recursos. Con el *citoyen* a) proveer libre acceso a la información (transparencia) y b) herramientas para que tengan la capacidad de emitir sugerencias y opiniones para mejorar el desempeño del sector público. Y con el votante debe garantizar la integridad y ser responsable durante el proceso de elección de sus representantes (Duivenboden, 2002).

³ El concepto de *capital social* se remonta a los estudios Hanifan, los cuales datan de la década de los veinte (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003). Posteriormente, fue retomado por Bourdieu (1986), Coleman (1988) y Putman (1993), con definiciones particulares según su campo de estudio. En la actualidad, es un campo de estudio con una producción intelectual de niveles industriales (Kwon y Adler, 2014). A efectos ilustrativos, en este estudio el capital social se comprende como las normas de reciprocidad y confianza formales e informales generadas a partir de la generación de redes, las cuales son implementadas como activos para el alcance de objetivos colectivos (Temple, 2009).

Al ampliar el marco del ECI, el informe Bangemann (1994) aporta diez aplicaciones clave o bloques de construcción de la sociedad del conocimiento: 1) teletrabajo; 2) aprendizaje a distancia; 3) red de universidades y centros de investigación; 4) servicios telemáticos por superconductores de almacenamiento; 5) control de tráfico terrestre; 6) control de tráfico aéreo; 7) red de prestación de servicios de salud; 8) sistema electrónico de licitaciones con el Gobierno; 9) red de administración pública transeuropea, y 10) sistema de acceso a la información desde los hogares.

Para sintetizar las características exhibidas por la sociedad de la información en los informes mencionados y aportar elementos adicionales, se destacan los siguientes elementos complementarios (Kelly, 1999; Tesoro, Arrambari y González, 2002): 1) es “global”, pues trasciende barreras geográficas, políticas y económicas; 2) está intensamente interconectada; 3) exhibe descentralización, al permitir ser una red abierta que genera impactos positivos a la ciudadanía, con lo que cumple así con las expectativas generadas; 4) genera valor directamente proporcional al número de componentes (rendimientos crecientes); 5) desarrolla confianza en el proceso de intercambio de información, basándose en la integridad, la responsabilidad y el cumplimiento de los actores, y 6) las redes y la información que circula dentro de ellas están caracterizadas por el alcance o número de ciudadanos que participan en el intercambio. A mayor alcance, menor personalización, y por la riqueza, o calidad de la información.

Con el fin de sumar otras perspectivas acerca del conocimiento, su generación y uso por parte de la sociedad, se exponen cuatro componentes adicionales: 1) los tipos de conocimiento, 2) el desarrollo del conocimiento, 3) sus “nuevos significados” (*new meanings*) y 4) sus fases de desarrollo (tabla 1).

Tabla 1. Desarrollo del conocimiento

Tipos de conocimiento	
Explícito (información)	Creencia justificada que puede codificarse en un lenguaje formal y sistematizado. Puede ser combinado, almacenado, recuperado y transmitido con relativa facilidad y por varios medios, incluidas las TIC
Tácito (visión subjetiva; intuición)	Es la mezcla fluida de experiencias, valores, información de contexto y visión de experticia que provee un individuo para evaluar la incorporación de nuevas experiencias e información. Es intangible y basado en la experiencia. Es personal, difícil de formalizar y comunicar

Continúa

Tácito (visión subjetiva; intuición)	El desarrollo del conocimiento depende de su interacción. De manera aislada, ambos conocimientos no podrán efectuar avances de gran impacto	
Desarrollo del conocimiento a través de la creación de nuevos significados		Ciudadanos e información
Proceso de desarrollo del conocimiento a través de “nuevos significados”	Fases en el proceso de desarrollo del conocimiento a través de la creación de “nuevos significados”	
Creación del conocimiento	Socialización: compartir experiencias personales pertenecientes al conocimiento tácito en el proceso de reflexión creativa a partir de información disponible, con el objetivo de producir un “nuevo significado”	
Difusión del conocimiento	Externalización: expresión del “nuevo significado” y su traducción en formas comprensibles que puedan ser entendidas por otros	
	Combinación: conversión de la información recién creada, en signos análogos o digitales que permitan capturar, integrar, diseminar, editar y combinar con información disponible para que pueda ser usado fácilmente	
Uso del conocimiento	Internalización: conversión de la información recién creada en conocimiento tácito de uso individual y comunitario	
	Aplicación y uso: uso del conocimiento desarrollado en el comportamiento práctico	

Fuente: elaborada sobre la base de Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2005).

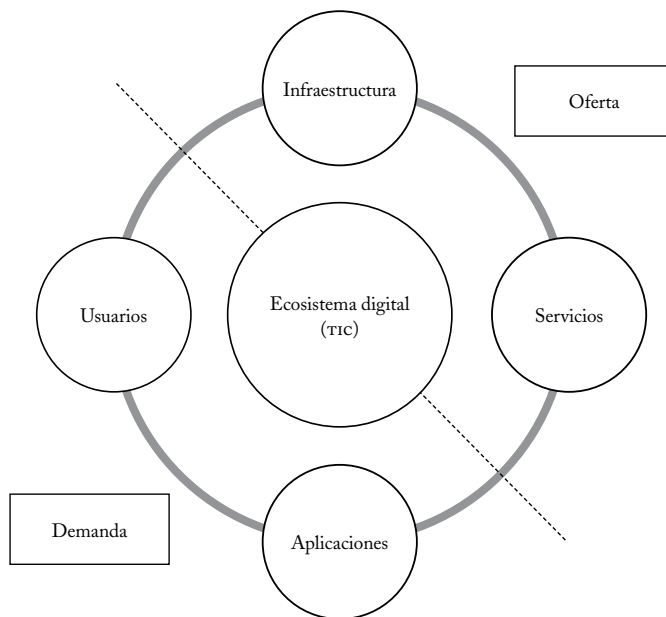
Sintetizando las anteriores ideas (tabla 1), se puede inferir que la esencia de la sociedad del conocimiento es el desarrollo del conocimiento, es decir, la creación de un “nuevo significado” que genera valor agregado como resultado del proceso creativo a partir de la información disponible. Esto es medido por la cantidad de información procesada y convertida para el uso y la aplicación en el comportamiento práctico de la sociedad. Este proceso puede ser llevado *ad infinitum*. Así, se podría decir que una sociedad de la información y del conocimiento es aquella que usa como primordial recurso el conocimiento desarrollado por los ciudadanos a partir de la información y las TIC, como medio potenciador en el proceso de creación, diseminación e implementación, buscando así su perdurabilidad y la del medio que lo rodea.

B. Las tecnologías de la información y las comunicaciones

Entre muchas de sus definiciones, el Banco Mundial define las TIC como el *hardware*, el *software*, las redes y los medios empleados para la recolección, el almacenamiento, el procesamiento, la transmisión y la presentación de

datos, información (voz, textos e imágenes), conocimiento, servicios y aplicaciones (Banco Mundial, s. f.). Estos componentes mencionados, a su vez, están sumergidos dentro de un ecosistema digital (figura 1).

Figura 1. Ecosistema digital



Fuente: elaborada sobre la base de Ministerio TIC (2011).

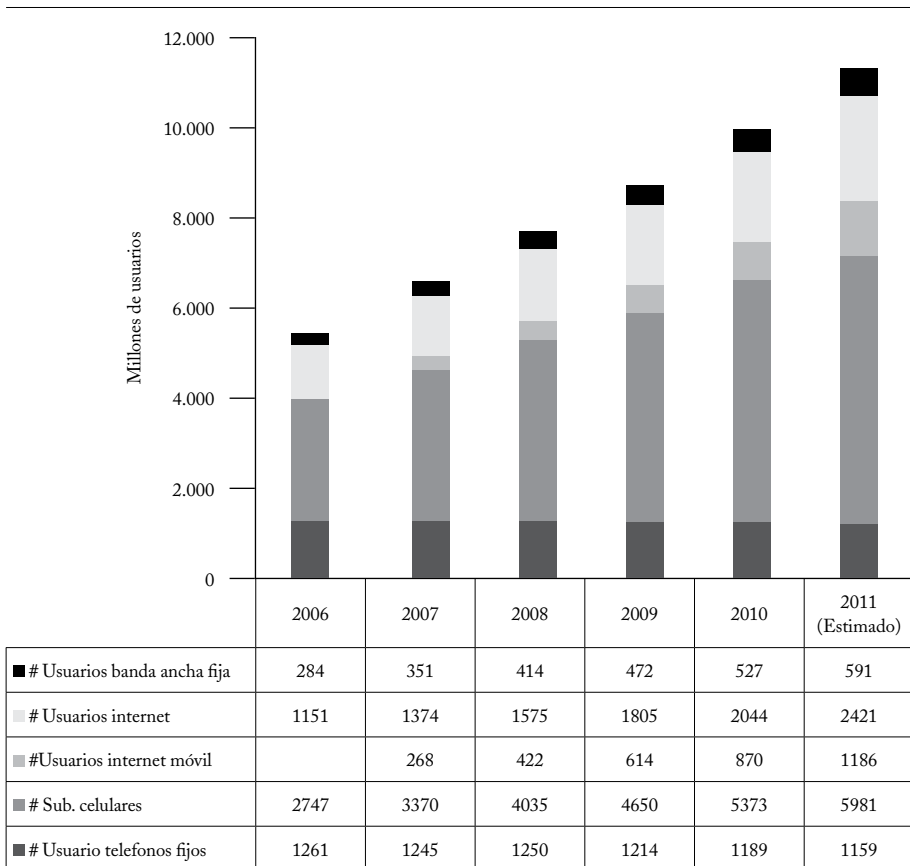
En el ecosistema digital, la infraestructura corresponde a los elementos físicos que proveen conectividad digital a las organizaciones (redes de fibra óptica, torres de telefonía, redes de pares de cobre y coaxiales, etc.). Los servicios son ofrecidos por los operadores que hacen uso de la infraestructura, los cuales desarrollan conectividad digital (internet, telefonía móvil, etc.). Las aplicaciones son las que hacen uso de los servicios para interactuar con el ciudadano (portales web, banca móvil, etc.). Por último, los ciudadanos usan las aplicaciones, servicios e infraestructura para consumir o producir información.

De esta manera, el ecosistema digital es una perspectiva de desarrollo tecnológico gestado por el Ministerio TIC de Colombia, el cual presenta un modelo sistémico de producción y consumo del mercado digital. Está segmentado en la oferta (infraestructura y servicios) y la demanda (usuarios

que usan aplicaciones), con el fin de retroalimentar virtuosamente el sector de las TIC en el país.

En el mundo, durante la primera década del siglo XXI, las TIC experimentaron un aumento en los ejes de su ecosistema digital, puesto que es un sector industrial con una tasa de crecimiento del 12% anual (Pineda, 2008). Como evidencia adicional de este planteamiento, se presenta la evolución de cinco indicadores estratégicos durante el periodo 2006-2011: 1) número de teléfonos fijos, 2) número de subscriptores a celulares, 3) número de usuarios de internet móvil, 4) número de usuarios de internet y 5) número de subscriptores fijos a banda ancha (figura 2).

Figura 2. Usuarios de servicios TIC en el mundo, 2006-2011



Fuente: elaborada sobre la base de International Telecommunication Union (rru, 2011).

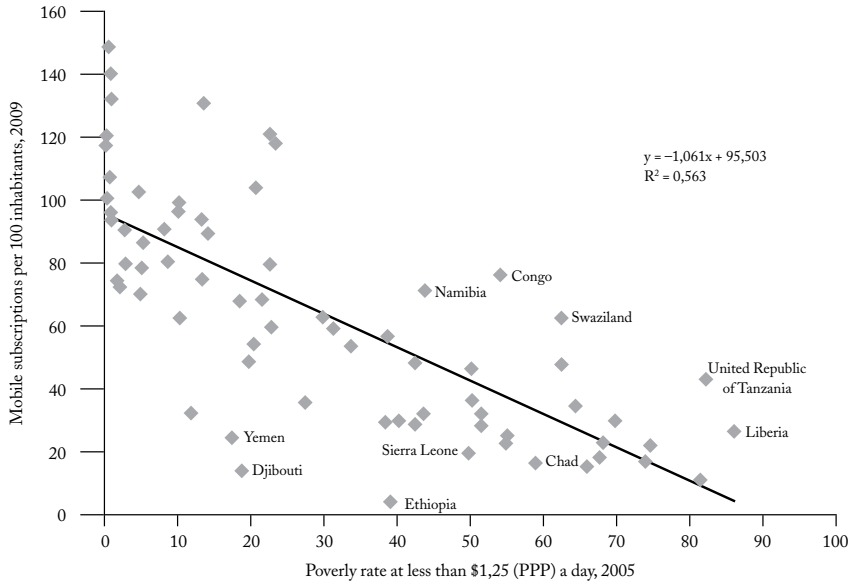
Como se observa (figura 2), el número de usuarios que usan las TIC ha aumentado de modo continuo. El mayor número son los suscritos a servicio de telefonía celular. En segundo lugar, los usuarios de internet. En tercer lugar, los usuarios de internet móvil. En cuarto lugar, los usuarios de teléfono fijo. Por último, los usuarios de banda ancha fija.

Así, pues, las TIC también pueden comprenderse como una herramienta para incrementar el desarrollo socioeconómico, de modo que el crecimiento de sus usuarios no indica únicamente la reducción de la brecha digital.⁴ Estudios divulgados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad, por su acrónimo en inglés) sugieren una correlación positiva entre el uso de las TIC y la disminución de las tasas de pobreza. Como ejemplo se muestran los casos relacionados con penetración de telefonía móvil e internet y tasa de pobreza (figuras 3 y 4).

Las correlaciones presentadas validan la relación directa entre la penetración de la telefonía celular y el internet y la disminución de las tasas de pobreza a medida que la penetración de servicios TIC cada cien habitantes alcanza valores más altos. Esto también se debe al uso de las TIC y su implementación a través de diferentes vías enfocadas en el desarrollo del sector privado y su interacción con la sociedad, además de iniciativas sin fines económicos. La tabla 2 presenta una síntesis de los usos de las TIC en la lucha contra la pobreza.

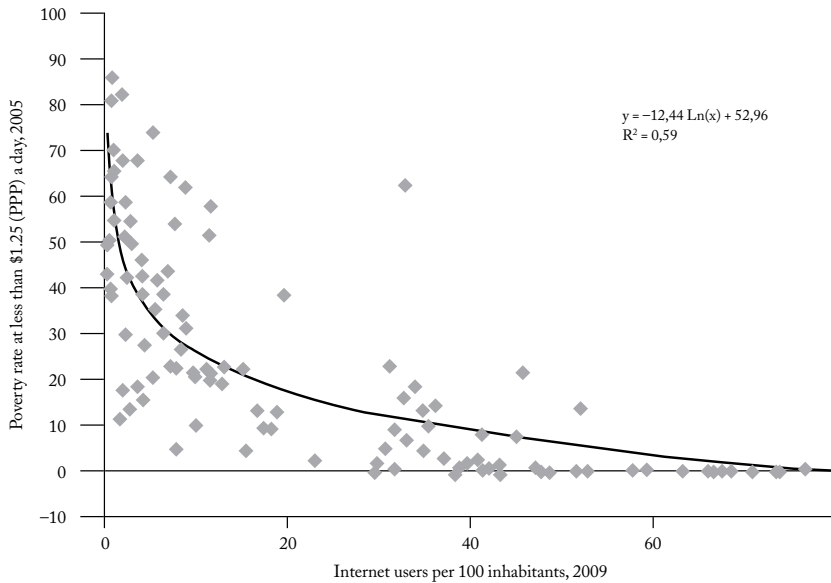
⁴ La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) hace referencia al término *brecha digital* como: “la disparidad entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socio-económicos, con respecto a sus distintos accesos a las TIC y el uso que le dan a la Internet dentro de una variedad de actividades” (2001b, p. 5). Sin embargo, si se admite la multidimensionalidad del concepto, se puede hablar de tres tipos de brechas digitales: la global, la democrática y la social. La primera de ellas: “se refiere a la diferencia en el acceso a Internet entre las sociedades industrializadas y las sociedades en vías de desarrollo”. En segundo lugar, la brecha democrática se define como: “la diferencia entre aquellos que usan las nuevas tecnologías para participar en la vida pública y aquellos que no lo hacen”. Por último, la brecha social es considerada: “aquella que se da dentro de un mismo país o sociedad, como resultado de su estratificación social o geográfica interna”. Este tipo de brecha digital hace eco de las diferencias en el acceso entre distintas regiones, grupos sociales e individuos, según su capacidad económica, su sexo, su nivel educativo, su raza o lugar de residencia (brecha geográfica) (Robles y Molina, 2007, p. 82).

Figura 3. Relación entre la penetración de telefonía móvil por cada 100 habitantes en 2009 y tasa de pobreza en 2005



Fuente: Unctad (2010, p. 19).

Figura 4. Relación entre penetración de internet por cada 100 habitantes en 2009 y tasa de pobreza en 2005



Fuente: Unctad (2010, p. 23).

Tabla 2. Usos de las TIC en la lucha contra la pobreza

Usos sin fines económicos		Usos con fines económicos			
Usos indirectos	Usos directos para enfrentar la pobreza	Usos indirectos del sector privado	Usos directos para enfrentar la pobreza	Usos directos por parte de población pobre en empresas	Usos directos por parte de población pobre en sectores TIC
Impacto de las TIC en la administración pública y su planeación	Gobierno electrónico, tele salud, educación en línea, manejo de desastres	Impacto de las TIC en la compra, producción y distribución	Remesas, bancarización, manejo de dinero	Implementación de las TIC para incrementar las remesas	Implementación de las TIC para la generación de nuevos ingresos a partir de la creación de microempresas
Impacto en la población pobre como ciudadanos		Impactos de las TIC en la población pobre como proveedores, trabajadores y consumidores	Gasto de dinero en TIC	Implementación de las TIC en empresas orientadas al crecimiento	Generación de empleo en manufacturas de productos y servicios tecnológicos
Otros usos de las TIC				Uso corporativo de las TIC	Sector TIC

Fuente: Unctad (2010, p. 10).

El uso de las TIC en la lucha contra la pobreza se divide en dos: uso sin fines económicos y uso con fines económicos. En los primeros se encuentra la oferta de servicios en línea por parte del Gobierno a la ciudadanía como el gobierno electrónico (GE) y la educación a distancia. En los usos con fines económicos se encuentran servicios ofertados por el sector privado o para su fortalecimiento como las microfinanzas o el apoyo para la creación de nuevas empresas.

Por otro lado, estudios realizados concluyen que el crecimiento en la industria TIC genera nuevos empleos en países en vía de desarrollo. En el caso chileno, aumentar la penetración de internet en diez puntos porcentuales puede llegar a disminuir el desempleo en un 2% (Katz, 2009). De igual modo, cada empleo generado en la industria de las TIC genera empleos en otros sectores económicos. En Filipinas, por cada empleo generado en la industria TIC son generados entre dos y tres empleos; en India, 3,6, y en América Latina, 2,42 (Ministerio TIC, 2010).

En este mismo contexto, el Banco Mundial ha identificado tres pilares de transformación al implementar las TIC para incidir positivamente en las dinámicas sociales, económicas y políticas (tabla 3).

Tabla 3. Pilares de transformación TIC identificados por el Banco Mundial para el desarrollo

Pilar de transformación I	
Hacer el desarrollo más abierto, responsable y mejorar la oferta de servicios públicos	Dinámicas
	La ubicuidad de la tecnología móvil y la proliferación de redes sociales y herramientas geoespaciales crean nuevas vías para que los ciudadanos expresen sus demandas e iniciativas, a lo que los gobiernos responden a través de la recolección de datos y la diligencia de políticas
	Los gobiernos pueden emplear las TIC para transformar la oferta de servicios públicos a través de sectores: salud, educación, protección social, justicia, agricultura, servicios ambientales, energía y transporte, a nivel nacional y regional
Pilar de transformación II	
Desarrollar industrias competitivas de servicios TIC y potencializar la innovación tecnológica de manera transversal en las economías nacionales	Dinámicas
	El crecimiento de servicios basados en TIC está creando oportunidades en países desarrollados y en vías de desarrollo
	Los gobiernos deben promover el crecimiento del sector privado en TIC, especialmente en pequeñas y medianas empresas, a través de incentivos y calibrando sus intervenciones
El emprendimiento innovador se ha convertido en un factor por medio del cual los productos y servicios ofertados cambian las vías de interacción de millones de ciudadanos	
Pilar de transformación III	
Expandir el acceso a servicios de banda ancha	Dinámicas
	Ampliar el acceso a servicios de banda ancha a bajo costo es una clave de competitividad nacional y de crecimiento económico
	Las políticas relacionadas con el acceso a banda ancha deben permanecer atractivas a la inversión local y extranjera
La inversión pública debe fortalecerse en la inversión privada para el aumento de la infraestructura, enlaces fronterizos y cables submarinos internacionales	

Fuente: elaborada sobre la base de Banco Mundial (2012).

El primer pilar de transformación tiene el objetivo de hacer un proceso más abierto el desarrollo mediado por las TIC. La primera dinámica

de este pilar se alimenta de la participación de la ciudadanía en el ejercicio de la toma de decisiones vía redes sociales, mediante un teléfono móvil o por medio de una plataforma digital, por ejemplo. La segunda dinámica es fomentada por la ampliación en la oferta de servicios públicos en línea que tengan efectos directos en sectores estratégicos, como la educación, la salud, la justicia, entre otros.

El segundo pilar de transformación tiene el propósito de contribuir al desarrollo de empresas competitivas e innovadoras en el sector TIC. La primera dinámica de este pilar es la creación de oportunidades en países en vías de desarrollo que abre el sector TIC. La segunda dinámica se refiere al papel del Gobierno como orientador de políticas públicas que promuevan el crecimiento del sector privado en el sector TIC, haciendo hincapié en micro, pequeñas y medianas empresas. La tercera dinámica debe atender la necesidad fortalecer el ecosistema y la cultura del emprendimiento.

El tercer pilar de transformación busca expandir el acceso a los servicios de banda ancha. La primera dinámica de este pilar es la ampliación al acceso a servicios de banda ancha a bajo costo para los estratos socioeconómicos bajos. La segunda dinámica (acceso a servicios de banda ancha) debe generar interés en los inversionistas locales y extranjeros. La tercera dinámica requiere buscar inversiones en infraestructura (cables submarinos, torres de repetición, antenas de transmisión, entre otros).

En síntesis, es posible comprender las TIC como un componente del desarrollo socioeconómico que ha tenido un crecimiento continuo durante los últimos años y que, a su vez, está interactuando con dinámicas humanas, con el fin de alcanzar múltiples objetivos: 1) aumentar la competitividad; 2) incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación de la sociedad civil en la estructura de políticas y la rendición de cuentas; 3) combatir la pobreza; 4) disminuir las barreras geográficas y culturales, y consigo, la brecha digital, y 5) mejorar el acceso a servicios de salud y educación, entre otros.

C. Gobierno Electrónico

A continuación, se presenta un contexto histórico, los debates y las tendencias políticas internacionales relacionadas con GE y los resultados que han producido la interacción de las TIC y el Gobierno dentro del marco de la sociedad del conocimiento.

1. Debates y contexto histórico

La diferencia entre las vías de comunicación tradicionales que permitían los medios como la radio, la televisión y los computadores en comparación con las TIC es la interactividad con los datos, la información, el conocimiento y su gestión. Por lo tanto, la posibilidad de interacción entre los integrantes de la red humana y digital mediada por las TIC permite un amplio horizonte comunicativo que permea exponencialmente a la sociedad (Kurzweil, 2006).

Al incorporar la retroalimentación en este proceso, las TIC permitieron que las actividades políticas y su interacción con la sociedad civil y el sector privado alcanzaran mayor personalización y compromiso (Robbin y Davis, 2005). De este modo, los factores sociales, políticos y culturales que dan forma a la naturaleza, incluso a la existencia, de diferentes tecnologías también son la definición de la gama de usos que se le pueden dar (Bellany y Taylor, 1998).

El nacimiento del GE estuvo asociado con los debates en torno a las reformas de la nueva administración pública a finales de los años setenta (Frederickson, 1996). Después de esta fase surgieron dos vertientes de discusión: el neoinstitucionalismo y la nueva gestión pública (Massal y Sandoval, 2010). En el concierto de las reformas de la nueva administración pública se debatían tres escenarios: en el primero, la carencia de las administraciones públicas para generar respuestas al sistema político y a una ciudadanía más exigente y mejor informada; en el segundo, la necesidad de mayor eficacia y eficiencia y la labor pública bajo la naciente ola del neoliberalismo, y, en el tercero, la paulatina incorporación de herramientas informáticas en el aparato estatal (Hood, 1995).

En el plano del neoinstitucionalismo, se discutía alrededor de tres puntos: en el primero, las instituciones comenzaron a entenderse como un conjunto de normas y valores que orientan el comportamiento de los actores sociales (North, 1990). En el segundo, la introducción de herramientas tecnológicas en las actividades de los gobiernos no se comenzaron a comprender como un fin para incrementar la transparencia, sino como un medio (Bertot, Jaeger y Grimes, 2010). Y, en el tercero, se discutía sobre el impacto positivo de la implementación de la tecnología en los gobiernos, debido a la brecha entre los avances tecnológicos (como el computador e internet) y la falta de capacidades para interiorizarla en la cultura de los servidores públicos (Allcorn, 1997).

Finalmente, en el escenario de la nueva gestión pública se discutían tres cambios estratégicos en el servicio público. El primero era la adopción de buenas prácticas gerenciales para mejorar la administración pública. Sobre esto se tomaban decisiones sobre fundamentos económicos-administrativos. Finalmente, la incorporación del computador como herramienta esencial para la eficiencia administrativa (Denhardt y Denhardt, 2000; Massal y Sandoval, 2010).

Debido a que los cambios estructurales en la modernización del Estado se dieron principalmente en los años noventa, a continuación se muestra un paralelo entre las tecnologías adoptadas por el Estado y la sociedad, los temas que incidieron en su implementación y algunos fenómenos emergentes dentro de los contextos correspondientes, por ejemplo, Y2K, brecha digital, entre otros (tabla 4).

Tabla 4. Tecnologías adoptadas por diferentes gobiernos a partir de 1990

Periodo	Tecnologías adoptadas	Temas de implementación/contexto
Antes de 1990	Sistemas de información	Sistemas de soporte para un alto volumen de transacciones
		Disminución de la carga contribuyente
Principios de 1990	Uso masivo del computador. Redes locales. Navegación en la web	Reinversión
		Eficiencia y efectividad gubernamental
		Implementación de reformas
		Administración de reformas
		Servicios al ciudadano
Mediados de 1990	Implementación de redes transfronterizas. Internet comercial. Uso del correo electrónico	Inversiones en sistemas de información
		Portales web
		Información en línea
		Brecha digital
		Modernización
Finales de 1990 e inicio del 2000	Redes inalámbricas. Computación móvil y comunicaciones. Herramientas de búsqueda avanzada. Análisis geoespacial. Minería de datos	Servicios al ciudadano
		Brecha digital
		Privacidad
		Desarrollo económico

Continúa

Periodo	Tecnologías adoptadas	Temas de implementación/contexto
Finales de 1990 e inicio del 2000	Firma electrónica/autenticación de identidad. Herramientas para la detección de virus y protección a redes. Programas de seguridad informática	Sistemas de información corporativo
		Modernización del Estado
		Y2K
		Seguridad
Después del 2000	Herramientas web 2,0 y 3.0. Lenguaje XML. Formato de documento abierto	Sistemas de información interangenciales
		Sistemas de información corporativo
		Identificación
		Autenticación
		Desarrollo económico
		Manejo de registros electrónicos y preservación
		Contenidos generados por usuario

Fuente: elaborada sobre la base de Dawes (2008).

Al converger estas líneas de debate y modernización del sector público, a principios de la década de los noventa los Estados Unidos emprendieron la mayor transformación burocrática de la época de la cual nacieron dos informes para su implementación: *The National Performance Review* y *The National Information Infrastructure*, posteriormente *National Partnership for Reinventing Government*. Estos informes fueron construidos a manera de diagnóstico para comprender la situación actual del Gobierno frente a la tendencia de modernización del sector público y la incorporación de las TIC (Massal y Sandoval, 2010). En estos informes también se menciona por primera vez el término: *electronic government*.

En 2003 y 2005, en Ginebra y Túnez, respectivamente, los conceptos de TIC, sociedad de la información y GE encuentran un espacio de convergencia en las cumbres mundiales de la sociedad de la información. Representantes del sector público, privado y la sociedad civil señalaron la pertinencia del GE como estrategia internacional para la modernización de los gobiernos y su papel dentro de la sociedad de la información.

Esta estrategia fue explícita en el plan de acción construido en la Conferencia de Ginebra en la línea de acción 7: *Aplicaciones de las TIC: beneficios en todos los aspectos de la vida*, a través de tres compromisos internacionales (ITU, 2003): 1) implementar estrategias de GE centradas en aplicaciones

encaminadas a la innovación y a promover la transparencia en las administraciones públicas y los procesos democráticos, mejorando la eficiencia y fortaleciendo las relaciones con los ciudadanos; 2) desarrollar iniciativas nacionales de GE en todos los ámbitos, adaptadas a las necesidades de los ciudadanos y el sector privado, con el fin de lograr una distribución más eficiente de los recursos y los bienes públicos, y 3) apoyar las iniciativas de cooperación internacional en la esfera del GE con el fin de mejorar la transparencia, la responsabilidad y la eficiencia en todos los niveles de Gobierno.

En síntesis, las dinámicas sociales, políticas y tecnológicas que han transformado a la sociedad desde mediados del siglo pasado han obligado a los gobiernos a tomar estrategias donde las TIC han ocupado un protagonismo fundamental. Este protagonismo se debe al amplio espectro de implementación de las TIC. Estas ya no son únicamente una vía por la cual la comunicación entre las personas es más eficiente. Las TIC en la actualidad son un activo para ampliar la oferta y el alcance de servicios públicos, un foco de inversión local y extranjera y una plataforma para el fortalecimiento del ecosistema empresarial y de emprendimiento.

2. Hacia una definición, objetivos, modelos y características

Realizando una analogía con la Ley de Moore,⁵ hasta hoy el término de GE no encuentra un marco unificado para su definición debido a su constante evolución (ONU y American Standard Public Administration [ASPA], 2002). Esto ha generado diversas discusiones, pues algunas definiciones pecan de vagas o sobresimplificadas (Yidiz, 2007). Para fines aclarativos, la definición del término se aborda desde cuatro ángulos: 1) definición propuesta por parte de organismos multilaterales, 2) objetivos, 3) modelos de GE y 4) características.

Con relación a las definiciones propuestas, el GE se refiere al uso de las TIC por parte de los organismos gubernamentales. Esta aplicación tiene la capacidad de transformar las relaciones entre organizaciones públicas, privadas o de la sociedad civil. Dentro de este contexto, las TIC pueden servir a una variedad de fines diferentes, como: una mejor prestación de los servicios

⁵ Esta ley es un razonamiento formulado por Gordon Moore en 1965, cuatro años después de que el primer circuito integrado fue descubierto. Su predicción dictaba que el número de elementos que la industria es capaz de colocar en un chip de computador se duplicará cada doce meses, lo que da como resultado un crecimiento exponencial en esta dinámica (Ruiz y Makagonov, 2007).

públicos a los ciudadanos, mejor interacción con el sector privado, el empoderamiento ciudadano a través del acceso a la información y la gestión de un Gobierno más eficiente (Anderson y Cho, 2010; Banco Mundial, s. f.).

Los beneficios resultantes pueden ser: menor corrupción, mayor transparencia, una mayor comodidad, mayor seguridad durante los trámites, crecimiento de los ingresos o reducciones de costes. Lo anterior comprende un complejo proceso que abarca y concierne la capacidad financiera y de infraestructura; el capital humano; la capacidad regulatoria, administrativa y sistémica, y la voluntad del Gobierno para proporcionar, más que servicios e información, conocimiento para el empoderamiento de los ciudadanos (Moon, 2002; Lau, Aboulhosonb, Linc y Atkinc, 2008). Todo lo anterior dentro de un marco interdisciplinario.⁶

Igualmente, el GE puede examinarse en términos de cinco objetivos sinérgicos (Carter y Bélanger, 2005; Dawes, 2008): 1) desarrollar un marco de políticas: la información relacionada con estatutos y políticas es esencial para la legitimar el establecimiento del GE. Esta define las metas y especifica las reglas y condiciones bajo las cuales se determina la garantía, el uso, la protección y el flujo de información entre el Gobierno, el sector privado y la ciudadanía; 2) mejorar la prestación de servicios públicos: las metas relacionadas con el mejoramiento de servicios se basa en el sentido común, que reemplaza la perspectiva organizacional por el ciudadano como eje de funcionamiento del Gobierno, brindando acceso, conveniencia e información acerca de los servicios prestados por el sector público a las empresas y la sociedad civil; 3) incrementar la calidad y la relación costo-efectiva en las operaciones gubernamentales: una reestructuración a fondo del sector público debe dirigirse a la eficiencia y también a la inversión en infraestructura, mejorar los sistemas de información, innovación organizacional, manejo del riesgo, talento humano y mejora en las competencias; 4) incrementar la participación de los ciudadanos en procesos democráticos: usualmente llamada e-participación, esta incluye accesibilidad y uso de la información provista por el Gobierno a través de las TIC, interacción de la ciudadanía con el Gobierno y el proceso de participación para la construcción de la

⁶ El GE ha demostrado ser un área de investigación conducida por las ciencias computacionales, las ciencias políticas, la psicología, la administración pública, la ciencia de la información y la comunicación, las ciencias de la dirección, la bibliotecología, entre otras (Robertson y Vatrappu, 2012).

agenda gubernamental, e 5) implementar reformas administrativas e institucionales: estas deben poner el relieve en la transparencia, la confianza⁷ y *accountability*.⁸ Las reformas también deben asimilar la cultura gubernamental y la manera en que los servidores públicos perciben su papel respecto al Gobierno y la sociedad.

Igual que el concepto de GE, los modelos de implementación y las etapas que se deben desarrollar para su exitosa y correcta apropiación varían en función de los estudios, autores y culturas receptoras. Para enriquecer las diferentes perspectivas sobre algunos modelos, la tabla 5 presenta algunos ejemplos desarrollados a inicios del siglo XXI y sus etapas.

Tabla 5. Modelos de Gobierno Electrónico

Autores	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3	Etapas 4	Etapas 5	Etapas 6
Baum y Di Maio (2000)		Presencia	Interacción	Transacción	Transformación	
Hiller y Bélanger (2001)		Difusión de información	Comunicación bilateral	Integración	Transacción	Participación
Ronaghan (2001)	Presencia emergente	Presencia mejorada	Interacción	Gobierno transaccional	Integración general	
Wescott (2001)	Correo electrónico y trabajo interno	Permitir acceso a información de manera interrangencial y pública	Comunicación bilateral	Intercambio de valores	Democracia digital	Interacción con el Gobierno
Layne y Lee (2001)		Catálogo	Transacción	Integración vertical	Integración horizontal	

Fuente: Coursey y Norris (2008, p. 524).

⁷ Dentro del marco del GE pueden emerger tres tipos de confianza: política, social y tecnológica. La primera se refiere a la valoración que se puede llegar a tener de las instituciones públicas, las políticas y los líderes del Gobierno por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y el sector privado. La confianza social se refiere a la seguridad de los servidores públicos, los ciudadanos y sus pares, con relación al acuerdo y al trabajo coordinado dentro de sus comunidades en función de objetivos comunes. Por último, la confianza tecnológica se refiere al grado de aceptación pública de la tecnología, su uso cotidiano y su impacto en los objetivos comunitarios (Salem y Jarrar, 2010).

⁸ Al igual que varios conceptos estudiados en este documento, el significado de *accountability* es difuso; sin embargo, se ha convertido en una generalización para nombrar mecanismos que responsabilizan cada vez más a las instituciones públicas de responder frente a sus grupos de interés particulares (Mulgan, 2003); en el ámbito de la actividad política, el concepto es identificado como una serie de evaluaciones estandarizadas para estudiar la conducta de los servidores públicos (Koppell, 2003).

A pesar de ciertas diferencias en cuanto a la nomenclatura en cada metodología, los modelos son similares en predecir el desarrollo progresivo del GE desde la presencia básica en internet hasta resultados que pueden calificarse de alto impacto, como la integración vertical y horizontal, la interacción con el Gobierno y la transformación.

El modelo de Baum y Di Maio (2000) sostiene que el GE se moverá desde una presencia web, donde el Gobierno provee información básica, a una segunda etapa en la cual se produce interactividad o habilidad de los ciudadanos para contactar a las instituciones públicas. Esto seguido de una etapa transaccional donde los ciudadanos estarán habilitados para implementar negocios en línea con el Gobierno. Finalmente, la etapa de transformación indica que el GE permitirá la relación entre sociedad civil y el Gobierno para generar cambios que centren la labor pública en el ciudadano.

El modelo de Hiller y Bélanger (2001) aporta un leve cambio en el desarrollo del GE a diferencia de los otros modelos. La etapa uno y dos son similares: relacionadas con la disponibilidad de información e interacción. La etapa tres está relacionada con la integración de datos e información entre las dependencias del Gobierno. El modelo predice que, después de la etapa de integración, se producirán dinámicas de e-participación. También se hace hincapié en el papel y la constante interacción que tendrá el Gobierno, en términos de acceso a la información, participación en formulación de políticas, transacciones comerciales, entre otras.

El modelo de Ronaghan y Wescott argumenta que la implementación de TIC inicial en algunos gobiernos (principalmente en vías de desarrollo) es básica y no informacional (por ejemplo, correo electrónico). En el modelo Ronaghan, su segunda etapa evoluciona la oferta de información en línea a través de un portal oficial 24/7. Las etapas de interacción y Gobierno transaccional son similares a las de los otros modelos. La última etapa (integración general) involucra la integración vertical y horizontal en servicios e información, lo que permite a los ciudadanos hacer uso de tales servicios sin importar el tipo de información solicitada con relación al ámbito de Gobierno o su locación (ONU-ASPA, 2002).

De manera similar a Ronaghan, Wescott sugiere que para algunos gobiernos el paso inicial no va más allá que la presencia web. Del mismo modo, las siguientes etapas son similares a las de los otros modelos: lo que Wescott llama *intercambio de valores*, se refiere a difusión de información,

interacción y transacción; democracia digital es similar a lo que Hiller y Bélanger llaman participación; e interacción con el Gobierno es similar a lo que Ronaghan llama integración general.

Finalmente, para Layne y Lee el GE comienza con el “catálogo”: provisión básica de información estática en línea. Posteriormente, sigue a una fase transaccional, similar a las anteriores. Después, sigue la integración vertical, donde se involucran todos los niveles: superiores e inferiores del Gobierno, compartiendo información y datos en línea. Finalmente, la integración horizontal, donde los departamentos de cada esfera gubernamental comparten datos e información. Se puede identificar que a partir de la fase de transacción este modelo difiere de los demás (Coursey y Norris, 2008).

Con el propósito de complementar los anteriores modelos y agregar elementos clave relacionados con la participación y los roles que desempeñan los grupos de interés y el Gobierno, en la tabla 6 se presenta una síntesis de tres modelos ideales⁹ de interacción dentro del GE en los inicios del 2000: gerencial, consultivo y participativo.

Tabla 6. Modelos ideales de interacción dentro del marco de Gobierno Electrónico

	Gerencial	Consultivo	Participativo
Rol del Gobierno	Regulatorio; responde a las necesidades de la nueva economía; más eficiencia y rapidez en la entrega de información a los ciudadanos como “usuarios”	Regulatorio; responde a las necesidades de los intereses sociales expresados vía digital; mejor implementación de políticas	Protector del libre discurso y de los derechos de expresión; regulador de infraestructura; los movimientos de la sociedad civil son independientes y podrán llegar a ser monitoreados vía digital
Principales actores e intereses	Gobierno; clientes; sector privado; medios de comunicación	Gobierno; clientes; sector privado	Asociaciones voluntarias y grupos de interés que interactúan espontáneamente en el ciberespacio; los grupos de interés emplean información provista por el Gobierno para tomar una posición participativa

Continúa

⁹ Ideales desde el pensamiento webberiano, el cual denomina como tal a una herramienta heurística para identificar y calificar los patrones primordiales de una serie de fenómenos con una visión de facilitar los procesos complejos; de este modo, haciéndolos más inteligibles y comparables con futuros estudios empíricos (Weber, 1947).

	Gerencial	Consultivo	Participativo
Flujo de información	No lineal desde el Gobierno hacia sus clientes y viceversa; mayor énfasis en mejorar el flujo de información dentro del Gobierno	No lineal desde el Gobierno a los ciudadanos y viceversa	Discursiva y compleja entre la ciudadanía; entre la ciudadanía y el Gobierno y entre el Gobierno y la ciudadanía
Principales mecanismos de interacción	Reembolso de impuestos en línea; actualización de información personal; provisión gubernamental de información sobre su agenda y demás actividades, al público y a los medios de comunicación	Voto electrónico en procesos de elección popular; encuestas de opinión instantáneas; <i>input</i> electrónico de los votantes y de los grupos de interés; referendos consultivos; cabildos virtuales	Mecanismos autónomos y pluralistas, como listas de discusión, tecnologías <i>peer-to-peer</i> , reducción de barreras temporales y geográficas por el uso de las TIC
Problemas de implementación	Leyes de mercado rigen el acceso y los patrones de uso; mínima regulación del Estado y de los programas de educación pública para capacitar a los usuarios	Leyes de mercado rigen el acceso y los patrones de uso; mínima regulación del Estado y de los programas de educación pública para capacitar a los usuarios	Acceso universal es el requisito
Definición lógica	Prestación de servicios públicos y presentación política	Precisión técnica; mejora en la tasa de éxito en la implementación de políticas	Deliberación, participación y democracia

Fuente: elaborada sobre la base de Chadwick y May (2003).

En el modelo gerencial de interacción, las TIC se van como herramientas de mejora en aspectos cuantitativos. La prestación de servicios públicos es fundamentalmente la misma; pero efectuada de manera más eficiente, lo que incrementa el flujo de información vertical y horizontal e integra en red y digitalmente al Gobierno.

A comparación del modelo gerencial, el modelo consultivo es un modelo *pull*. Las TIC facilitan la comunicación entre la ciudadanía y el Gobierno. A través de las TIC y empleando los canales de interacción con la sociedad civil, el Gobierno tiene los insumos necesarios para saber cuáles son las políticas de prioridad social. En contraste con el modelo gerencial, el consultivo permite fortalecer las bases democráticas para la fase del modelo participativo, al generar espacios para discusiones de problemática social, técnicas y demás, a través de las TIC.

A diferencia de los dos modelos anteriores, el modelo participativo implementa un flujo de información horizontal y multidireccional e interactiva,

más complejo que el flujo vertical. Esto se asume como la transformación del Gobierno de un ente regulatorio a ser parte de un sistema más amplio con una fuerte presencia de la sociedad civil.

Pasando a la cuarta perspectiva definida en esta sección sobre GE, a continuación se describen algunas de sus características (Cardona, 2004):

- Implica innovación en las relaciones internas y externas del Gobierno con:
 - Otras agencias gubernamentales.
 - Sus propios empleados.
 - El sector privado en sus ámbitos lucrativo y no lucrativo.
 - El ciudadano.
- Afecta la organización y función del Gobierno en lo relativo a:
 - Acceso a la información.
 - Prestación de servicios.
 - Realización de trámites.
 - Participación ciudadana.
- Busca optimizar el uso de los recursos para el logro de los objetivos gubernamentales.
- Su implementación implica el paso por una serie de fases, no necesariamente consecutivas.
- Está relacionado con la aplicación de las TIC.
- Es un medio, no un fin en sí mismo.

En las relaciones externas e internas se identifican al menos tres componentes (Cardona, 2004): 1) participación ciudadana: hace hincapié en la interacción entre ciudadanos y representantes elegidos para participar en la toma de decisiones que afectan a las comunidades; 2) prestación de servicios públicos y acceso a la información pública: garantiza la atención de los requerimientos efectuados por el ciudadano, y 3) integración horizontal: permite la creación de los servicios externos a partir de la interacción entre distintas agencias de la administración pública.

El funcionamiento sistémico de los componentes anteriores se traduce en innovaciones del servicio al ciudadano, al sector privado y a los funcionarios públicos. De esta manera, nacen los siguientes mecanismos bilaterales de interacción (Cardona, 2004):

- G2G: relaciones entre agencias gubernamentales. Esto corresponde a la coordinación interagencial.
- G2B: relaciones entre las agencias gubernamentales y el sector privado.
- G2C: relaciones entre las agencias gubernamentales y el ciudadano para prestación de servicios públicos e intercambio de información.

Adicionalmente, el impacto de las TIC en las estructuras organizacionales del Gobierno se puede reflejar en una mayor transparencia en los trámites tributarios y licitatorios con el gobiernos, ya que las normativas pueden obligar a los proveedores a emplear sistemas de información para realizar negocios con el sector público (G2B), además de emplear portales web para publicar productos o servicios.

Esta relación entre el sector privado y el sector público comenzó cuando la interacción entre el Gobierno, los grupos de interés y las dinámicas sociales abordaron mayores grados de complejidad. Por un lado, equipos de *hardware* como los *mainframe computers* no podían ser provistos por el Gobierno, y la provisión directa de servicios gubernamentales a la ciudadanía y la operatividad de equipos presentaba restricciones. Por lo tanto, el Gobierno comenzó a demandar a proveedores privados no solo soluciones técnicas, sino capacidad de desarrollar, implementar y entregar nuevos servicios gubernamentales (Rivera, 2006).

En este contexto, la implementación de estrategias de GE multiplicó la colaboración entre el sector público y privado por las siguientes razones (OECD, 2003b): 1) entre mayor es la implementación de las TIC en el Gobierno, mayor es su responsabilidad en cuanto a mantener su foco, en particular la formulación y ejecución de políticas. El apoyo del sector privado viene a cumplir el papel de asumir responsabilidades que no son inherentes al Gobierno, de manera transparente; 2) aumenta los intereses de colaboración entre las dos partes para fortalecer habilidades especializadas, como el desarrollo de *software*; 3) el desplegar *Joint Ventures* con

el sector privado ayuda a disminuir el riesgo asumido por el Gobierno en proyectos relacionados con el desarrollo tecnológico; 4) el empleo de la infraestructura desarrollada por el sector privado para optimizar la oferta de servicios a la ciudadanía disminuye los costos asumidos por el Estado e incrementa factores de economías de escala; en sumatoria 5) esta relación puede aumentar el conocimiento mutuo de los actores, con el propósito de desarrollar soluciones mutuas de manera proactiva.

En síntesis, el GE ha tenido una evolución teórica y empírica desde los años ochenta, donde una sociedad mejor informada, que evoluciona con relación a los cambios tecnológicos y culturales, demanda a los gobiernos modernización, rendición de cuentas, responsabilidad, eficiencia, transparencia, espacios físicos y virtuales para ser partícipe en la formulación de políticas públicas. Todo este complejo proceso está apoyado transversalmente por las TIC, como medio para alcanzar esos y otros propósitos, pero no como un fin en sí mismas.

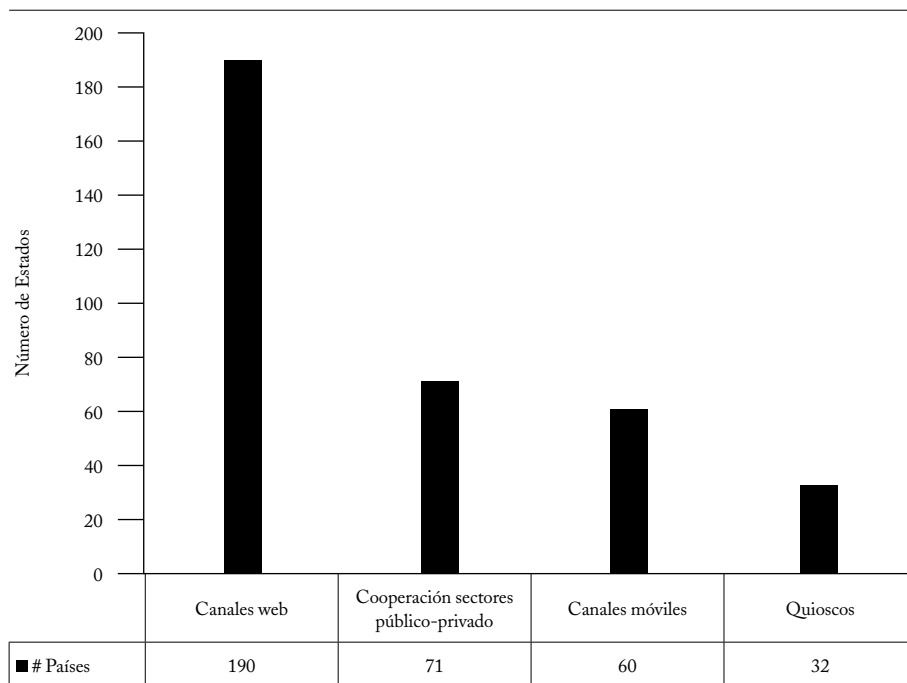
3. Canales implementados y sectores de servicios del Gobierno Electrónico

La diversificación de servicios prestados por el Gobierno y su interactividad ha evolucionado desde una presencia emergente y estática hasta permitir a los ciudadanos participar activamente en debates y formulación de políticas. Los gobiernos han desarrollado estrategias individuales y con el acompañamiento del sector privado para optimizar la oferta de servicios públicos ampliando los canales de entrega (figura 5).

Hasta la fecha, 190 países implementan el canal de oferta a través de portales web, que es el más empleado. Le siguen los canales resultantes de programas asociados con el sector privado con 71 países, seguido de servicios provistos en sitios especializados (quioscos) con 32 países y canales móviles con 60.

Igualmente, la especialización de los servicios y los medios por los cuales son ofrecidos han experimentado cambios que cubren progresivamente necesidades emergentes de los grupos de interés (figura 6).

Figura 5. Canales empleados para la oferta de servicios y número de países miembro de la ONU que los implementan

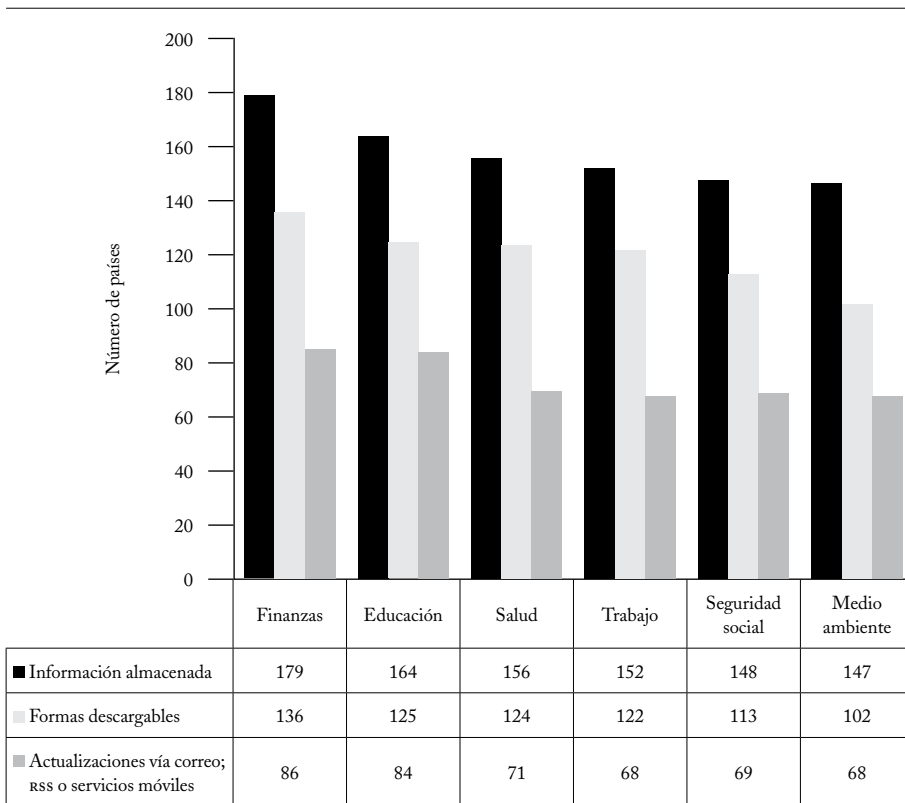


Fuente: ONU (2012, p. 75).

La mayoría de países miembro de la ONU implementan medios de difusión de información tradicional: contenido almacenado en portales institucionales, formatos descargables y actualizaciones en tiempo real vía correo electrónico, RSS (formato de notificación sobre contenido nuevo en un portal web) o mensajería móvil. Los sectores identificados por la ONU para la prestación de servicios de GE están segmentados en seis categorías: medio ambiente, trabajo, seguridad social, finanzas, salud y educación. De estos, los más ofertados son finanzas, seguido de educación y salud. Así se devela una oportunidad de fortalecimiento y expansión de los sectores de seguridad social, trabajo y medio ambiente, haciendo hincapié en los canales de interacción con mayor interoperabilidad.¹⁰

¹⁰ La interoperabilidad puede llegarse a definir como la habilidad de dos o más sistemas de ingresar e intercambiar datos de manera coherente, uniforme y suficiente entre varias organizaciones y sistemas de información de acuerdo con un método definido para obtener resultados esperados.

Figura 6. Sectores de servicios de Gobierno Electrónico y número de países miembro de la ONU que los implementan



Fuente: ONU (2012, p. 41).

4. Pilares y valores del Gobierno Electrónico

Como se expuso, el GE está sustentado en tres pilares: la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. A continuación se amplían estos tres conceptos con su respectiva derivación dentro del marco del GE: transparencia y e-transparencia, participación y e-participación y eficiencia y e-eficiencia.

Este proceso posee tres dimensiones: la organizacional, referente a la definición de los objetivos de implementación, el modelo de los procesos y la colaboración entre las administraciones involucradas en la dinámica de interacción; la semántica, referente con asegurar la comprensión del flujo de información con otros sistemas que no fueron diseñados para los objetivos definidos, y la técnica, que abarca asuntos técnicos que involucran sistemas de información y los servicios liberados (Corte, 2007).

a. *Transparencia y e-transparencia*

La transparencia en la gestión pública es un requisito imprescindible para mejorar la relación entre la ciudadanía y el Gobierno dentro de un marco de construcción de confianza colectiva (Giménez, 2012; Welch, Hinnant y Moon, 2005; Bertot, Jaeger y Grimes, 2010). La socialización de información sobre las entidades del Gobierno y sus acciones, en términos de políticas públicas y programas, empodera a los ciudadanos para responsabilizar y exigir rendición de cuentas a los servidores públicos por su desempeño y uso de recursos a fin de reducir la corrupción y exigir un Gobierno más confiable, efectivo y responsable (Kosack y Fung, 2014).

Si bien el derecho de acceso a la información está consignado en la Declaración de los Derechos del Hombre y Ciudadano como derecho humano fundamental desde 1789¹¹ (Morales, 2014; ONU, 1948), el término *transparencia* está asociado originalmente a la acción de observar, de modo que su uso como atributo de ideas abstractas, como la política o el derecho, o de instituciones públicas, como el congreso o el parlamento, no fue integrado de manera unánime en los estudios sociales (Michener y Bersch, 2013). Svendsen (1962) fue uno de los primeros investigadores en mencionar la transparencia como regularmente se conoce, con el fin de abordar problemas relacionados con la *transparencia macroeconómica*.

Al igual que la definición de GE, la definición de transparencia es compleja de precisar, por estar asociada al entorno de las percepciones subjetivas. Como punto base para la discusión, se propone que la transparencia en la gestión pública está constituida por los flujos de información sobre decisiones y acciones tomadas por los servidores públicos, políticos, jueces,

¹¹ De acuerdo con el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos emitida en 1948 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el cual afirma que: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (ONU, 1948). De este derecho fundamental se pueden deducir tres variantes clave: la primera de ellas es el derecho a atraerse información. Esto incluye: a) acceso a los archivos, registros y documentos públicos y b) la decisión de qué medio se lee, se escucha o se contempla. La segunda es el derecho a informar, que incluye: a) las libertades de expresión y de imprenta y b) la constitución de sociedades y empresas informativas. Y la tercera es el derecho a ser informado, que contiene las facultades de a) recibir información objetiva, oportuna y completa, y b) con carácter universal, es decir, que la información es para todos los ciudadanos sin exclusión alguna (Zaldívar, 2006).

entre otros, hacia varios grupos de interés que buscan efectuar monitoreo y rendición de cuentas (Institute for Development Policy and Management [IDPM], s. f.).

En estos términos, la transparencia es el resultado de una serie de eventos interconectados y procesos gubernamentales (Grimmelikhuisen y Welch, 2012):

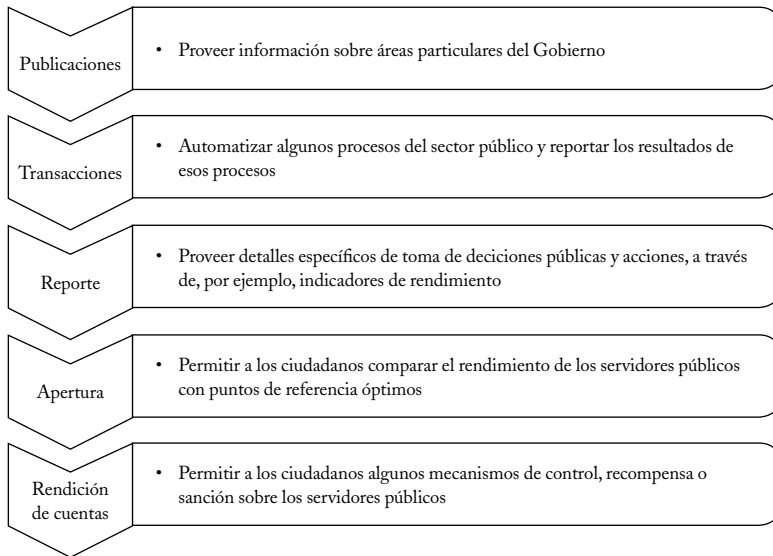
- Transparencia en el proceso de toma de decisiones: concierne a un cierto grado de transparencia acerca de las etapas seguidas para alcanzar una decisión y la justificación tras esa decisión.
- Transparencia en el contenido de las políticas: se refiere a la información revelada por el Gobierno con relación a políticas públicas, como cuáles son las medidas de ajuste, cómo deben solucionar determinado problema, cómo deben ser implementadas y qué efectos tendrá en la sociedad.
- Transparencia en el resultado de las políticas y sus efectos: la entrega de información relacionada con los efectos de las políticas implementadas.

En el ámbito del GE, la e-transparencia posee características adicionales y niveles de evolución dentro de la implementación del GE (IDPM, s. f.), es decir, hace referencia al uso de las TIC para administrar total o parcialmente los flujos de información a través de cinco fases (figura 7).

Todo comienza con un escenario reactivo frente a la información provista por el Gobierno. Sucesivamente, el papel del ciudadano adquiere un protagonismo incremental, entonces pasa de tener la posibilidad de acceder a las publicaciones del sector público acerca de su rendimiento, hasta poseer mecanismos de rendición de cuentas y monitoreo sobre los servidores públicos y alcanzar una dinámica de *accountability*. Adicionalmente, para determinar el grado apropiado de transparencia y de e-transparencia en el Gobierno se requiere un balance de cuatro creencias o valores (figura 8).

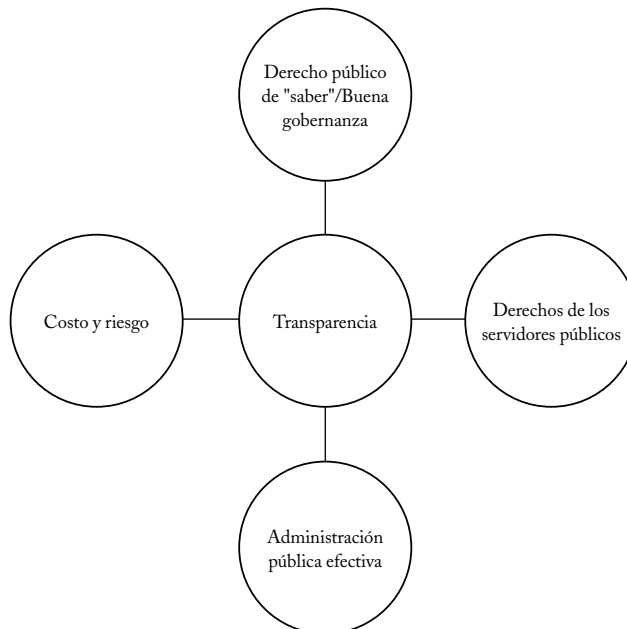
El primero de estos valores, el derecho público a “saber”, tiene una fuerte relación con los procesos de *accountability* en la dinámica G2C. También es el deber de los empleados públicos rendir cuentas sobre asuntos gubernamentales en una democracia. El segundo es la buena gobernanza, la cual encuentra relación directa con la entrega de servicios públicos de modo que

Figura 7. Fases dentro del flujo de información de la e-transparencia



Fuente: elaborada sobre la base de IDPM (s. f.).

Figura 8. Fuerzas de influencia sobre políticas de e-transparencia



Fuente: Bannister y Conolly (2011, p. 4).

se reflejen valores de la eficiencia y ética pública como la transparencia, la fiabilidad, la honestidad, entre otros (Unesco, 2010). Sin embargo, no todos los componentes de la buena gobernanza son compatibles con la transparencia (Nanz y Steffeck, 2004). Esta discusión gira en torno a la existencia de información confidencial de las organizaciones de inteligencia e información secreta acerca de políticas internacionales, que en principio buscan proteger a los ciudadanos de daños colaterales y amenazas foráneas. Por lo tanto, no toda la información del Gobierno está disponible para proveer seguridad a la ciudadanía. El tercero es el costo y riesgo en la entrega de información. Una de las restricciones para la implementación de políticas nacionales de e-transparencia es el costo, ya que la inversión pública para aumentar la infraestructura tecnológica y la capacitación de personal son elevados (Stasavage, 2005). De igual modo, la implementación de TIC en procesos de transparencia abre la brecha para que determinados ciudadanos puedan tener acceso a las plataformas tecnológicas con fines delincuenciales o criminales, como los piratas informáticos (Zhou y Hu, 2008). Finalmente, existe el derecho de los servidores públicos a la vida privada y la viabilidad de la administración pública para funcionar efectivamente.

En síntesis, las expectativas de los ciudadanos con relación a los servicios ofertados por el Gobierno dejan de ser estáticas y con el tiempo se vuelven más sofisticadas y exigentes. En este marco, un Gobierno comprometido con la ética pública, a fin de atender a las demandas de ciudadanos más exigentes y mejor informados, debe implementar soluciones que influyan positivamente en la percepción sobre la función pública (OECD, 2008).

b. Participación ciudadana y e-participación

La participación, como principal actividad democrática, se basa en desempeñar un papel diligente en las actividades de cooperación para lograr metas comunes entre la ciudadanía y el Estado (Islam, 2008). Por otro lado, la Comisión Europea para la Sociedad del Conocimiento sugiere que la e-participación es la reconexión de la ciudadanía través de las TIC con el Gobierno, las políticas públicas y el proceso de formulación, a fin de hacer más fácil el entendimiento y cumplimiento del proceso de toma de decisiones dentro del Gobierno (Comisión Europea, s. f.). De manera sintetizada, también se puede entender la e-participación como la participación ciudadana en el Gobierno a través de las TIC (Brown, 2004).

Uno de los objetivos de la e-participación es usar herramientas tecnológicas para motivar y comprometer a los ciudadanos a través de modelos técnicos y comunicativos para asegurar la mayor participación dentro de la planeación de políticas, en tiempo real con información cuantitativa y cualitativa, de manera transparente y responsable (Islam, 2008). Adicionalmente, la OCDE resalta la necesidad de involucrar audiencias cada vez más numerosas y permitir contribuciones profundas a los debates relacionados con la planeación de políticas públicas (OECD, 2003a).

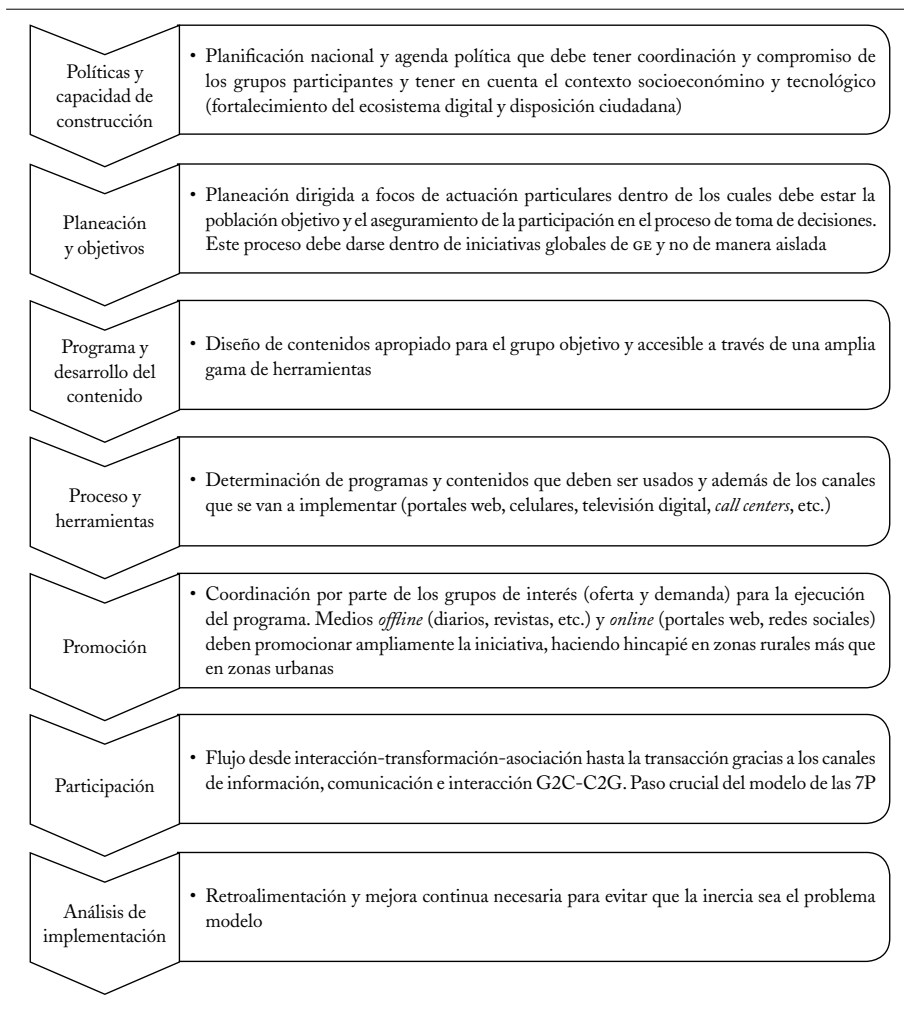
Las formas de participación están dadas desde tres elementos (OCDE, 2001a): información, consulta y participación activa. Con base en estos tres elementos es posible caracterizar tres modos de e-participación (Macintosh, 2004):

- *E-enabling*: uso de la tecnología para la participación ciudadana. Esta fase procura brindar acceso a las TIC a ciudadanos que usualmente no las emplean.
- *E-engaging*: uso de la tecnología para comprometer a la ciudadanía. Esta fase procura consultar a una audiencia cada vez más amplia para permitir discusiones y debates sobre la planeación de políticas públicas.
- *E-empowering*: uso de la tecnología para empoderar a la ciudadanía. Esta fase procura apoyar actividades de participación y facilitación ideas que provienen de la ciudadanía que pueden influir la agenda política.

No obstante, estudios han reflejado que en algunos casos la implementación de las TIC en la participación ciudadana no lleva necesariamente a un aumento en la participación; por el contrario, puede llevar a incrementar la comunicación informal en todos los integrantes en vez de integrar nuevos (Komitoe, 2005).

Con el objeto evitar estos percances, la figura 9 presenta una metodología denominada las *7P de la implementación sostenible* en la e-participación que, como su nombre lo indica, a través de siete fases sucesivas para la implementación de iniciativas de e-participación busca la perdurabilidad de esta política y sus efectos positivos en el ejercicio democrático.

Figura 9. Modelo de las 7P en la e-participación



Fuente: elaborada sobre la base de Islam (2008).

Todo parte de una rigurosa planeación que busca coordinar la agenda y la implementación nacional de una política de participación electrónica. El proceso de planeación y promoción son cinco de los siete pasos, ya que la fase de implementación de participación es el sexto. Para sintetizar, un proceso de participación ciudadana debe fortalecer desde su planeación una política nacional incluyente, con objetivos, grupos de interés, herramientas y medios sólidamente definidos, con el propósito de que los recursos sean empleados eficientemente y los impactos sean focalizados.

En los anteriores términos, la participación ciudadana ha experimentado cambios sociales y tecnológicos dentro del marco de la sociedad de la información y el conocimiento. La comunicación, el flujo de información y el papel que desempeñan los ciudadanos en el debate y la formulación de políticas públicas dentro del Gobierno pueden llegar a ser más eficientes y participativos, siempre y cuando estas iniciativas estén coordinadas en políticas nacionales, estén presentes en la agenda gubernamental y empleen los canales tecnológicos necesarios; todo esto con el fin de que sean iniciativas sostenibles en el tiempo y no movimientos superfluos de participación.

c. Eficiencia y e-eficiencia

Dentro de una definición económica, la eficiencia hace referencia a la adecuada utilización, determinación, asignación y distribución de los medios materiales y humanos disponibles para el logro de metas y objetivos propuestos a un menor coste (Punzón, 2005). Teniendo esta claridad en mente, los autores proponen el término de *eficiencia electrónica* o *e-eficiencia*, con el ánimo de conservar la estructura de los componentes principales del GE: transparencia, participación y eficiencia.

Este término no ha sido empleado en investigaciones recientes; no obstante, se concluye que desarrollar estrategias de eficiencia en el Gobierno apunta a enriquecer el concepto de administración electrónica o e-administración, el cual será presentado en la siguiente sección: “Precisiones”.

En este sentido, se podría decir que la e-eficiencia es un componente transversal que respalda los procesos de e-transparencia y e-participación, elaborando iniciativas de gestión gubernamental que incrementen su integración vertical y horizontal haciendo uso de las TIC, al concebir al ciudadano como eje de funcionamiento del Gobierno y utilizando todos los recursos físicos, humanos y tecnológicos destinados en el proceso, evitando costos adicionales.

5. Precisiones

En este último aparte de la sección conceptual se busca delimitar los conceptos de GE: gobernanza electrónica (e-gobernanza) y administración electrónica (e-administración). Si bien son objeto de las TIC y su existencia tiene relación directa con el funcionamiento del Gobierno (Cardona, 2010),

se requiere su comprensión individual, ya que en ocasiones los conceptos de GE y e-gobernanza se emplean indistintamente (tabla 7).

Tabla 7. Administración, e-administración, gobernanza, e-gobernanza, Gobierno y GE

Administración	Gobernanza	Gobierno
Conjunto de órganos que toman decisiones públicas sin contar con el aval de elección popular	Se enfoca en identificar las decisiones que deben ser tomadas, por ejemplo, determinación de proveer o no servicios públicos o trámites. Adicionalmente, se entiende como el proceso mediante el cual las instituciones, las organizaciones y los ciudadanos se guían a sí mismos	Equipo que acompaña a un individuo elegido popularmente. Se enfoca en llevar a cabo las decisiones tomadas en el proceso realizado en la gobernanza, por ejemplo, entrega de servicios públicos determinados por la gobernanza a la ciudadanía
e-administración	e-gobernanza	GE
Iniciativas que implican el uso de las TIC en la gestión del Gobierno y sus relaciones intraorganizacionales (componentes internos), además de proveer a los ciudadanos información y prestación de servicios públicos y trámites eficientemente	Interacción mediada por las TIC entre la ciudadanía y el Gobierno, apoyándose en los procesos de deliberación digital, comunicación civil, evolución de políticas y expresión de la voluntad ciudadana, a fin de participar activamente en su destino	Provisión de información relacionada con el Gobierno y los servicios ofertados a través de las TIC, además de incidir en la gestión interorganizacional, coordinación, implementación y desarrollo de políticas públicas

Fuente: elaborado sobre la base de Cardona (2010) y Marche y McNiven (2003).

III. Primeros estudios relacionados con Gobierno Electrónico

Los primeros estudios relacionados con Gobierno Electrónico (GE) surgieron alrededor de 1999, al pasar de ser un concepto e idea de debate a ser una realidad y un tema de relevancia internacional (Coursey y Norris, 2008). Un número considerable de iniciativas globales y regionales dirigidas por organizaciones públicas y privadas aunaron esfuerzos para investigar rigurosamente el impacto que estaba generando el GE dentro de las dinámicas políticas, sociales y tecnológicas de diferentes países. A continuación se listan algunas iniciativas (Curtin, 2006):

- Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Foro Económico Mundial.
- Universidad de Brown.
- Center for Technology in Government-Universidad de Albany.
- The Economist/IBM.
- Accenture.
- RAND Corp.
- Pacific Council on International Policy.
- Informes de desarrollo de los servicios públicos en línea en Europa. Dos desarrollados por Cap Gemini Ernst & Young en colaboración con la Comisión Europea, y uno desarrollado directamente por la Unión Europea.

Adicionalmente, dos de las primeras revistas fundadas específicamente para estudiar, estructurar e incrementar el rigor de investigación acerca del GE fueron (Curtin, 2006):

- *Journal of e-Government* (2004).
- *International Journal of Electronic Government Research* (2005).

Sin embargo, la mayoría de la literatura, de investigaciones y de datos acerca de GE estaban enfocados en anécdotas o casos de estudio: investigadores y servidores públicos que describían prácticas particularmente exitosas dentro de los escenarios de implementación.

A efectos de centrar este segmento en informes y estudios de referencia mundial en GE, a continuación se analizan dos de estos: el Global e-Government, desarrollado por un equipo de investigadores liderados por Darrell West en la Universidad de Brown, y el Informe de GE de la ONU. El criterio de selección empleado para los dos estudios está basado en el número de países analizados y variables evaluadas para su estructuración.

A. Global e-Government (Universidad de Brown)

Desde 2001 y de manera ininterrumpida hasta 2007, un equipo de investigadores liderado por el científico político Darrell West, en la Universidad de Brown de los Estados Unidos, desarrolló un informe global de GE basado en la investigación de portales web del sector público en 198¹ países. Las variables temáticas investigadas en los portales son (West, 2001-2007): 1) información en línea, 2) oferta de servicios, 3) privacidad y seguridad, 4) acceso a discapacitados, 5) acceso a ciudadanos extranjeros (diversidad de lenguajes en los portales oficiales del Gobierno), 6) tarifas para los usuarios y 7) alcance público.

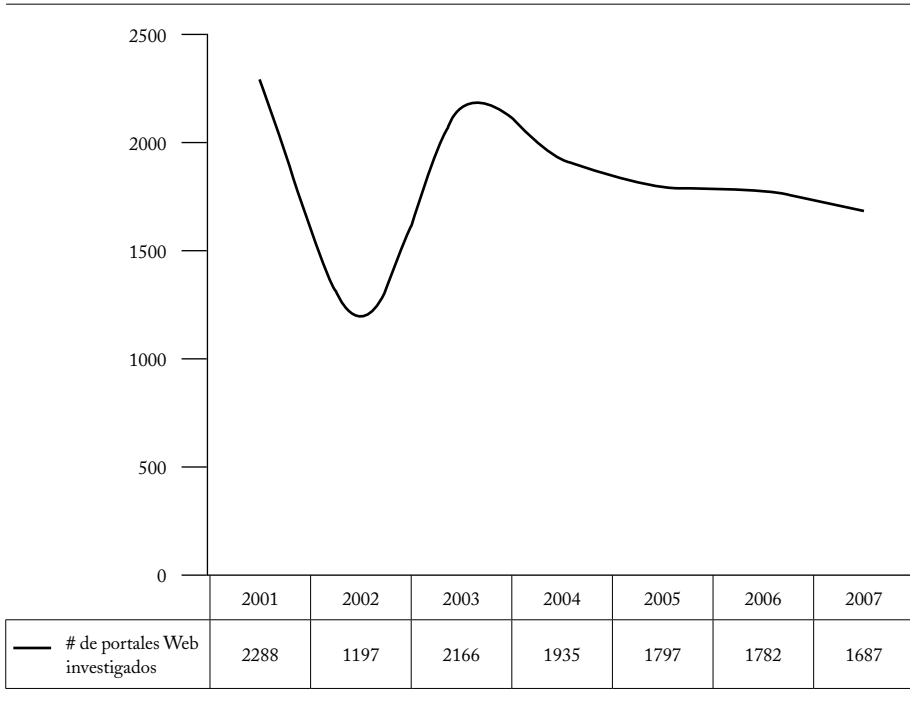
El informe selecciona portales web de organizaciones públicas ejecutivas, legislativas y judiciales, además de agencias de crucial importancia que prestan servicios públicos como: salud, educación, desarrollo humano, relaciones comerciales para el sector privado, entre otras.

La figura 10 analiza el desempeño del número de páginas web estudiadas. En la tabla 8 se presentan los primeros cinco países en el escalafón correspondientes a cada año. Posteriormente, la figura 11 muestra la evolución de los primeros cinco países identificados en 2001 con relación a su puntaje. Todo lo anterior durante el periodo 2001-2007. Este ejercicio tiene dos propósitos: 1) medir el alcance de investigación del informe respecto al

¹ Excepto en el 2001, cuando fueron 196 países.

número de páginas exploradas y 2) identificar cuáles fueron los países que lideraron la implementación de estrategias de GE a principios del siglo XXI, y si estas tuvieron consistencia en relación con el desempeño de otros países.

Figura 10. Número de portales web investigados en el informe Global e-Government de la Universidad de Brown, 2001-2007



Fuente: elaborada sobre la base de West (2001-2007).

Según la información presentada en la figura 10, en promedio fueron analizados 1836 portales por año. En 2001 el número de portales web analizados fue de 2288, la mayor cantidad de portales estudiados en todos los informes. El 2002 fue el año con menor número de páginas estudiadas, con 1197 casos. Posteriormente, en 2003 este número aumenta hasta las 2166 y sigue una disminución paulatina hasta 2007, finalizando con 1687 portales investigados.

Tabla 8. Primeros cinco países en el informe Global e-Government de la Universidad de Brown, 2001-2007

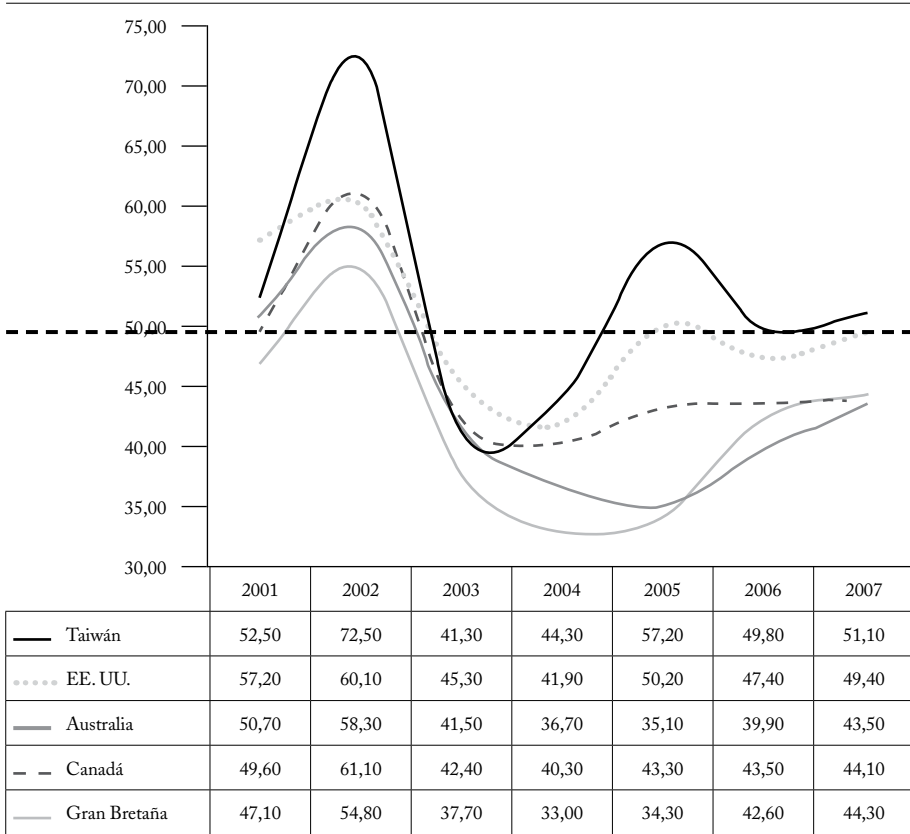
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EE. UU.	Taiwán	Singapur	Taiwán	Taiwán	República de Corea	República de Corea
Taiwán	República de Corea	EE. UU.	Singapur	Singapur	Taiwán	Singapur
Australia	Canadá	Canadá	EE. UU.	EE. UU.	Singapur	Taiwán
Canadá	EE. UU.	Australia	Canadá	Hong Kong	EE. UU.	EE. UU.
Gran Bretaña	Chile	Taiwán	Mónaco	China	Canadá	Gran Bretaña

Fuente: elaborada sobre la base de West (2001-2007).

Como se presenta en la tabla 8, Estados Unidos, Taiwán, Australia, Canadá y Gran Bretaña encabezaron el informe en 2001. En 2002, el ingreso de la República de Corea y Chile desplazó a Australia y Gran Bretaña. En 2003, de manera categórica, Singapur ocupó el primer lugar y así desplazó a Estados Unidos y Taiwán. En 2004, ingresó Mónaco, que desplazó a Australia. En 2005, se destaca en ingreso de China y Hong Kong. Finalmente, durante el 2006 y 2007, la República de Corea encabeza el listado y así relega a Estados Unidos a un cuarto lugar e ingresa una vez más Gran Bretaña después, de ausentarse de la cúpula durante cinco años.

La metodología de calificación empleada en el informe es un intervalo entre 0% y 100%, donde 100% es la mejor calificación posible. Como se muestra en la figura 11, en 2002 todos los países aumentaron su calificación de manera coordinada. Taiwán sobresale de la tendencia del lote, al aumentar 20 puntos su calificación. Durante los años 2003 y 2004, todos los países disminuyen su calificación por debajo del 50%, de los cuales Taiwán y Estados Unidos se sobreponen por encima de este porcentaje, en 2005. En los últimos dos años, Taiwán se mantiene en este umbral; mientras que los demás países retoman un desempeño consistente entre el 40% y el 50%.

Figura 11. Desempeño de los primeros cinco países en el escalafón del Global e-Government de la Universidad de Brown



Fuente: elaborada sobre la base de West (2001-2007).

Durante el análisis de este informe se pudo inferir que está focalizado en el estudio de factores inherentes a la presencia del Gobierno en internet, a través de portales relacionados con la prestación de servicios al ciudadano que procuran acceso universal, e-transparencia, seguridad y bajo costo para el ciudadano.

B. e-Gov Survey (Organización de las Naciones Unidas)

Desde 2003, la ONU identifica como imperativos los estudios sobre GE en el mundo, debido a dos dinámicas relacionadas con el crecimiento económico de las naciones (ONU, 2003): 1) el rápido avance de la globalización, que ha convertido el comercio entre países, las inversiones y las oportunidades

financieras en redes transaccionales que buscan proporcionar productos y servicios más competitivos, y 2) los avances en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que han presentado nuevos acercamientos para la integración de redes y el mejoramiento de la eficiencia de los negocios y los servicios en el mundo.

En este sentido, la ONU (2003) en sus informes concibe el GE como una herramienta para el desarrollo socioeconómico solo si cumple tres requisitos: un umbral mínimo de infraestructura tecnológica, la existencia considerable de capital humano y buenos alcances de conectividad. Globalmente, el Índice de Gobierno Electrónico enfoca su estudio en dos variables (ONU, 2003): 1), la capacidad genérica y aptitud del sector público para implementar TIC integrando en los servicios ofertados y su despliegue, información de alta calidad y herramientas de comunicación efectiva que sustenten el desarrollo humano, esto es denominado disposición al GE (*e-Gov readiness*), y 2) la voluntad por parte del Gobierno para utilizar las TIC, a fin de proporcionar información de alta calidad y herramientas de comunicación efectiva para el propósito específico de capacitar a los ciudadanos, a fin de que sean partícipes en dinámicas de consulta y toma de decisiones, como consumidores de servicios públicos y ciudadanos (*e-participation*).

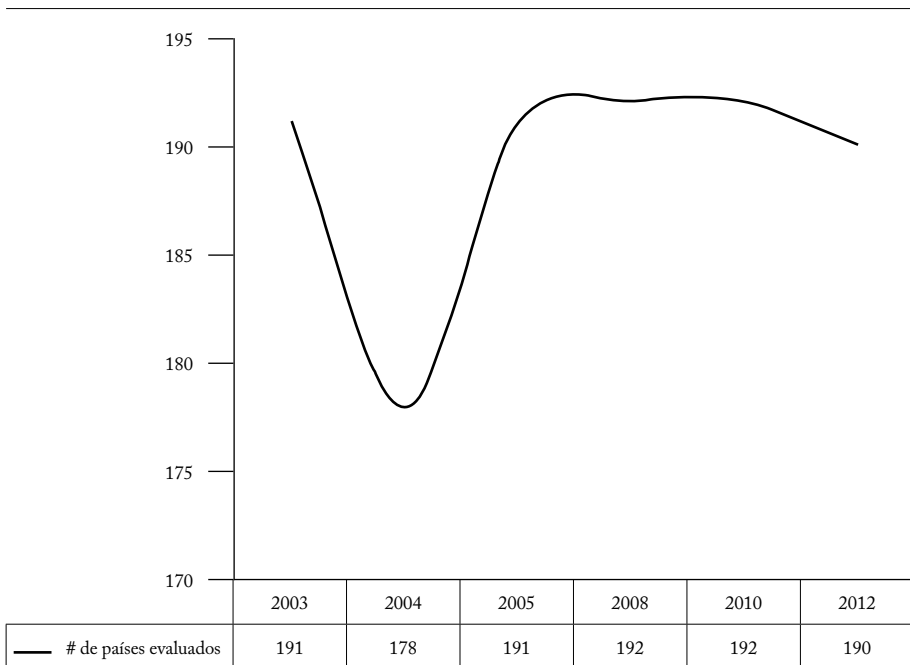
La propuesta metodológica para el estudio de las dos variables en mención y la construcción del Índice de Gobierno Electrónico es distinta a la propuesta por West. A continuación se describirán los tres subíndices empleados para su calificación global (ONU, 2003): 1) Índice de Medición Web, que mide la aptitud de los gobiernos para emplear estrategias de GE como herramientas para informar, interactuar, tramitar e interconectar. Está basado en un modelo teórico de cinco fases denominado *Web Presence Measurement Model*. Las cinco fases son: presencia emergente, presencia mejorada, presencia interactiva, presencia transaccional y presencia interconectada. 2) Índice de Infraestructura Tecnológica, que mide el capital tecnológico de un país. Está compuesto por seis subíndices: computadores cada 1000 personas, usuarios de internet cada 1000 personas, líneas telefónicas cada 1000 personas, población en línea cada 1000 personas, número de celulares cada 1000 personas y televisores cada 1000 personas. Y 3) Índice de Capital Humano, dependiente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Es un componente de la tasa de alfabetismo en adultos y su relación combinada con la educación primaria, secundaria y terciaria.

Está dividido en dos tercios de peso la alfabetización adulta y un tercio a la tasa bruta de matriculación.

De este modo, se puede entender el Índice de Gobierno Electrónico como un indicador multidimensional que comprende componentes relacionados con el uso de las TIC por parte de la población y su implementación para optimizar múltiples activos del desarrollo socioeconómico como la disminución de la brecha digital, la infraestructura tecnológica y el capital humano.

La figura 12 presenta el número de países estudiado en los informes. En la tabla 9 se señalan los primeros cinco países en el escalafón correspondientes a cada año. Por último, la figura 13 muestra el desempeño de los primeros cinco países en el escalafón con base en su calificación. Se aclara que el Índice de Gobierno Electrónico se publicó en los años 2003, 2004, 2005, 2008, 2010 y 2012; pero no en los años 2006, 2007, 2009 y 2011, por lo que se realiza el análisis con la información disponible.

Figura 12. Número de países evaluados en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Este ejercicio, igual que el efectuado con el informe de la Universidad de Brown, tiene dos propósitos: primero, medir el alcance de la investigación del informe respecto al número de países estudiados y, segundo, identificar cuáles fueron los países que lideraron la implementación de estrategias de GE a principios del siglo XXI, y si esta tuvo consistencia en relación con el desempeño de otros países; además de identificar posibles relaciones con el informe de la Universidad de Brown.

Como se presenta en la figura 12, el número de países evaluados en 2003 fue de 191, que disminuyó a 178 en 2004. Posteriormente, desde 2005 hasta 2012 el número oscila entre los 190 y 192. Se infiere que el número de países es menor a los 198 países diagnosticados en el informe de la Universidad de Brown.

Tabla 9. Primeros cinco países en el en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU

2003	2004	2005	2008	2010	2012
EE. UU.	EE. UU.	EE. UU.	Suecia	República de Corea	República de Corea
Suecia	Dinamarca	Dinamarca	Dinamarca	EE. UU.	Países Bajos
Australia	Gran Bretaña	Suecia	Noruega	Canadá	Gran Bretaña
Dinamarca	Suecia	Gran Bretaña	EE. UU.	Gran Bretaña	Dinamarca
Gran Bretaña	República de Corea	República de Corea	Países Bajos	Países Bajos	EE. UU.

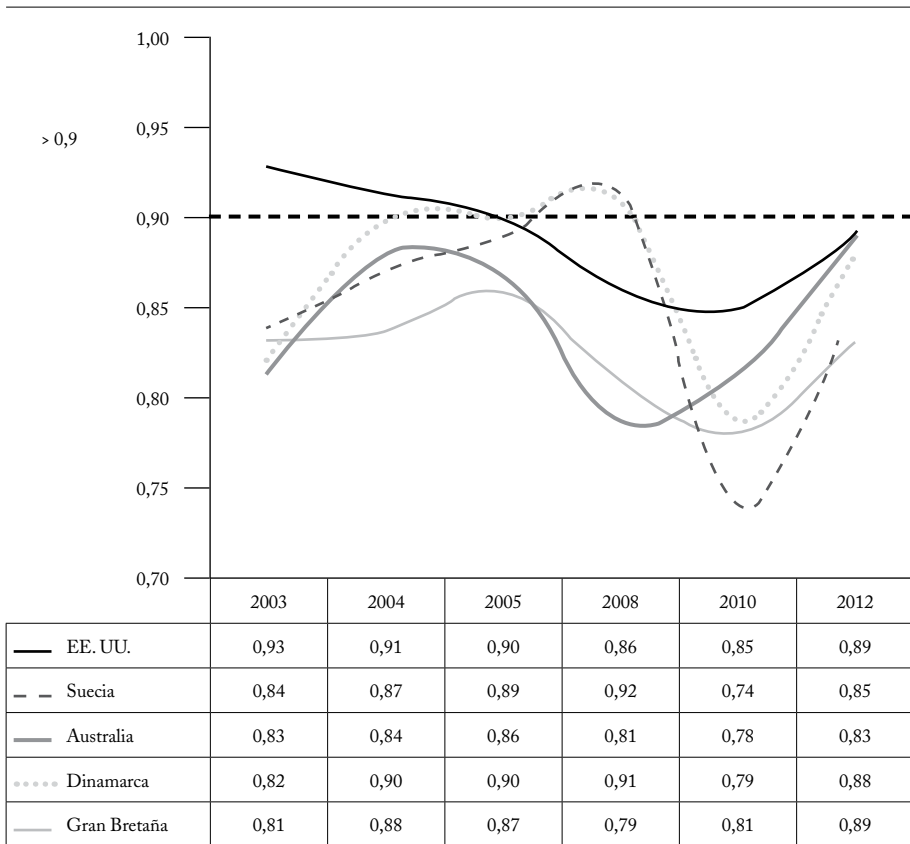
Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Como se presenta en la tabla 9, en 2003 los primeros cinco países en el escalafón fueron: Estados Unidos, Suecia, Australia, Dinamarca y Gran Bretaña. Con excepción de Australia, los demás siguieron encabezando la cúpula la mayoría de años. De manera coordinada con el informe de la Universidad de Brown, la República de Corea asciende contundentemente en los últimos dos años de cada publicación.

Con relación al informe de la Universidad de Brown, se puede observar una mayor diversidad respecto a la conformación de los primeros cinco escalafones. En ese informe Chile, Mónaco, Hong Kong, China y Singapur fueron países que ocuparon los primeros lugares, así hubiera sido de manera transitoria. La ausencia de Taiwán y Hong Kong en el Índice de Gobierno Electrónico se debe a que estos países no son miembros de la ONU.

La metodología de calificación empleada en el Índice de Gobierno Electrónico es un intervalo de 0 a 1, donde 1 es la mejor calificación. Como se presenta en la figura 13, en los primeros tres informes Estados Unidos obtiene una calificación superior a 0,9, y así lidera este segmento; pero desde 2008 hasta 2012 es superado por la República de Corea, la cual obtiene una calificación por encima de 0,9 al finalizar el periodo. Suecia alcanza su mayor calificación en 2008, con 0,92, y cierra el 2012 con una calificación de 0,85. Durante todo el lapso, Australia oscila entre la franja de 0,80 a 0,85, similar al comportamiento de Gran Bretaña. Finalmente, Dinamarca alcanza su mejor calificación en 2008, con 0,91, y desciende a 0,79 en 2010 y asciende en 2012 a 0,88.

Figura 13. Desempeño de los primeros seis países en el Índice de Gobierno Electrónico de la ONU



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con todo lo anterior, se puede distinguir la relevancia en los alcances y las metodologías seguidas por la Universidad de Brown y la ONU para construir estos índices de GE. Por un lado, la Universidad de Brown basa sus observaciones en cientos de portales web en 198 países relacionados con el Gobierno y su prestación de servicios a la ciudadanía. Por otro lado, la ONU, además de medir la presencia web del Gobierno, también evalúa factores relacionados con el desarrollo socioeconómico y tecnológico de un país, como el capital humano, la infraestructura tecnológica, la reducción de la brecha digital, la e-participación, entre otros. Sin embargo, se puede observar una correlación significativa entre los primeros lugares en los escalafones respectivos a pesar de las diferencias en las metodologías empleadas.

IV. Inicio del Gobierno Electrónico en América

A. Contexto histórico

Como se presentó en el capítulo “Elementos conceptuales”, el Gobierno Electrónico (GE) comenzó a ser implementado a mediados de los años noventa en América. De todos modos, tal implementación no fue totalmente causal ni espontánea, sino que hace parte de una tendencia internacional (Cattafi y Sanoja, 2006). En esta sección se presenta una revisión de las cumbres, de los documentos y de las declaraciones internacionales que realizaron los países del continente americano, a fin de identificar los primeros avances en temas de cooperación y coordinación multilateral para afianzar la descentralización, la democratización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las estrategias de GE y su evolución durante los últimos veinte años (figura 14).

1994. I Cumbre de las Américas, Estados Unidos. Declaración de Principios. En esta declaración no se menciona explícitamente el término de GE, TIC o su implementación coordinada para el funcionamiento eficiente, transparente del Gobierno. Lo que sí menciona es la necesidad de los Estados de implementar estrategias de modernización para agilizar su funcionamiento, reducir y simplificar normas y procedimientos gubernamentales, a fin de incrementar la responsabilidad de las instituciones democráticas (Organización de Estados Americanos [OEA], 1994).

2001. III Cumbre de las Américas, Canadá: Declaración de Quebec. En esta declaración, el compromiso de los países firmantes con relación a la implementación de las TIC en el sector público fue puntual. Se centró en reafirmar el compromiso de los gobiernos para incrementar el comercio electrónico, promover la conectividad y el suministro de servicios gubernamentales e información en línea, en la medida de sus posibilidades (OEA, 2001).

Figura 14. Inicios del Gobierno Electrónico en América



Fuente: elaboración de los autores.

2001. Declaración de la Ciudad de La Paz sobre la Descentralización y Fortalecimiento de las Administraciones Regionales y Municipales y de la Participación de la Sociedad Civil, Bolivia. En esta declaración se formalizó la Red Interamericana de Alto Nivel sobre Descentralización, Gobierno Local y Participación Ciudadana, resultado de una serie de debates que comenzaron en 1994 a partir de la celebración de la primera Cumbre de las Américas en Miami, organizada por la OEA con el objeto de identificar

desafíos hemisféricos comunes y prioridades y metas a ser alcanzadas en el futuro por los países de la región (Calot, 2006).

2002. *Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe, República Dominicana: Declaración de Bávaro*. En esta declaración, las menciones sobre uso de las TIC como instrumento de desarrollo y estrategia para la modernización del Estado son frecuentes (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal], 2002):

- De manera general, las TIC se conciben como un factor para la reducción de la brecha digital, las desigualdades sociales y económicas, la expansión y preservación del patrimonio cultural, el mejoramiento del acceso a la educación, la salud y el conocimiento.
- Se estimula un diálogo abierto entre los sectores públicos y privados, además de la participación de la sociedad civil en las decisiones del Gobierno a través de las TIC.
- Se establece como tema prioritario la implementación de herramientas de GE para la modernización del sector público y el buen Gobierno. Estas herramientas deben responder a un enfoque basado en información electrónica para los ciudadanos, provisión de servicios de interés público y fortalecimiento de elementos participativos.

2003. *Asamblea General de la OEA, Chile: Declaración de Santiago sobre Democracia y Confianza Ciudadana*. La declaración resalta la importancia de la implementación de las TIC en el Gobierno, con el fin de elevar la eficiencia, la probidad y la transparencia en la gestión pública (OEA, 2003b).

2003. *Agenda de Conectividad para las Américas, Ecuador: Plan de Acción de Quito*. Esta agenda de conectividad se preparó gracias a un trabajo continuo desde la Declaración de Quebec por parte de los miembros de la OEA y su reconocimiento sobre el cambio hacia una economía de la información y el conocimiento. El documento aborda tres componentes fundamentales de una agenda de conectividad: infraestructura, utilización y contenido. Con relación al uso de las TIC en la modernización del Gobierno, se realizaron dos segmentos: el primero sobre GE y el otro sobre su implementación en las dinámicas de gobernanza. En el primero se resaltan tres aspectos para el éxito de cualquier iniciativa de GE (OEA, 2003a):

- El Gobierno como usuario modelo: el Gobierno debe llevar a cabo un proceso riguroso para dar ejemplo al sector privado y los demás actores de la sociedad sobre el aprovechamiento de las TIC. De igual modo, se considera clave que el Gobierno conozca muy bien a sus clientes (ciudadanos y el sector privado), sin importar si son nacionales o extranjeros.
- Información, transacciones y servicios del Gobierno en línea: se considera necesario el diagnóstico del Gobierno en cuanto a la información, los servicios y las transacciones que está ofreciendo en línea para simplificar el acceso a los usuarios.
- Creación de sistemas de adquisiciones en línea: se resalta la importancia del comercio electrónico dentro del sector gubernamental para simplificar las adquisiciones electrónicas. Sobre esto se deben mejorar elementos como: el conocimiento sobre los procedimientos de adquisición vigentes; el conocimiento sobre los proveedores actuales y potenciales, y la evaluación de la idoneidad de las normas y reglas vigentes relativas a adquisiciones.

En el segundo segmento se destaca el papel del GE en las dinámicas de gobernanza, debido a que permite la participación de los ciudadanos en las actividades gubernamentales. Por lo tanto, se considera vital para el GE la participación ciudadana; de esta forma, los ciudadanos que están en condiciones de desigualdad pueden empezar a desempeñar un papel activo en el Gobierno empleando las TIC. Para el éxito de esta iniciativa se sugiere que los ciudadanos tengan acceso a información o servicios, además de poder expresar sus necesidades y participar en la formulación de políticas y reglamentos que mejoren su calidad de vida.

En la sección de Gobierno en línea, se especifica que cualquier plan de acción para establecer gobiernos en línea en la región debe incluir iniciativas regionales y nacionales, ya que se supone que la conectividad inevitablemente hace que el país esté más abierto al mundo.

Uno de los puntos interesantes en este apartado es la estrategia que están tomando algunos gobiernos de la región en cuanto a inversión en infraestructura tecnológica común o compartida, ya que reduce los costos sin dejar de ofrecer redes de alta capacidad, protección de redes, directorios de usuarios y empleados, además de servicios de seguridad.

2004. *Cumbre Extraordinaria de las Américas, México: Declaración de Nuevo León*. En esta declaración se expresa el deseo de los países de América para modernizar el Estado como elemento de fortalecimiento de la gobernanza, conjugando eficiencia, transparencia y responsabilidad en la gestión por medio del uso de las TIC en los procesos de gestión pública y la adopción de estrategias que permitan el desarrollo del GE (OEA, 2004a).

2005. *Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe, Brasil: Compromiso de Río de Janeiro*. En el Compromiso de Río de Janeiro es explícita la importancia del desarrollo de aplicaciones y soluciones en materia de GE con el fin de renovar y ampliar la cooperación entre todos los países de América Latina y el Caribe. Se hace hincapié en la convicción de los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil de participar activamente en las decisiones que comprometan su destino de manera coordinada y equilibrada. También hace una firme convicción en que los gobiernos deben aprovechar plenamente las aplicaciones y soluciones que ofrecen las TIC para facilitar su funcionamiento (Cepal, 2005).

2005. *IV Cumbre de las Américas, Argentina. Declaración de Mar del Plata*. En esta declaración, los Estados participantes se comprometen a realizar el máximo esfuerzo para aprovechar las TIC, a fin de incrementar la eficiencia y al transparencia en el Gobierno, y así fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones de la vida pública. De este modo, se realiza el compromiso de para promover la adopción regional de programas de capacitación en GE (OEA, 2005).

2006. *Declaración de Santo Domingo: Gobernabilidad y Desarrollo en la Sociedad del Conocimiento*. En esta declaración se resaltan como prioridad las experiencias nacionales que contribuyan a la universalización del acceso e implementación de las TIC, entre esos ámbitos, el GE. De igual manera, se realiza un compromiso para que la modernización del Gobierno se dé a través del diseño e implementación de estrategias de GE, incluyendo programas de capacitación a funcionarios públicos, con el fin de mejorar la provisión de servicios e información a la población, facilitar el acceso de los grupos más necesitados e incrementar la transparencia y la rendición de cuentas (OEA, 2006).

2007. *Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe: eLAC*. Este plan de acción se concibe como la hoja de ruta para la implementación de estrategias tecnológicas en diferentes ámbitos de la

sociedad del conocimiento en América Latina y el Caribe. Los ejes sobre los cuales se postularon metas e indicadores fueron: acceso e inclusión digital, creación de capacidades y conocimientos, transparencia y eficiencia pública, instrumentos de política y entorno habilitador. En el eje de transparencia y eficiencia pública se destacó una sección de ocho metas relacionadas con GE, a saber (ELAC, 2007):

- Fortalecer medios de intercambio sobre servicios de GE, como la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC), desarrollando cooperación regional para la transferencia de tecnologías, plataformas, aplicaciones y programas informáticos, así como sus correspondientes conocimientos, habilidades y mejores prácticas.
- Constituir un grupo de trabajo para elaborar una agenda de prioridades para la implementación de estándares de interoperabilidad de servicios gubernamentales electrónicos.
- Promover la integración electrónica de los sistemas de administración pública mediante ventanillas únicas para mejorar la gestión de los trámites y procesos intragubernamentales.
- Coadyuvar al uso de la firma electrónica/firma digital en las gestiones gubernamentales, tanto por parte de los funcionarios y servidores públicos como por parte de los ciudadanos.
- Promover la adopción de modelos de seguridad y preservación de la información en todas las instancias del Gobierno con el objetivo de generar confianza en la información digital administrada o brindada.
- Impulsar la adopción o desarrollo de medios de pago electrónico con la finalidad de incentivar el uso de las transacciones electrónicas con el Gobierno.
- Fomentar mecanismos de contratación electrónica en el Gobierno.
- Promover la creación de mecanismos de estandarización y consolidación de la información georreferenciada, con el objeto que el Gobierno y el sector privado cuenten con herramientas para la toma de decisiones.

2007. *Libro Blanco de Interoperabilidad de GE para América Latina y el Caribe*. Este documento fue presentado y discutido en los siguientes eventos organizados conjuntamente por el Banco Interamericano de Desarrollo, la OEA y la Cepal:

- Talleres de Trabajo Red GEALC: Interoperabilidad e Intranet de Gobierno, Bogotá (2006) y San José de Costa Rica (2007).
- Jornadas de Trabajo y Seguimiento de Intranet de Gobierno e Interoperabilidad Regional, Santiago de Chile (2007).

Dentro del contenido del libro se destaca una plataforma de arquitectura y plataforma de interoperabilidad para América Latina y el Caribe, basada en las experiencias y los proyectos realizados en Brasil, Chile, Colombia, México, Trinidad y Tobago y la Unión Europea. En cuanto al GE, el libro sugiere la estructura de una arquitectura no centralizada, con múltiples plataformas distribuidas, que permita a cada país establecer reglas internas particulares de funcionalidad. Para lograr estos estándares de interoperabilidad se propusieron las siguientes acciones (Cepal, 2007):

- Constituir mecanismos y espacios de diálogos temáticos de concertación para la interoperabilidad regional.
- Definir la metodología de adopción de estándares.
- Adoptar un marco de medición de logros de GE e interoperabilidad.
- Iniciar la construcción de la interoperabilidad regional alrededor de soluciones concretas que sirvan a todos los países de la región.

Finalmente, se invita a los países de América Latina y el Caribe a promover una política estatal que garantice la privacidad e intimidad de los ciudadanos con el fin de garantizar el respeto del individuo en las iniciativas de GE.

2007. *Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC)*. Esta red es un nodo que reúne a las autoridades de GE de los países miembro de la OEA, lo que la convierte en un instrumento para impulsar la cooperación horizontal, la formación de los funcionarios públicos, el conocimiento de aspectos clave de la construcción de una estrategia nacional de GE y el intercambio de soluciones y expertos entre los países de la región,

integrando componentes de investigación a fin de generar conocimiento de casos aplicados que ofrezcan soluciones en temas de GE.

El objetivo general de la Red GEALC es apoyar políticas de GE que ubiquen al ciudadano y en particular a las poblaciones más vulnerables. Dentro de sus actividades y logros se resaltan los siguientes (Red GEALC, 2012):

- Entorno de referencia para más de sesenta altos funcionarios responsables de impulsar el GE en los países de la región.
- Reuniones anuales para establecer prioridades y conocer experiencias, la última de las cuales reunió a ministros a cargo del tema junto a las altas autoridades de GE de los países miembro de la OEA.
- Dos ediciones de los premios a la excelencia en GE, excelGOB, y una tercera en curso, que reconoce las mejores soluciones en transparencia, participación ciudadana, eficiencia y GE.
- Establecimiento de un fondo de cooperación horizontal, que ha movilizado a cincuenta expertos entre veinte países.
- Talleres presenciales en los que ya han tomado parte 195 altos funcionarios de la región.
- Repositorio de información y documentos actualizado diariamente y disponible en línea, con acceso público, a través de esta plataforma, que al momento se ha vuelto el principal referente en línea de la región, en esa materia. Incluye un subportal para cada país de la región con sus estrategias, estado del arte, legislación y noticias sobre GE.
- Un sistema de información de aplicaciones de GE, e-Govex, con más de cincuenta soluciones en línea.
- Una base de datos con casi trescientos expertos en GE.
- Más de cuatro mil funcionarios entrenados mediante cursos de formación en GE.
- Desarrollo de un mecanismo de monitoreo del avance del GE, e-GovMonitor.

2009. V Cumbre de las Américas, Trinidad y Tobago. Declaración de Puerto España. En esta declaración se retoman los compromisos acordados por los Estados participantes, desde la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información hasta el Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información

para América Latina y el Caribe. Adicionalmente, se hace un llamamiento a la acción a ministros y autoridades de alto nivel responsables de la implementación de las TIC para promover su uso en todos los ámbitos del sector público y privado (OEA, 2009a).

2010. *Plan de Acción Sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe: eLAC*. Como continuación al Plan de Acción formulado en 2007, los ejes sobre los cuales se postularon metas e indicadores relacionados con GE fueron (eLAC, 2008):

- Fortalecer medios de intercambio de servicios para la implementación del GE, desarrollando cooperación regional para la transferencia de TIC.
- Promover la interoperabilidad del sistema de GE en América Latina y el Caribe sobre la base de estándares y continuar el desarrollo de una plataforma regional de interoperabilidad, basada en las recomendaciones hechas en el *Libro blanco de interoperabilidad de Gobierno Electrónico*.
- Estimular la producción de contenidos digitales interactivos e interoperables en GE.

Con relación a los ejes estratégicos dentro de la implementación de TIC en el sector público y gobernanza en internet, sobresalen los siguientes (eLAC, 2008):

- Promover diálogos para la cooperación internacional que divulguen casos exitosos relacionados con prácticas de gobernanza de internet.
- Fomentar la participación de gobiernos, el sector privado y la sociedad civil en eventos internacionales relacionados con gobernanza en internet.
- Fortalecer el diálogo regional para la discusión de políticas públicas sobre gobernanza de Internet, en beneficio de la región y con una visión de internet orientada al desarrollo.

2012. *VI Cumbre de las Américas, Colombia. Mandatos Derivados de la VI Cumbre de las Américas*. En esta declaración se puso el relieve en las diná-

micas de transparencia y rendición de cuentas haciendo uso intensivo de las TIC. Estos compromisos se reflejan en los siguientes objetivos (OEA, 2012a):

- Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas en el Gobierno usando las TIC, a fin de incrementar la participación ciudadana en los asuntos gubernamentales.
- Promover la transparencia en el Gobierno con el apoyo de programas, actividades y proyectos de implementación de las TIC.

Así, pues, la voluntad política de los gobiernos para diseñar y desplegar estrategias de GE en América comenzó de manera tímida y, con el tiempo, tomó posición como una vía para la descentralización, la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. A principios de los años noventa se hacía explícita la modernización del Estado. Posteriormente, estas intenciones se cristalizaron en formas más concretas como el comercio electrónico, el aumento de la conectividad y la ampliación de la oferta de servicios públicos en línea.

La creación de redes y planes coordinados como la Red GEALC o el eLAC son estructuras que permiten la interconexión y la interoperabilidad de las voluntades de los gobiernos regionales para ampliar los alcances del GE y otras estrategias de implementación de las TIC como dínamos del desarrollo socioeconómico, mediante la reducción de la brecha digital, la participación ciudadana y la rendición de cuentas. De igual modo, a lo largo de dieciséis escenarios de compromiso continental, el GE está cada vez más asociado con el buen gobierno y con el funcionamiento óptimo del aparato público gracias, en gran medida, al uso y apropiación de las TIC.

Como fue presentado en los párrafos anteriores, es posible considerar la OEA un punto de referencia para el concierto y el direccionamiento inter-institucionales en favor de las dinámicas de modernización del Estado en América Latina y el Caribe. El papel de liderazgo de la OEA también permite identificar iniciativas apoyadas y acompañadas por esta organización, a fin de orientar los esfuerzos de este estudio a programas internacionales en GE de amplio alcance. Por estas razones se describe el programa Municipios Eficientes y Transparentes (MuNet), una iniciativa regional liderada por la OEA y otros organismos, que busca implementar estrategias de GE en municipios de América Latina.

B. Programa Municipios Eficientes y Transparentes

El programa MuNet es una respuesta de América Latina y el Caribe a la necesidad de los cambios tecnológicos emprendidos por la sociedad del conocimiento, puntualmente en estrategias de GE. Gestado por un acuerdo tripartito entre la OEA y su Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral, la Corporación Andina de Fomento y la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, MuNet busca apoyar la prestación de servicios a la ciudadanía, incrementando la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana, mediante la incorporación de las TIC en municipios de la región Andina y Centroamérica (OEA, 2004b).

Las causas que motivaron la planeación e implementación del programa se pueden sintetizar en cuatro principios (OEA, 2009b): 1) los objetos de intervención escogidos fueron los municipios, debido a la cercanía entre el Gobierno y sus habitantes; 2) los impactos positivos que pudiese generar el programa se captarían de manera casi inmediata y su propagación por el tejido socioeconómico sería mayor; 3) el poder de transformación de las TIC y su correlación con el desarrollo socioeconómico, y 4) el ideario de la comunidad respecto del Gobierno municipal tiene fuertes rasgos de ineficiencia y corrupción.

Adicionalmente, se puntualizaron los siguientes objetivos (OEA, 2009b): 1) concientizar a las autoridades municipales sobre los beneficios de las TIC en la gestión municipal, con relación a la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana; 2) apoyar los esfuerzos municipales para implementar las TIC como herramientas de gestión municipal, y 3) implementar el paquete de herramientas tecnológicas para poner en marcha las iniciativas de GE.

La metodología empleada en el desarrollo del programa se diseñó de manera rigurosa, teniendo en cuenta la importancia en la asimilación cultural y colectiva de las TIC en las dinámicas de los municipios y sus rasgos idiosincráticos. En este sentido, la metodología consta de los siguientes elementos (OEA, 2009b):

- Apoyo virtual: el uso de las TIC y el acompañamiento del equipo de consultores a través de herramientas tecnológicas demuestran la eficiencia de la metodología, al crear sinergia entre el equipo de trabajo municipal y los consultores, pues sobrepasa obstáculos en

los municipios con brecha digital y optimiza el uso de la plataforma de aprendizaje colectivo, entre otros impactos positivos.

- Equipo de trabajo: la selección del equipo de trabajo contó con dos núcleos básicos: la elección del gerente MuNet y la conformación del equipo de trabajo del Gobierno municipal. El gerente municipal del proyecto debía cumplir los siguientes requisitos: acceso fluido al alcalde o al secretario general de la municipalidad, experiencia en la gestión de recursos humanos, habilidad para trabajar en equipo, capacidad de planificación y orientación a la obtención de resultados. De igual modo, los gerentes debían escoger diez funcionarios del Gobierno municipal que tuvieran los siguientes criterios: conocimiento o vinculación en proyectos de modernización del municipio, capacidad de liderazgo, perfil profesional y personal con la capacidad de adelantar cursos de capacitación virtual en GE y un conocimiento básico sobre tecnología.

Adicionalmente, la OEA proporcionó a cada Gobierno municipal un consultor experto en temas relacionados con GE, el cual debía tener experiencia en capacitación a través de TIC, ya que parte de su trabajo debía ser desarrollado a distancia a través de aplicaciones telemáticas. Además, debían responder a los siguientes atributos: experiencia en el sector público, experiencia en GE, conocimiento acerca de la realidad de América Latina, amplio manejo de las TIC, fluidez en la escritura sobre GE, poseer talante innovador y habilidades de trabajo en equipo.

- Paquete metodológico: el acercamiento holístico de los municipios a la sociedad del conocimiento contó con actividades y herramientas tecnológicas interconectadas para su funcionamiento integral, a saber:
 - Taller de trabajo con los alcaldes.
 - Implementación de diagnósticos: uso de las TIC, transparencia, eficiencia y participación ciudadana.
 - Curso básico de GE a los funcionarios públicos.
 - Acompañamiento en el diseño de la estrategia de GE que se iba a implementar.
- Implementación de herramientas tecnológicas:

- MuniPortal: aplicativo para el diseño del portal web del Gobierno municipal. Permite organizar y publicar a través del portal municipal toda la información relacionada con el municipio, así como gestionar funcionalidades básicas de la interacción municipio-ciudadanía.
- MuniCompra: aplicativo para el manejo electrónico de las compras municipales.
- MuniServi: aplicativo para proveer servicios a la ciudadanía.
- MuniParticipa: aplicativo para fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones que tienen relación con la comunidad. Esta herramienta tecnológica fue integrada en la segunda fase de la iniciativa.
- Estrategia resultante: el trabajo coordinado del grupo de trabajo MuNet con el equipo de consultoría combinado con el uso de las TIC fue la base del diseño de la estrategia de GE que iba a implementar el Gobierno municipal. El documento resultante del trabajo estratégico fue divulgado a la comunidad con estatus de política pública. La entrega de los documentos se realizó durante una clausura del programa, donde estuvo el grupo de consultores, los miembros del equipo MuNet, el alcalde, funcionarios públicos, representantes del sector privado y comunidad.

Teniendo en cuenta los aspectos generales del programa, a continuación se describen sus dos fases y los resultados. En el caso de la segunda fase, la información presentada no incluye resultados definitivos, debido a que en el momento en que era elaborado este texto no ha terminado su implementación.

1. Primera fase del programa Municipios Eficientes y Transparentes

La primera fase del programa MuNet empezó a implementarse en 2005 y finalizó en 2006, para la cual se presentaron 110 candidaturas, de las cuales fueron escogidos 22 municipios ubicados en 11 países de Centroamérica y su área andina. Uno de los criterios de selección fue la diversidad: municipios con ingresos altos y bajos, ubicados en áreas urbanas y rurales, pequeños y grandes, con el fin de garantizar la multiculturalidad y diversidad socioe-

conómica de la muestra, además de contar con las siguientes características (OEА, 2009b):

- Los alcaldes debían mostrar interés en el uso de las TIC para implementar en su respectivo municipio.
- Debían poseer una infraestructura inicial para dar comienzo al programa.
- Debía existir un equipo de trabajo asignado tiempo completo a MuNet.
- Tener un presupuesto de modernización para las TIC.

Como resultado del proceso, se seleccionaron dos municipios en once países (tabla 10).

Tabla 10. Países y municipios seleccionados para la implementación del programa MuNet

País	Municipio
Bolivia	Trinidad
	El Alto
Colombia	Capitanejo
	Soacha
Costa Rica	Belén
	Curridabat
Ecuador	Azoguez
	Cuenca
El Salvador	Ahuachapán
	Izalco
Guatemala	Guatemala*
	Patzún
Honduras	San Miguelito
	La Esperanza**
Nicaragua	León
	Masaya

Continúa

País	Municipio
Panamá	David
	San Miguelito
Perú	Lima ***
	San Roma (Juliaca)
Venezuela	Colón
	Maracaibo

*Desarrollado en Villa Nueva. ** No continuó con el programa. *** Desarrollado en Chaclacayo.

Fuente: OEA (2009b, p. 20).

Al observar holísticamente los resultados cuantitativos del proyecto en su fase I durante más de dos años de desarrollo, estos resultan remarcables (tabla 11).

Tabla 11. Resultados cuantitativos de MuNet fase I

Empleados públicos capacitados	197
Alcaldes capacitados	15
Páginas web de GE desarrolladas	16
Horas de consultoría invertidas	7350
Horas de capacitación invertidas	21.000
Aumento de presupuesto para TIC	Alrededor de US\$1.800.000

Fuente: OEA (2009b, p. 39).

Entre los resultados cualitativos se destacan los siguientes (OEA, 2009b): 1) se tiene disposición de tecnología que permite mejorar el proceso de seguimiento de obras y su ejecución física y financiera. Un factor muy importante, teniendo en cuenta el límite de recursos que los municipios intervenidos poseen y la disponibilidad de TIC para el seguimiento de proyectos municipales; 2) inspiró a que los municipios mejoraran la infraestructura y la conectividad; 3) expandió la perspectiva de los miembros del equipo más allá de la realidad local, al destacarse la importancia que las TIC tienen en el desarrollo global y la necesidad de poseer una estrategia de GE que oriente las iniciativas que se van realizar; 4) se implementaron servicios en línea que redujeron los tiempos de espera y trámites, y 5) en algunos casos

el programa contribuyó a que se aumentara la confianza ciudadana en la administración municipal, gracias a la mejora en la prestación de servicios y a la creación de canales de comunicación efectiva entre los ciudadanos y el GE.

Después de que los actores participantes terminaron la implementación del proyecto, se realizó una proyección a futuro con el fin de consolidar y expandir la iniciativa MuNet a más países, además de implementar procesos de mejora frente a las lecciones aprendidas durante la implementación.

En ese entonces, se tuvo en cuenta que era necesario llevar la iniciativa a otros países de América Latina y el Caribe y a una mayor cantidad de municipios. Adicionalmente, se incorporará de manera formal la creación de una red de trabajo municipal para las regiones participantes y esta tendrá dos instancias: una nacional y otra internacional.

2. Segunda fase del programa Municipios Eficientes y Transparentes

La fase II del programa MuNet inició en octubre de 2010, y en el momento de la elaboración de este estudio seguía en curso. Uno de los cambios sustanciales que experimentó fue la adición de una herramienta al paquete metodológico, MuniParticipa, a fin de crear una solución tecnológica para aumentar la participación ciudadana. La financiación del programa estuvo a cargo de la OEA, la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y cada Gobierno central de los países seleccionados. Adicionalmente, cambió la selección de la muestra en los países y municipios participantes, y quedó configurada de la siguiente manera (tabla 12).

Tabla 12. Países y municipios seleccionados para la implementación del programa MuNet fase II

Municipios		
Guatemala	Acatenango	San Antonio Sacatepequez
	Canillá	San Cristóbal Acasaguastlán
	Cuilapa	San Diego
	Ixchiguán	San Juan Comalapa
	Palencia	San Juan Ixcoy
	Quetzaltenango	San Miguel Uspantán

Continúa

Municipios		
Guatemala	Rabinal	Santa Apolonia
	Samayac	Unión Cantinil
	El Palmar	San Bartolomé Jocotenango
	Purulhá	San Juan Chamelco
	San Pedro Sacatepequez	Santa Lucía Cotzumalguapa
	San Miguel Acatán	
Panamá	Aguadulce	Changuinola
	Antón	Chepo
	Arraiján	Chitré
	Atalaya	Colón
	Barú	Dolega
	Bocas del Toro	Gualaca
	Boquerón	La Chorrera
	Boquete	La Pintada
	Bugaba	Las Minas
	Los Santos	Ocú
	Mariato	Penonomé
	Pesé	Santiago
	Portobelo	Soná
	Taboga	Tonosí
Paraguay	Areguá	Luque
	Caacupé	Mariano Roque Alonso
	Caaguazú	Santaní
	Carapeguá	Ñemby
	Concepción	Pilar
	Coronel Oviedo	San Benardino
	Fernando de la Mora	San Ignacio Misiones
	Hernandarias	San Juan Misiones
	Itá	Villa Elisa

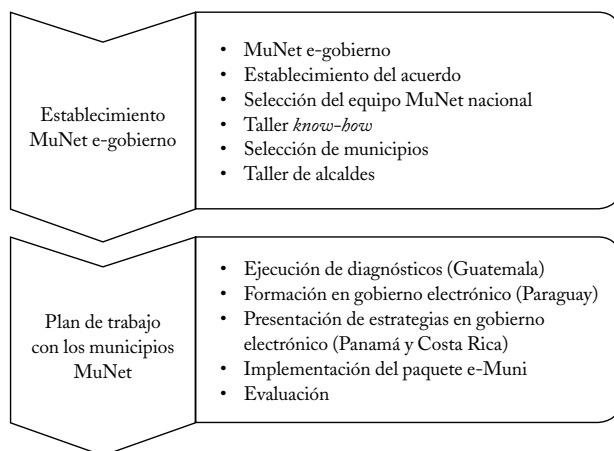
Continúa

Municipios		
Paraguay	Limpio	Ypacaraí
	Capiatá	Horqueta
	Curuguaty	José Augusto Saldívar
	Itaguá	Presidente Franco
	Pedro San Juan Caballero	Yaguarón
	San Antonio	
Costa Rica	Alajuelita	Heredia
	Belén	La Cruz
	Buenos Aires	La Unión
	Carrillo	Montes de Oca
	Cartago	Mora
	Corredores	Moravia
	Escazú	Nandayure
	Esparza	Nicoya
	Flores	Orotina
	Golfito	Osa
	Grecia	Palmares
	Jiménez	Pérez Zeledón
	Puntarenas	San Isidro
	Puriscal	San Pablo
	San Carlos	Santa Ana
	Santo Domingo	Tarrazú
Sarapiquí	Tibas	

Fuente: elaborada sobre la base de OEA (2012b).

Un total de 114 municipios, 92 más que en la fase I. Además, tres de los cuatro países seleccionados habían hecho parte de los países participantes de la fase I del programa, cumpliendo así con la estrategia de masificación y de continuidad. La figura 15 muestra el avance de cada uno de los países en la línea de tiempo y etapas determinadas por la OEA.

Figura 15. Estado de los países participantes en cada una de las etapas estipuladas por la OEA



Fuente: elaborada sobre la base de OEA (2012b).

Todos los países participantes se encuentran en la fase II de implementación de la iniciativa, que corresponde al plan de trabajo con los municipios MuNet. En esta, Guatemala está ejecutando el diagnóstico, en el cual se evalúa la percepción de cuatro activos esenciales sobre los cuales se despliegan las estrategias de GE de la OEA: uso de las TIC, participación ciudadana, transparencia y eficiencia. Este diagnóstico es efectuado a los alcaldes de los municipios y a una muestra de ciudadanos, la cual depende de la población total del municipio.

Paraguay se encuentra en la etapa de formación en GE, en la cual se imparten capacitaciones virtuales de GE y sus principales conceptos a los funcionarios públicos que desempeñen actividades dentro de la iniciativa. Por último, Panamá y Costa Rica se ubican en la etapa de presentación de estrategias de GE a los gobiernos municipales. En esta etapa, el grupo de consultores de la OEA, los miembros del equipo MuNet, representantes de la comunidad, funcionarios públicos y el alcalde asisten a la clausura del programa, donde se entregan las estrategias de GE que se van a implementar con estatus de política pública.

En los anteriores términos y teniendo como marco de referencia la iniciativa internacional del programa MuNet, fases I y II, surgen las siguientes preguntas: desde el inicio de su implementación, ¿qué impactos ha tenido el programa en los países participantes? Dentro del impacto global: ¿cuáles

han sido los factores de mayor desarrollo? ¿Qué impacto ha tenido en la percepción de transparencia de la sociedad civil? Aparte de las iniciativas propias de los países analizados, ¿MuNet ha desempeñado un papel de fortalecimiento transversal micro en estrategias de GE?

Con el propósito de aclarar estas inquietudes, a continuación se analiza el desempeño de los países que hicieron parte del programa durante sus dos fases, ya que la evaluación se realiza con base en la continuidad y el fortalecimiento del GE en las unidades fundamentales de la sociedad del conocimiento: los municipios. Para este fin, se emplearon dos índices:

- El Índice de Gobierno Electrónico (IGE) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ya que su construcción no está basada solamente en la presencia web del Gobierno y la prestación de servicios en línea, sino que se estructura a partir del Índice de Capital Humano (nivel educativo), el Índice de Infraestructura Tecnológica (acceso a TIC y políticas para la disminución de la brecha digital) y el Índice de Medición Web, para cuantificar la interacción que tiene la ciudadanía con las instituciones públicas (participación y e-participación).
- El Índice de Percepción de Corrupción (IPC), realizado por la organización civil Transparencia Internacional (2003), ya que refleja la percepción de corrupción en sectores académicos, empresariales y analistas de riesgo. Estos actores dan un concepto cuantificable sobre la percepción de corrupción de su país de 1 a 10, donde 10 es el máximo indicador de transparencia, con excepción del IPC del 2012, el cual cambió su escala de 0 a 100. A efectos de conversión, el índice de 2012 para cada país se divide por 10, ya que se mantiene una escala de calificación en base 10.

A partir de los informes del IGE y del IPC, se realiza un análisis individual que parte de tres perspectivas: la primera es el desempeño del país con relación su calificación en el IGE. La segunda es el desempeño del país con relación a los tres subíndices que componen el IGE. Y la tercera es la calificación otorgada por el IPC.

Para el estudio comparativo entre el desempeño de los países seleccionados del IGE y el IPC, se analizan los años 2003, 2004, 2005, 2008, 2010 y

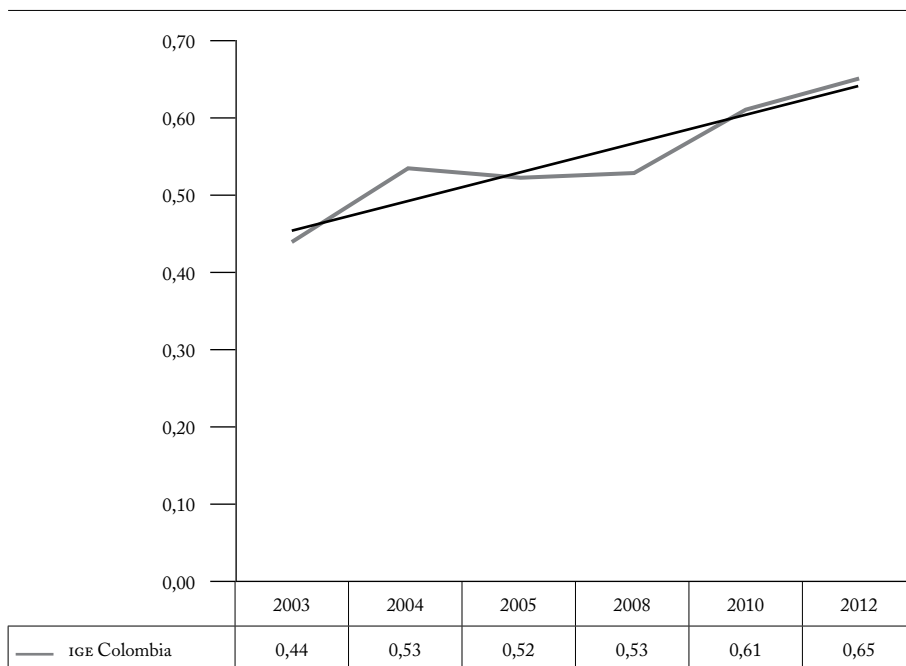
2012 del IGE. No se tuvieron en cuenta los años 2006, 2007, 2009 y 2011, debido a que el IGE no fue publicado.

En este orden de ideas, la muestra de países está conformada por los participantes del programa MuNet fase II: Panamá, Paraguay, Costa Rica y Guatemala. Adicionalmente, se suma Colombia, para comparar su desempeño respecto a países de la región, además de haber estado en la fase I del programa.

a. Colombia

IGE. En la figura 16 se muestra el desempeño que Colombiana ha tenido en este índice.

Figura 16. Desempeño de Colombia en el IGE, 2003-2012

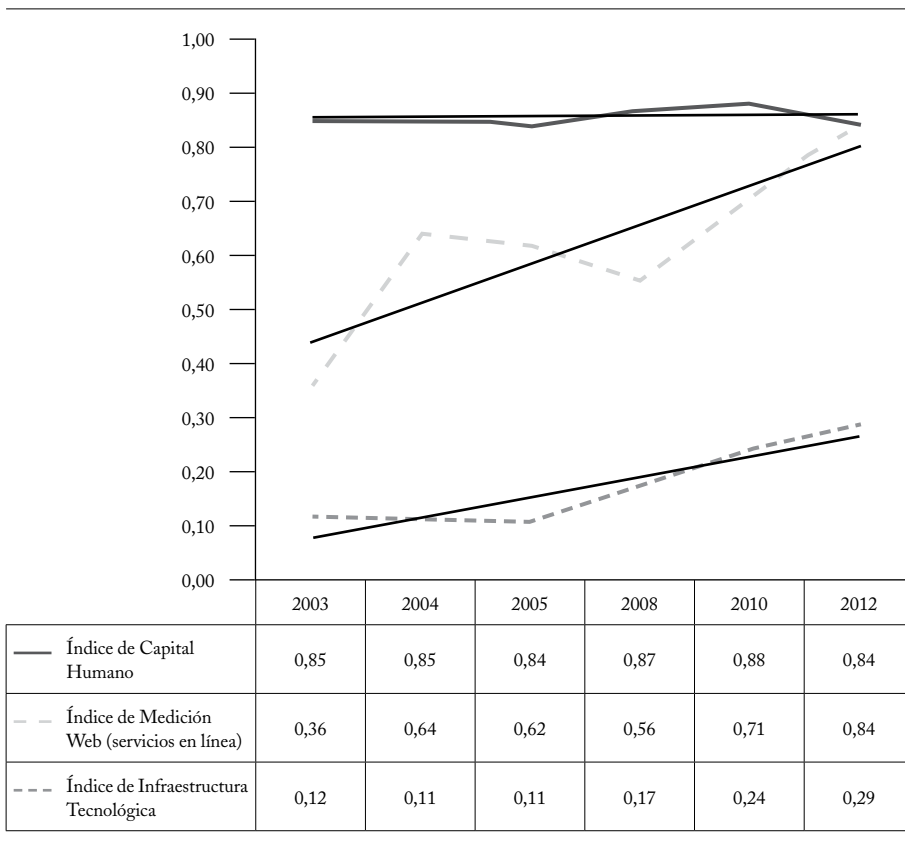


Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente de 0,018, la línea de tendencia muestra un desempeño ascendente de Colombia en el IGE. El puntaje más alto fue alcanzado en 2012, con 0,65; el más bajo se registró en 2003 con 0,44. En la figura 17

se visualizan las tendencias en la calificación de cada uno de los tres subíndices que componen el IGE para Colombia.

Figura 17. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Colombia, 2003-2012



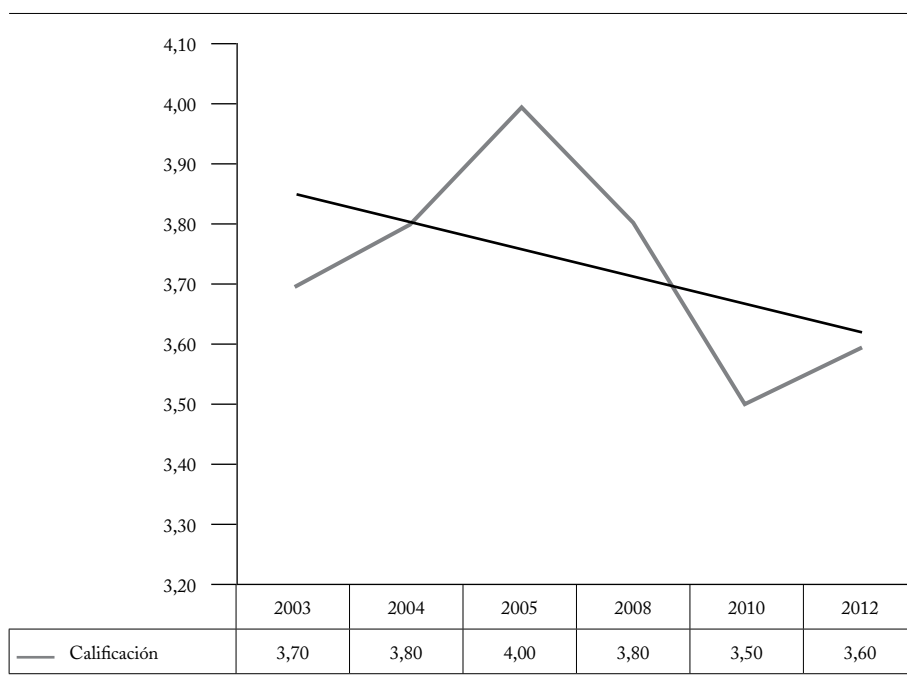
Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente de 0,015, en términos de capital humano, la línea de tendencia muestra estancamiento en este factor, si bien este índice presenta una calificación mayor que los otros dos. Con una pendiente de 0,020, en materia de infraestructura tecnológica, en esta variable se identifica una tendencia creciente en su calificación. Algo no comparable con el rendimiento del Índice de Medición Web: servicios en línea y presencia

en línea del Estado. Con una pendiente de 0,035, su tendencia ascendente ha sido la más pronunciada de las tres variables analizadas.

IPC. En la figura 18 se visualiza la tendencia en la calificación otorgada por los evaluadores del IPC.

Figura 18. Tendencia del desempeño de Colombia en las calificaciones del IPC, 2003-2012



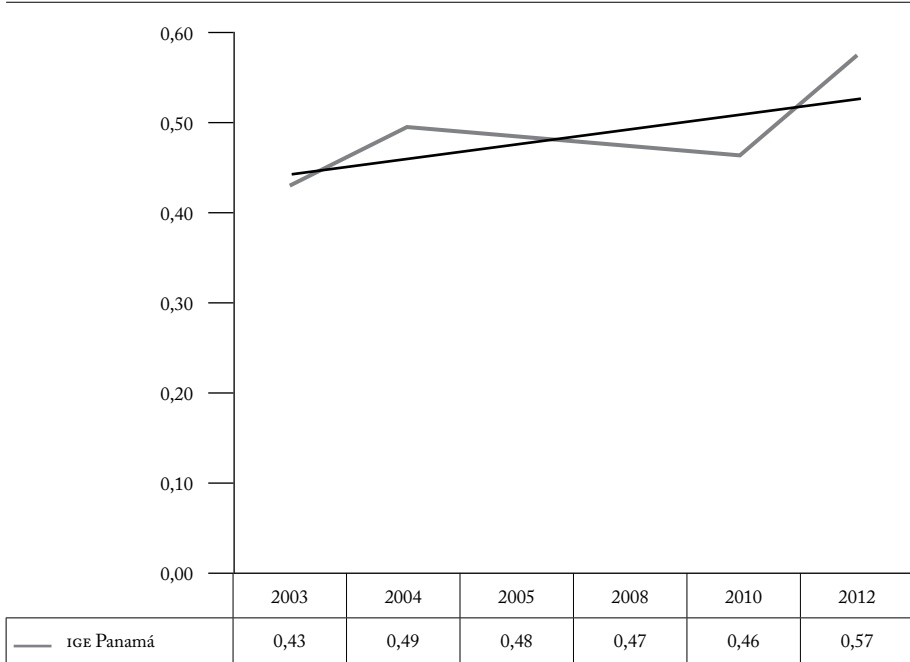
Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Colombia comenzó el 2003 con una calificación de 3,7 de 10 puntos posibles. La máxima calificación que Colombia obtuvo en el periodo fue en 2005 con 4, que finaliza en 2012 con una calificación de 3,6. Así, presenta una tendencia descendente con una pendiente negativa de $-0,029$.

b. Panamá

IGE. En la figura 19 se muestra el desempeño que Panamá ha tenido este índice.

Figura 19. Desempeño de Panamá en el IGE, 2003-2012



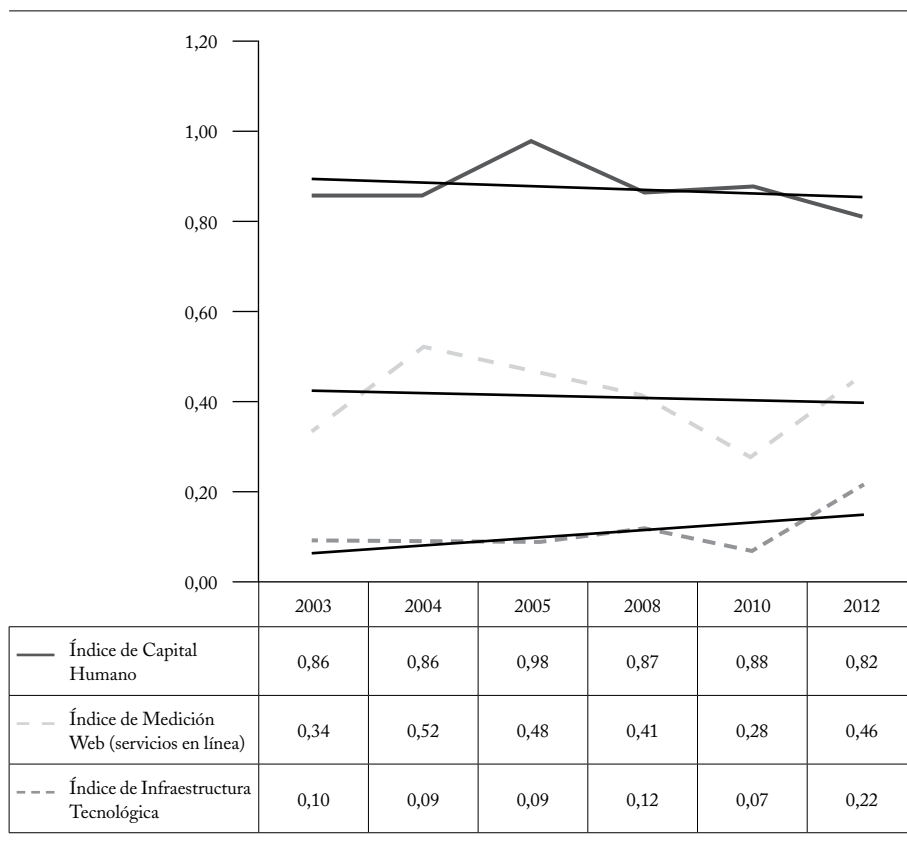
Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente de 0,008, la línea de tendencia muestra un desempeño ascendente de Panamá en el IGE. El puntaje más alto fue alcanzado en 2012, con 0,57; el más bajo se registró en 2003, con 0,43. En la figura 20 se visualizan las tendencias en la calificación de cada uno de los tres subíndices que componen el IGE.

El índice con mayor calificación es el de capital humano; no obstante, presenta una tendencia descendente con una pendiente negativa de $-0,006$. Le sigue el Índice de Medición Web, que también presenta una tendencia descendente con una pendiente negativa de $-0,005$. Por último, el Índice de Infraestructura Tecnológica es el único de los tres que muestra una leve tendencia ascendente, con una pendiente de 0,009.

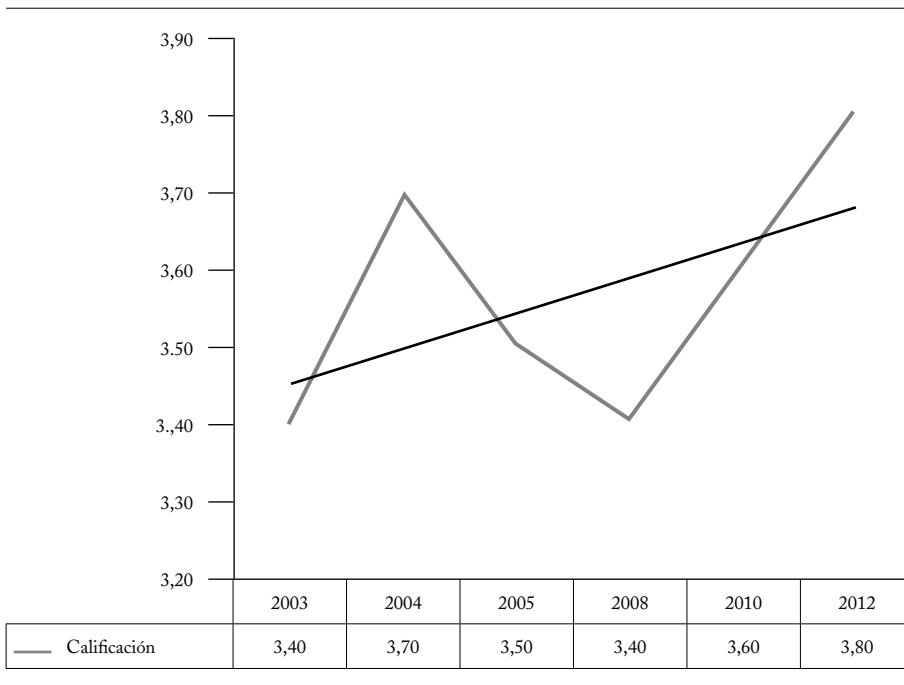
IPC. En la figura 21 se visualiza la tendencia en la calificación otorgada por los evaluadores del IPC en el periodo estudiado.

Figura 20. Tendencia del desempeño de los tres subíndices de Gobierno Electrónico en Panamá, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Figura 21. Tendencia del desempeño de Panamá en las calificaciones del ipc, 2003-2012



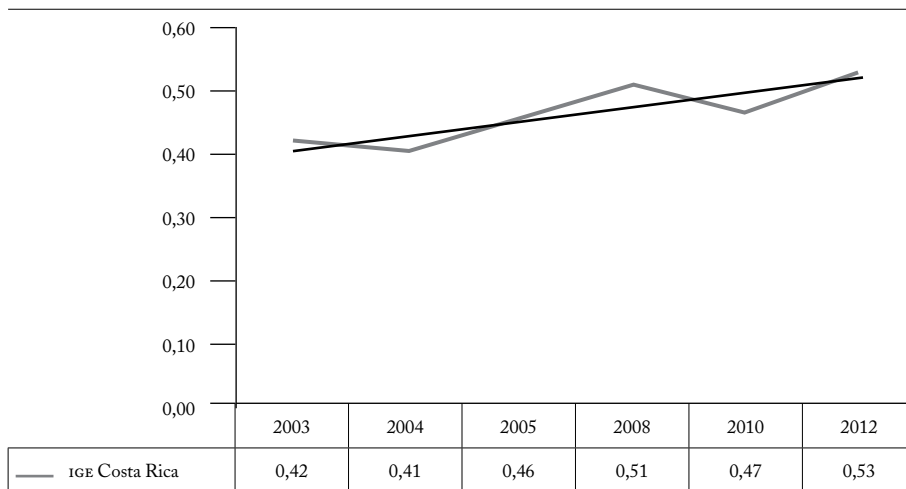
Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Panamá comenzó con una calificación de 3,4. La máxima calificación que obtuvo en el periodo fue en 2004, con 3,7, y finalizó el 2012 con una calificación de 3,8, que evidencia una tendencia ligeramente ascendente con una pendiente de 0,263.

c. Costa Rica

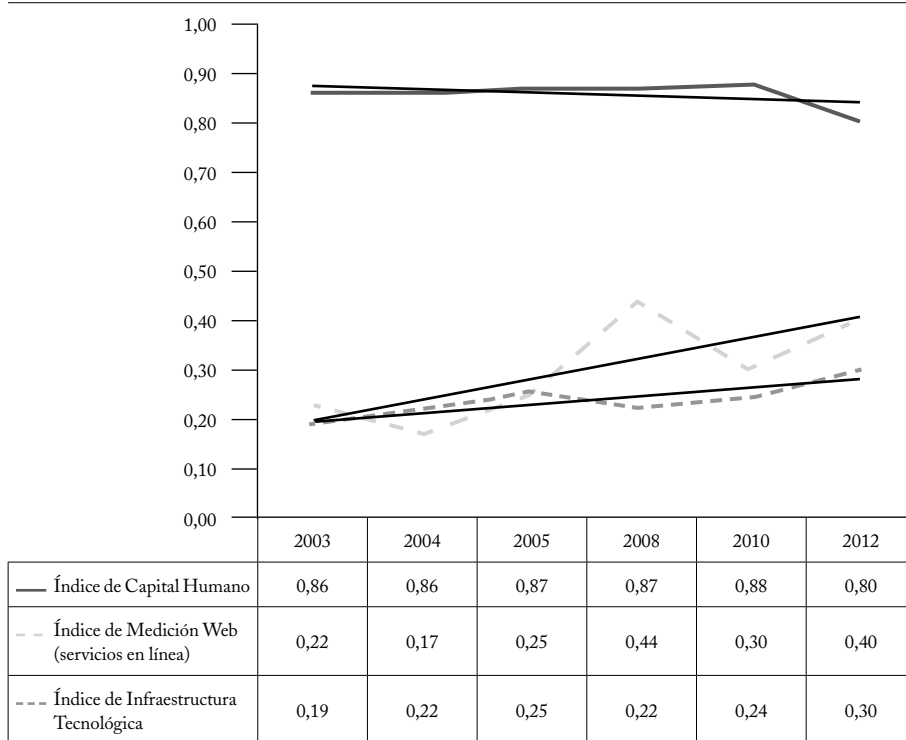
IGE. En la figura 22 se muestra el desempeño que ha tenido Costa Rica en el IGE. Con una pendiente de 0,011, la línea de tendencia muestra un rendimiento ascendente de Costa Rica en el IGE. El puntaje más alto fue alcanzado en 2012, con 0,53; el más bajo se registró en 2004, con 0,41. En la figura 23 se visualizan las tendencias en la calificación de cada uno de los tres subíndices que componen el IGE.

Figura 22. Desempeño de Costa Rica en el IGE, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Figura 23. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Costa Rica, 2003-2012

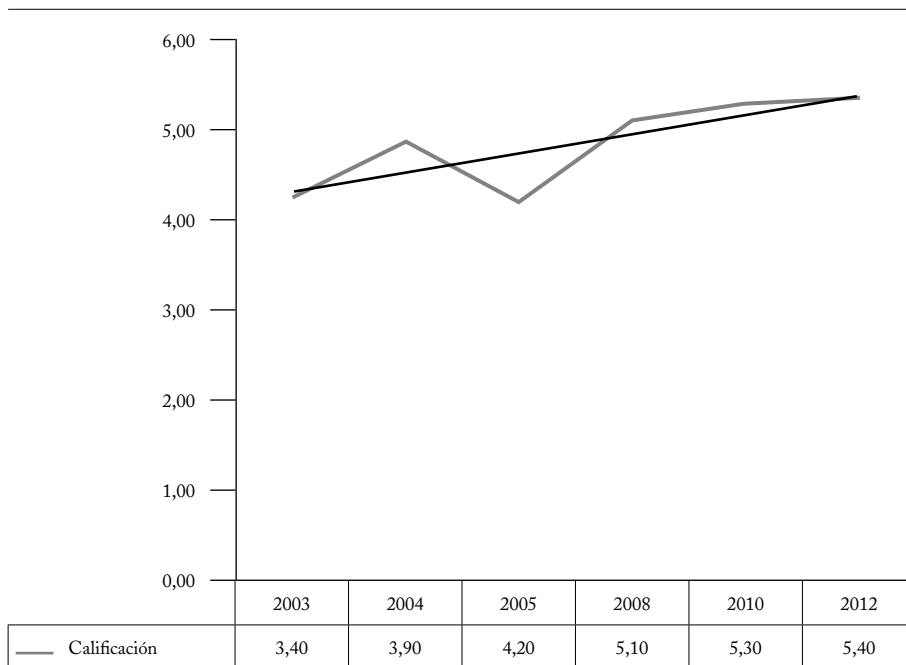


Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente negativa de $-0,003$, el Índice de Capital Humano muestra una tendencia levemente descendente, a diferencia de los índices de Medición Web e Infraestructura, que muestran una tendencia ascendente durante el periodo analizado con pendientes de $0,022$ y $0,006$, respectivamente.

IPC. En la figura 24 se visualiza la tendencia en la calificación otorgada por los evaluadores del IPC en el periodo estudiado.

Figura 24. Tendencia del desempeño de Costa Rica en las calificaciones del IPC, 2003-2012



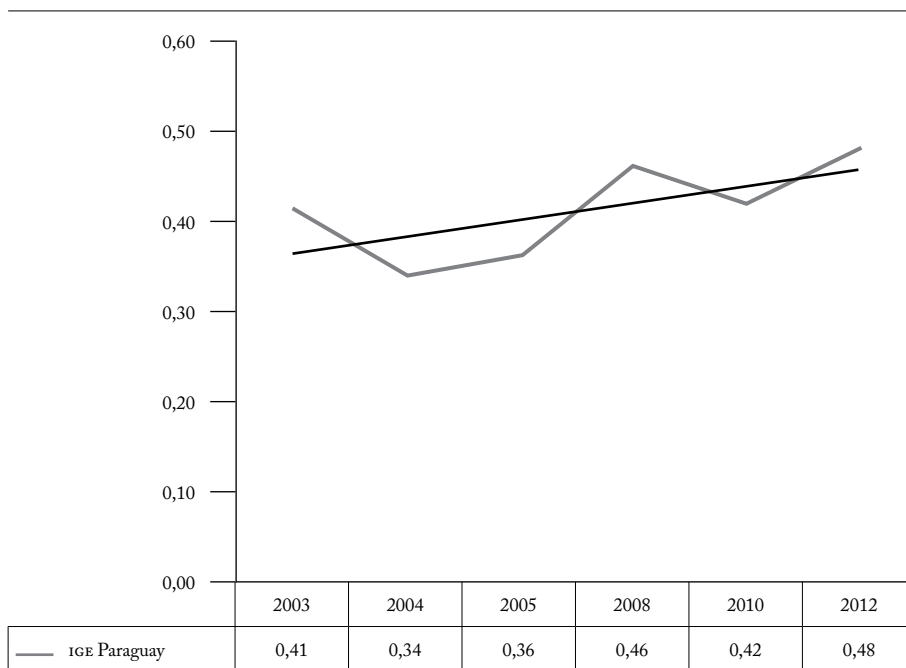
Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Costa Rica comenzó con una calificación de 4,3. La máxima calificación que obtuvo este país en el periodo fue en 2012, con 5,4, lo cual muestra una tendencia ascendente con una pendiente de $0,120$.

d. Paraguay

IGE. En la figura 25 se muestra el desempeño que Paraguay ha tenido en el IGE.

Figura 25. Desempeño de Paraguay en el IGE, 2003-2012



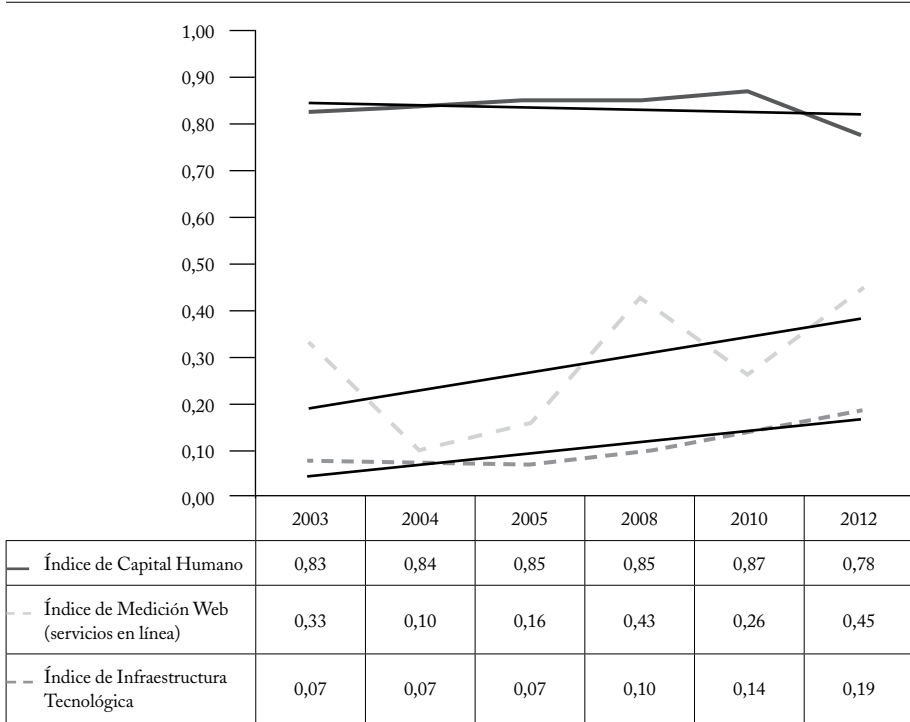
Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente de 0,55, la línea de tendencia muestra un desempeño ascendente de Paraguay en el IGE. El puntaje más alto fue alcanzado en 2012, con 0,48; el más bajo se registró en 2004, con 0,34. En la figura 26 se visualizan las tendencias en la calificación de cada uno de los tres subíndices que componen el IGE.

Con una pendiente negativa de $-0,002$, el Índice de Capital Humano muestra una tendencia descendente. Mientras tanto, los índices de Medición Web e Infraestructura Tecnológica muestran una tendencia ascendente, con pendientes de 0,023 y 0,012, respectivamente.

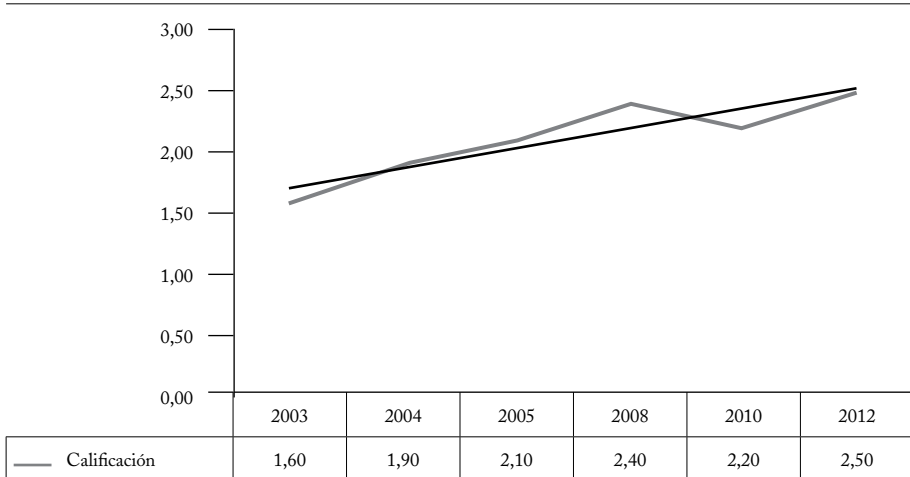
IPC. En la figura 27 se visualiza la tendencia en la calificación otorgada por los evaluadores del IPC en el periodo estudiado.

Figura 26. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Paraguay, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Figura 27. Tendencia del desempeño de Paraguay en las calificaciones del IPC, 2003-2012



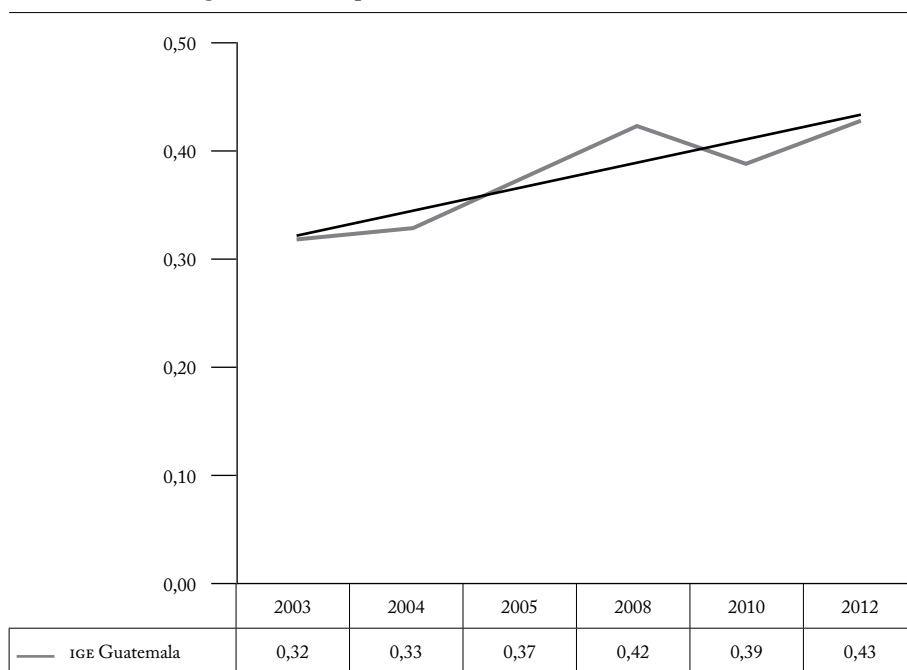
Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Paraguay comenzó en 2003 con una calificación de 1,6. La máxima calificación que obtuvo en el periodo fue en 2008, con 2,4, y finaliza el 2012 con una calificación de 2,5. Así, presenta una tendencia ascendente con una pendiente de 0,081.

e. Guatemala

IGE. En la figura 28 se muestra el desempeño que Guatemala ha tenido en el IGE.

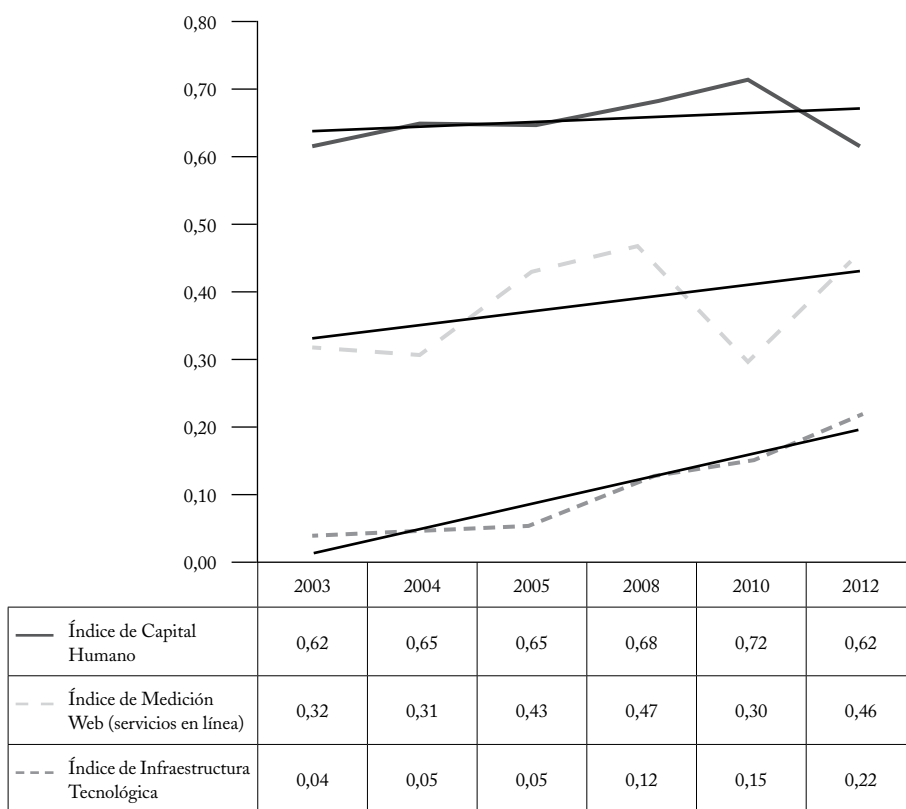
Figura 28. Desempeño de Guatemala en el IGE, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Con una pendiente de 0,08, la línea de tendencia muestra un rendimiento ascendente de Guatemala en el IGE. El puntaje más alto fue alcanzado en 2012, con 0,43; el más bajo se registró en 2003, con 0,32. En la figura 29 se visualizan las tendencias en la calificación de cada uno de los tres subíndices que componen el IGE.

Figura 29. Tendencia del desempeño de los tres subíndices del IGE en Guatemala, 2003-2012



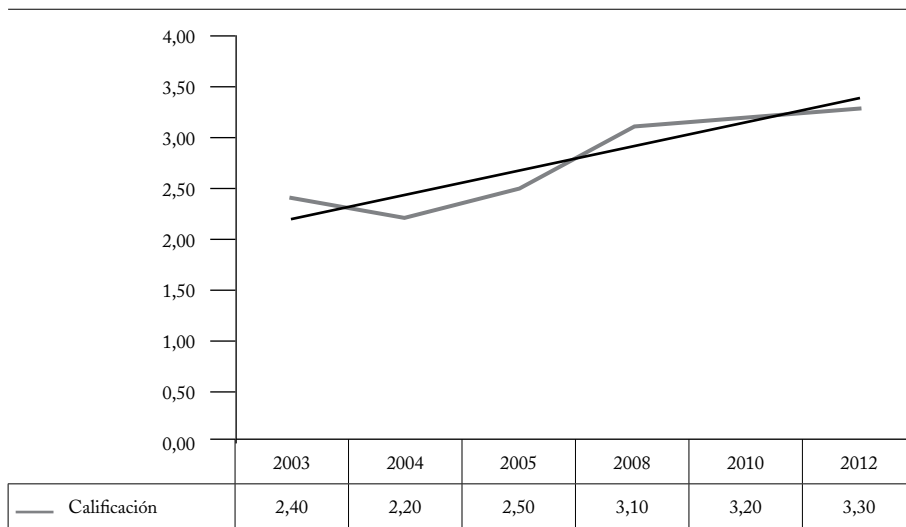
Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

El Índice de Capital Humano muestra una tendencia ascendente con una pendiente de 0,003; de igual manera, los índices de Medición Web e Infraestructura Tecnológica con pendientes de 0,009 y 0,019, respectivamente.

IPC. En la figura 30 se muestra la tendencia en la calificación otorgada por los evaluadores del IPC en el periodo estudiado. Guatemala comenzó con una calificación de 2,4 en 2003. La máxima calificación que logró en el periodo fue en 2012 con 3,3. Así, muestra una tendencia ascendente con una pendiente de 0,125.

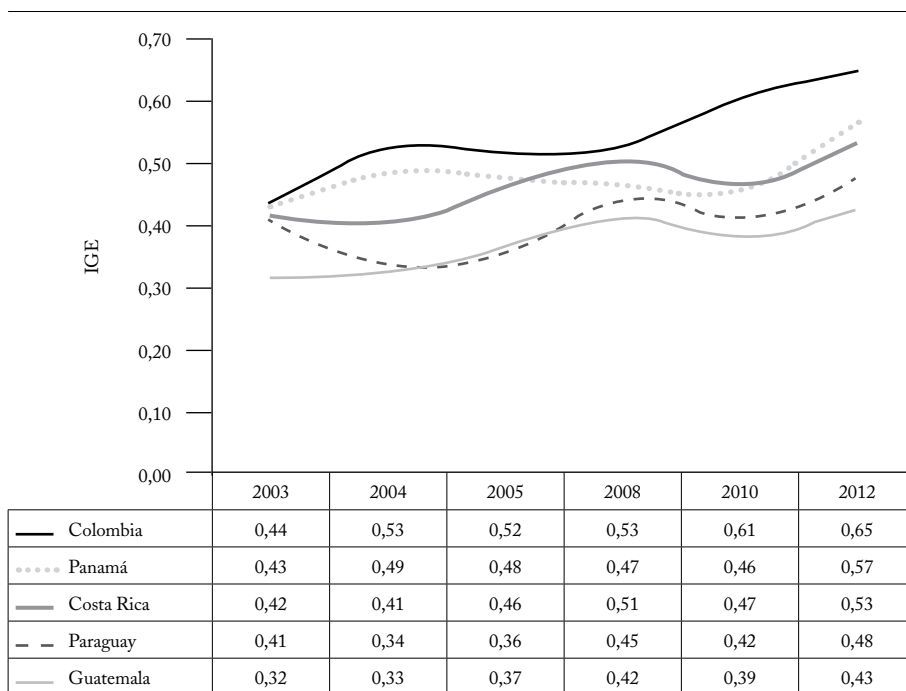
Con todo lo anterior, a fin de sintetizar la primera perspectiva seleccionada para el análisis, se presenta el desempeño de los países de América Latina seleccionados en el IGE durante el periodo 2003-2012 (figura 31).

Figura 30. Tendencia del desempeño de Guatemala en las calificaciones del rpc, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Figura 31. Desempeño de los países de América Latina seleccionados en el IGE, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Colombia ha tenido un desempeño consistente, pues ha ocupado todos los años el primer lugar con relación a los países seleccionados. Panamá, a pesar de tener una tendencia relativamente descendente en comparación con Colombia, ocupó el segundo lugar, con excepción de 2008 y 2010, cuando fue superado por Costa Rica, que en su caso estuvo en el tercer lugar durante cuatro de los seis años analizados. En el cuarto lugar se encuentra Paraguay, que fue superado en una ocasión por Guatemala, en 2005, que en su caso ocupó el quinto lugar el resto del lapso observado.

Para sintetizar la segunda perspectiva seleccionada para este análisis, en la tabla 13 se presentan las tendencias de los subíndices empleados en el IGE en los países seleccionados.

Tabla 13. Tendencias de los subíndices del IGE

	Capital Humano	Medición Web	Infraestructura Tecnológica	
Colombia				
Panamá				Tendencia ascendente
Costa Rica				Tendencia estática
Paraguay				Tendencia descendente
Guatemala				

Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2003-2012).

Al comparar los avances por continentes, América está en segundo lugar después de Europa en el desarrollo de GE. Les siguen Asia, Oceanía y África. En el ámbito regional, Centro y Suramérica se encuentran por encima del promedio mundial con relación al IGE por 0,0625 y 0,0251 puntos, respectivamente (ONU, 2012). En Centroamérica, el líder en GE es México, seguido de Panamá. Costa Rica y Guatemala ocupan el cuarto y el quinto lugar, respectivamente, entre ocho países de la región (ONU, 2012). En Suramérica, el líder es Chile, seguido de Colombia. Paraguay ocupa el noveno lugar entre doce países de la región. Adicionalmente, en el último informe del IGE se menciona a Colombia como uno de los 25 líderes emergentes en GE mundial dentro de los cuales también se encuentra Chile (ONU, 2012).

Según la convención de tendencias y su orientación, presentada en la tabla 14, todos los países muestran una tendencia ascendente con relación al aumento de la infraestructura tecnológica, lo que tiene un impacto positivo en la reducción de la brecha digital. Como evidencia adicional, en América Latina, de acuerdo con el último informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de la ONU (2011), la meta definida para 2015 con relación al número de usuarios de internet ya fue alcanzada.

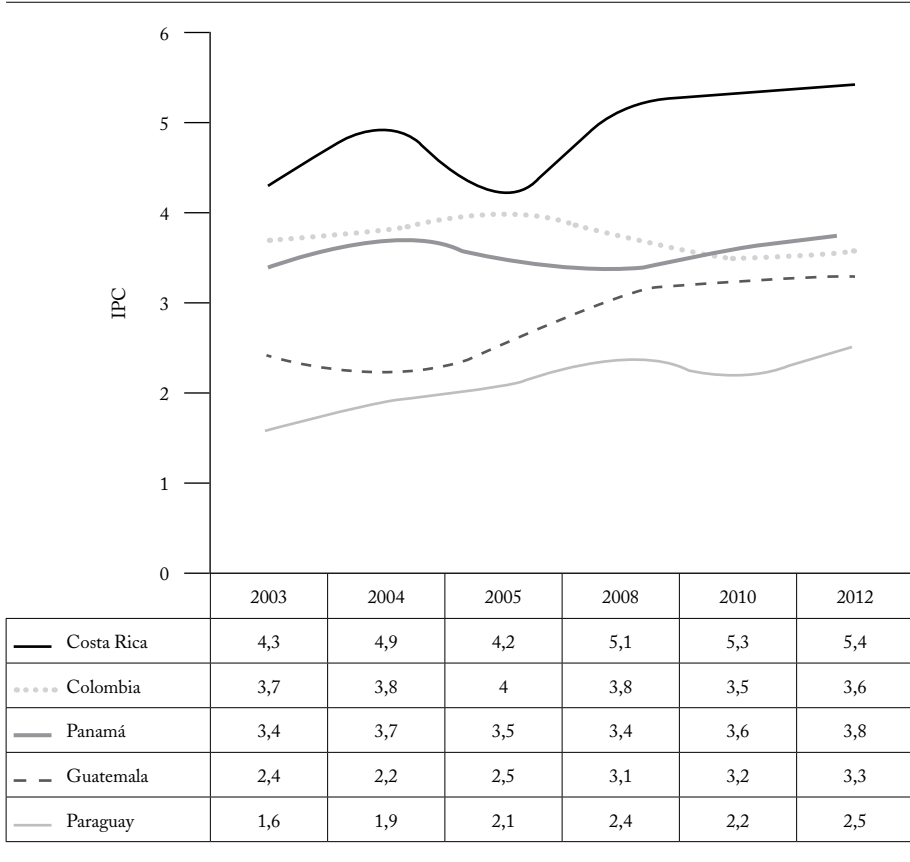
El Índice de Medición Web también muestra una tendencia ascendente con excepción de Panamá, el cual muestra una tendencia estática. Sin embargo, el desempeño de los subíndices ubicó a Panamá en el segundo lugar dentro de los países de Centroamérica.

El Índice del Capital Humano muestra un comportamiento distinto. En dos de los cinco países su tendencia, si bien tiene pendiente positiva, es estática y en uno de ellos es descendente. Esta tendencia regional se confirma con los resultados de medición de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina, los cuales develan una alta matriculación en el sistema de educación; no obstante, se advierte que el progreso es insuficiente para alcanzar las metas propuestas para 2015 si persisten las tendencias actuales (ONU, 2011).

Para iniciar el análisis del IPC, la figura 32 sintetiza el desempeño de los países seleccionados durante el periodo.

Costa Rica tuvo el mejor desempeño, pues ocupó todos los años el primer lugar. Un rendimiento superior, si se compara con el tercer lugar que ocupó entre los países de la muestra en el IGE. Colombia, ubicado en el segundo lugar, contrasta con un desempeño consistente en el IGE. Panamá ocupó el tercer lugar cuatro años consecutivos, ascendió al segundo lugar en 2010, y en 2012 superó a Colombia. Guatemala y Paraguay ocupan los últimos dos lugares; no obstante, las calificaciones de Paraguay presentan una tendencia ascendente. Guatemala también demuestra avances en la percepción de corrupción. En la tabla 14 se presentan las tendencias de las calificaciones del IPC correspondientes a cada país.

Figura 32. Desempeño de los países de América Latina seleccionados en el IPC, 2003-2012



Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2012).

Tabla 14. Tendencia en las calificaciones de IPC

Colombia	
Panamá	
Costa Rica	
Paraguay	
Guatemala	

	Tendencia ascendente
	Tendencia estática
	Tendencia descendente

Fuente: elaborada sobre la base de Transparencia Internacional (2003-2010).

Todos los países de la muestra exhiben tendencias ascendentes en sus calificaciones, con excepción de Colombia. Adicionalmente, se observa que

en 2012 el país con mejor calificación fue Costa Rica, con 5,4, seguido de Panamá (3,8), Colombia (3,6), Guatemala (3,3) y Paraguay (2,5).

En el mundo, en 2012, Chile ocupó la posición 20 con una calificación de 7,2. El segundo país de América Latina en el listado es Uruguay, que se ubica en la misma posición y supera así a Corea del Sur, líder mundial en el IGE de 2012, el cual ocupa la posición 45 en el IPC con una calificación de 5,6.

Para sintetizar, si se compara el desempeño de Colombia, Panamá, Paraguay y Guatemala con el que ha tenido Chile, Puerto Rico o Costa Rica, se puede inferir el potencial que tienen estos países para desarrollar estrategias de GE a través de los portales web gubernamentales, que incrementen la participación civil y el control ciudadano, a fin de mejorar la percepción de transparencia que se tiene del sector público.

Del mismo modo, estas estrategias de GE y transparencia podrían apoyarse y ser de mayor impacto y difusión haciendo uso de las tendencias ascendentes en infraestructura tecnológica en la región y los progresos en la reducción de la brecha digital evidenciados en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, respecto al número de usuarios de internet en América Latina. Las iniciativas nacionales y los programas de cooperación internacional de organizaciones multilaterales han demostrado impactos positivos en la estructura de las organizaciones públicas con relación a la actitud y aptitud de los gobiernos para implementar estrategias de GE basadas en aumentar su presencia en internet, el flujo de información y la participación ciudadana, confianza, oferta de servicios e interconexión: G2C-G2B-G2G. La tendencia ascendente del capital tecnológico y su infraestructura están generando un impacto positivo en el desarrollo socioeconómico de una población, y así combaten la pobreza, reducen la brecha digital y facilitan el ingreso de las comunidades latinoamericanas a la sociedad del conocimiento.

Por último, es evidente la necesidad de mejorar y ampliar las políticas educativas para incrementar las tendencias del capital humano en los países analizados y en América Latina, en general; además de perfeccionar las estrategias que despliega el Gobierno para la rendición de cuentas, a fin de optimizar la percepción de transparencia en su funcionamiento.

V. Tendencias del Gobierno Electrónico

A. Del Gobierno Electrónico al Gobierno móvil

La telefonía móvil ha sido la tecnología inalámbrica de mayor expansión y mejor adopción por parte de la sociedad en la última década (Organization for Economic Co-operation and Development y International Telecommunications Union [OECD-ITU], 2011). En la actualidad, más de 5981 millones de ciudadanos están suscritos a servicios de telefonía celular. Dentro de los servicios prestados, también se encuentra el internet móvil, con 1186 millones de usuarios (ITU, 2011).

Esta evolución en el crecimiento y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) permite al sector público aprovechar las ventajas ofrecidas por la telefonía móvil para incrementar su eficiencia e incidir positivamente en la prestación de servicios a los ciudadanos. Este modelo de integración de telefonía móvil y sector público se conoce como *Gobierno móvil* (GM): la interoperabilidad de aplicaciones de telefonía móvil que respaldan un rápido acceso a datos, información y servicios públicos (OECD-ITU, 2011). Cabe mencionar que el GM no es reemplazo del GE; por el contrario, es complementario y superior dentro de la dinámica relacional: G2G, G2C, G2B y G2E (Gobierno y servidores públicos).

Con relación a la eficiencia y al costo-beneficio, el GM tiene ventajas y diferencias sobre el GE (tabla 15).

Tabla 15. Diferencias entre Gobierno Electrónico y Gobierno móvil

	Gobierno Electrónico	Gobierno móvil
Principios	Proceso de reingeniería implementando TIC	Integración vertical-horizontal y vinculación con dispositivos móviles
Tiempo de servicio	24 horas; 7 días	24 horas; 365 días
Espacio de servicio	Usuarios de internet desde casa u oficina	Espacio físico ocupado por el usuario
Forma de servicio	Navegación y búsqueda de información	Información específica

Fuente: elaborada sobre la base de Oui-Suk (2010).

Una de estas ventajas es la infraestructura. Para tener acceso a internet se necesita infraestructura, *software* y computadores, que son factores de alto costo. Para tener acceso a servicios digitales desde un celular no involucra costos adicionales relativamente elevados.

Otra de las ventajas es la homogeneidad social y geográfica de los usuarios. Mientras los usuarios de los servicios de GE generalmente tienen acceso fijo a internet a través de un equipo; el contexto los usuarios del GM, de primera mano, es desconocido, ya que pueden encontrarse en diversas zonas geográficas, además tienen la posibilidad de llevar a cabo actividades diferentes a las funciones con su aparato móvil (Oui-Suk, 2010).

Algunos factores que benefician el posicionamiento del GM dentro los canales de interacción entre el Estado y la ciudadanía a través de las TIC son (OECD-ITU, 2011): 1) el sector público que es más receptivo con estas tecnologías, 2) el alcance de penetración de la telefonía móvil, 3) la cómoda operación por parte de la ciudadanía, 4) la facilidad en la generación de interoperabilidad y 5) los servicios y aplicaciones para celulares, pues son menos costosos que los generadas para computadores.

De igual manera, el nacimiento de oportunidades entre las relaciones bilaterales (G2G, G2C, G2B y G2E) es un aliciente para la implementación de este modelo dentro del Gobierno. En la tabla 16 se enumeran las categorías y subcategorías de servicios ofertados bajo cada modalidad de relación dentro del GM.

Tabla 16. Servicios ofertados bajo la modalidad de Gobierno móvil

G2C	Servicios de información y educativos	Información general para los ciudadanos: clima, turismo, recreación, servicios de salud, seguridad social
		Información específica: tasas de cambio, mercado financiero, resultados de exámenes, noticias
		Alertas de emergencia: accidentes, pandemias, ataques terroristas, entre otros
		Salud y prevención
		Programas educativos
		Notificaciones: fecha de entrega de libros en bibliotecas públicas, notificaciones sobre seguridad local
	Servicios interactivos	Servicios de salud: monitoreo
		Servicios educativos: fechas de grados, admisiones
		Servicios de seguridad: reporte de crímenes, solicitud de información de situación de seguridad local
		Presentación de reclamaciones y reporte de problemas: interrupción de servicios públicos, problemas en procesos de elección popular
		Calendario: vuelos, retrasos de vuelos
	Servicios transacciones	Empleo: oferta de empleos, aplicaciones, notificación para entrevistas
		Programas de ayuda gubernamental: cupones para alimentos, auxilios para el desempleo
		Pago de impuestos
		Citaciones
		Servicios de transporte: compra de tiquetes para el transporte público, parqueo
		Firma digital
	Servicios de gobernanza y participación ciudadana	Participación ciudadana: participación vía mensajes de texto y material audiovisual
		Elecciones y votaciones
	G2G	La coordinación gubernamental para actividades de inspección, control y supervisión
Servicios de seguridad		
Gestión de riesgo y emergencias		
Acceso a bases de datos e información		
De igual manera, estos servicios pueden darse de manera vertical y horizontal, es decir, entre instituciones públicas y el Gobierno central o local, respectivamente		

Continúa

G2B	Provisión de información relacionada con políticas y regulaciones
	Información relacionada con licitaciones y temas tributarios
	Firma digital móvil
G2E	Herramientas y entrenamiento para optimizar la eficiencia y la rendición de cuentas dentro de las instituciones públicas
	Herramientas tecnológicas para mejorar el trabajo remoto y el acceso a datos e información en tiempo real

Fuente: elaborada sobre la base de OECD-ITU (2011).

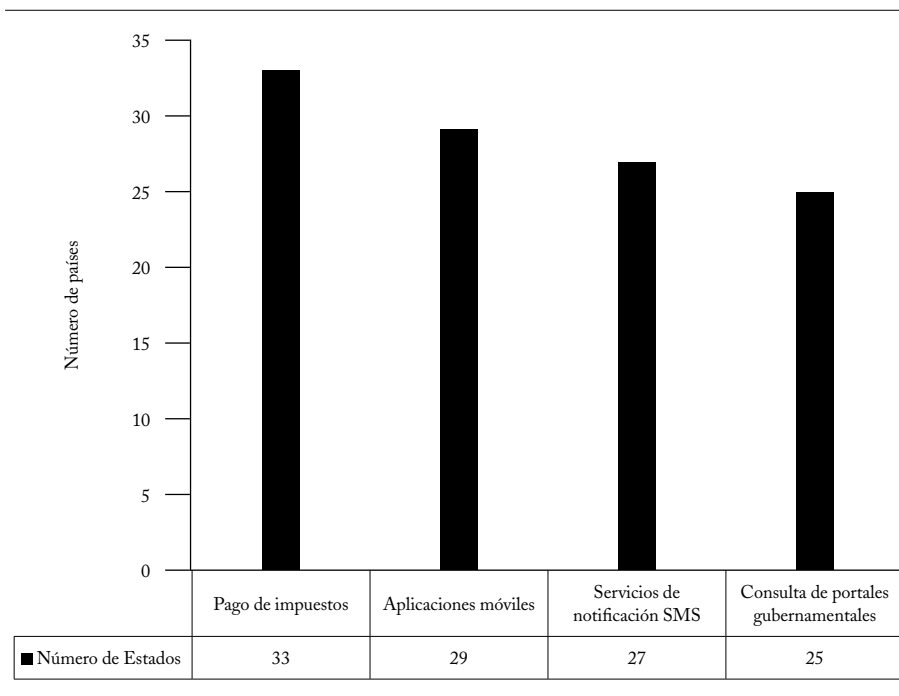
Como se presenta en la tabla 16, las posibilidades de interacción entre Gobierno y otros actores son amplias y diversas. Estas pueden llegar a ser tan básicas y fundamentales como una alerta de tsunami a través de mensajes cortos (sms) o trabajar desde casa (teletrabajo) para reducir costos de infraestructura dentro de una compañía y acoplarse a las particularidades de cada trabajador y del entorno donde lleva a cabo sus actividades productivas.

La implementación de estrategias de GM por parte de gobiernos del mundo aún está en una fase de maduración. En 2010, 25 de 192 Estados miembro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) implementaban servicios de notificación vía sms.¹ En 2012, 27 de 193 (ONU, 2012). Entre los servicios de GM más empleados por países miembros de la ONU está el de pagos, seguido de aplicaciones móviles, servicios de notificación vía sms y consulta de portales gubernamentales (figura 33).

En los anteriores términos, la implementación de estrategias en GM requiere la cooperación sinérgica de múltiples actores y grupos de interés, los cuales deben trabajar en un marco de políticas que impulsen el proceso y garanticen la sostenibilidad de la iniciativa. Estos son OECD-ITU, 2011:

¹ Servicios de mensajes cortos (*short message service*): servicio disponible en redes digitales, generalmente relacionado con mensajes de texto de 160 caracteres para ser enviados o recibidos a través de un centro de mensajes o un operador de telefonía móvil (International Telecommunications Union, 2012).

Figura 33. Número de países miembro de la ONU que implementan servicios de Gobierno móvil



Fuente: ONU (2012, p. 76).

- Operadores de telecomunicaciones: la inversión del sector privado en el crecimiento de tecnología móvil es uno de los factores clave para el éxito de una estrategia de GM, especialmente dentro de un país con una política de regulación que favorezca su desempeño.
- Gobierno: su papel radica en el desarrollo de políticas y asumir la dirección para crear colaboración entre los proveedores de tecnología. Además, también desempeña el papel de identificar cuáles son las aplicaciones necesarias para la optimización en la prestación de servicios a los ciudadanos, lo que focaliza la estrategia y la torna más efectiva.
- Usuario final: la ciudadanía, el sector privado y los servidores públicos son los que implementarán las aplicaciones y servicios resultantes de la estrategia de GM. No solo son los consumidores finales, sino que cumplen un papel de codiseñadores de las aplicaciones y servicios, si se tiene en cuenta la interoperabilidad y retroalimentación.

- Fabricantes de dispositivos: su papel consiste en responder a las demandas del mercado, en cuanto a cantidad de dispositivos móviles y características específicas de tamaño, funcionalidad y sincronización. En general, el valor agregado que el mercado demanda en función de los cambios tecnológicos y como respuesta a las necesidades de los usuarios finales.
- Proveedores de infraestructura: suplen la red necesaria para que los usuarios finales puedan usar servicios de datos y voz, y mejorar el proceso al incrementar la funcionalidad de la red a la vez que las economías de escala reducen su precio e incrementan su rendimiento.
- Desarrolladores de aplicaciones: proveen las aplicaciones que sirven de interfase entre los dispositivos y la red de infraestructura, además de permitir la personalización de las aplicaciones y su sincronización con otras aplicaciones y dispositivos.
- Desarrolladores de contenidos: son responsables de compilar el contenido de las aplicaciones para que estas puedan extraer de manera rápida la información solicitada por los usuarios.

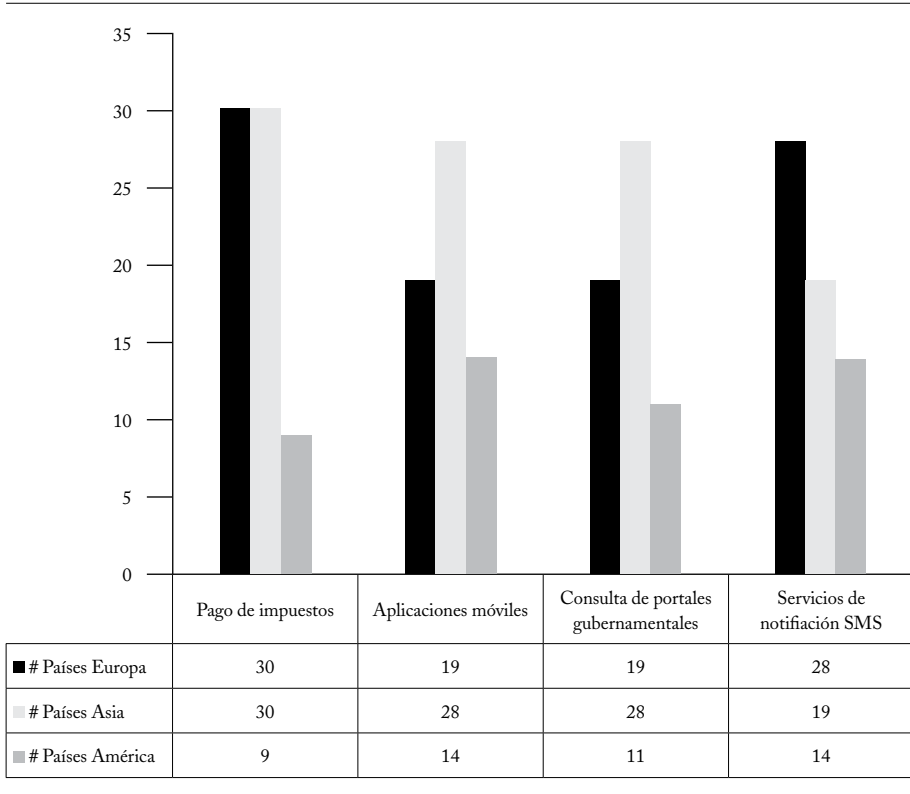
B. Iniciativas de Gobierno móvil en América

Algunos gobiernos han comenzado a implementar estrategias de GM aprovechando la alta penetración de telefonía móvil en el continente, que es de 103 usuarios por cada 100 habitantes (ITU, 2011). Los resultados preliminares ubican a América en el tercer lugar, después de Asia y Europa, respecto al número de países que están implementando esta categoría de servicios (figura 34).

Los servicios más implementados en América son los de notificación vía sms y aplicaciones móviles, con 14 países implementadores; les siguen la consulta de portales gubernamentales, con 11, y el pago de impuestos/servicios, con 9.

Los servicios de GM de algunos países de América Latina se enfocan en la interacción G2C, principalmente en la oferta de servicios informativos y educativos, relacionados con la provisión de información sobre riesgos meteorológicos, búsqueda de empleo y participación ciudadana con el Gobierno local a través de sms.

Figura 34. Número de países miembro de la ONU que implementan servicios de Gobierno móvil



Fuente: ONU (2012, p. 76).

En la relación G2G y G2B, Brasil desarrolló dos programas: uno diseñado para hacer seguimiento e inspección de incendios y otro para los productores del sector agrícola en el estado de Paraná, el cual provee información sobre los precios de sus productos en el mercado para la toma de decisiones sobre su inventario (OECD-ITU, 2011). En cuanto a la interacción G2E, no se encuentran casos definidos, ya que esta interacción es considerada un subgrupo dentro de la interacción G2G (tabla 17).

Tabla 17. Algunas iniciativas de GM en América Latina

	Tipo de servicio	País	Nombre	Dependencia	Portal web
G2C	Información y educativos: alertas de emergencia. DMH-SMS	México	Sistema de alerta sobre riesgos meteorológicos	Comisión Federal de Telecomunicaciones	http://www.cft.gob.mx:8080/portal/
	Servicios interactivos: presentación de reclamaciones y reporte de quejas. DMH-SMS	México	El Alcalde Escucha	Comisión Federal de Telecomunicaciones	http://www.cft.gob.mx:8080/portal/
	Servicios transaccionales Servicios de empleo. SMS	Brasil	Buscador de empleo	Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná	http://www.ce-lepar.pr.gov.br/
	Servicios de gobernanza y participación ciudadana: elecciones y votaciones. SMS	Venezuela	Encontrar el centro de votación	Consejo Nacional Electoral	http://www.cne.gov.ve/web/index.php
G2G	Coordinación gubernamental para actividades de inspección, control y supervisión. SMS	Brasil	Servicio de inspección móvil del Departamento de Bomberos	Cuerpo de Bomberos de Brasil	N/D
G2B	Información relacionada con políticas y regulaciones. SMS	Brasil	Servicio de información a los sectores agrícolas sobre precios de sus productos en el mercado	Estado de Paraná	http://www.cidadao.pr.gov.br/

Fuente: elaborada sobre la base de ONU (2012).

Así, el GM es un nodo para el despliegue de una fuerte apuesta: llevar el Gobierno en el bolsillo o, por lo menos, un margen estimable de sus servicios. El crecimiento exponencial del número de usuarios de dispositivos móviles, aparte de interconectar más al mundo, también los transforma en potenciales usuarios instantáneos de los servicios del Estado que puedan ser ofertados en línea. Si bien su adopción y crecimiento por parte de diferentes

gobiernos ha sido sosegado, sin lugar a dudas, es una estrategia con un alto potencial de alcance e impacto para las estrategias de GE.

C. Del Gobierno Electrónico al Gobierno abierto

Los primeros avances académicos sobre el concepto de Gobierno abierto (GA) se dieron a la luz de los debates en Inglaterra a principios de los años ochenta, relacionados con la modernización de las democracias occidentales y la expansión de los gobiernos, debido a la diversificación de sus funciones y obligaciones frente a la sociedad civil, cómo esta accede a la información pública y, a su vez participa en la toma de decisiones (Bennett, 1982). Adicionalmente, emergía el debate relacionado con el secreto o confidencialidad oficial (*Official Secrecy*), el cual se derivaba en tres niveles: confidencialidad y poder político, confidencialidad y cultura política y distribución de la autoridad institucional (Bennett, 1985).

El primer nivel, referente a confidencialidad y poder político, evoluciona en el marco axiomático: “La información es poder”. La que posee el Gobierno se valora en función del bien o el perjuicio que pueda hacer su socialización; por lo tanto, la arbitrariedad de la confidencialidad y el libre acceso a la información se convertía en un incesante conflicto de intereses para el Gobierno y los ciudadanos (Bennett, 1985). El segundo nivel, referente a confidencialidad y cultura política, está relacionado con el conjunto de creencias empíricas y simbólicas que definen el escenario en el cual un evento político se desarrolla (Verba, 1965). Por último, el tercer nivel, referente a la distribución de la autoridad institucional, concibe la información como parte fundamental de la lucha política en la lucha de cargos, lo cual determina el poder de control de la información (Robertson, 1982). Así, el acceso a la información del Gobierno (información originada y controlada por organismos públicos) es esencial para la consolidación de la sociedad civil, la democratización y el imperio de la ley (Perritt, 1997).

McDermott (2010), tomando como referencia el *Memorandum on Transparency and Open Government* aprobado por Barack Obama en su primer día de Gobierno, afirma que para implementar el GA se deben desplegar como mínimo tres planes de acción concretos. El primero es publicar información del Gobierno en línea. Con el propósito de incrementar los espacios de *Accountability*, promover la participación informada de los ciudadanos y crear oportunidades económicas, cada agencia gubernamental debe ampliar

las vías de acceso a su información en línea en formatos abiertos (datos e información que se puedan recuperar, descargar, indexar y buscar, mediante plataformas de búsqueda usados regularmente).

El segundo es mejorar la calidad de la información. Para esto, los directores de las agencias del Gobierno o sus designados deben seguir los procedimientos de calidad diseñados para una política de GA. Igualmente, deben ser adecuados los sistemas y procesos dentro de las agencias dentro de una política y mejoramiento constante.

El tercero es crear e institucionalizar una cultura del GA. Para esto, los directivos de las agencias del Gobierno deben incorporar en el día a día los valores de la transparencia, participación y colaboración. La unión profesional e interdisciplinaria dentro de los organismos promueve una dinámica de cambio perdurable, gracias a su integración en el ejercicio laboral diario.

Así las cosas, el GA se puede comprender como una postura que permite la amplia, profunda y específica disposición de datos e información originada y controlada por las agencias del Gobierno. El GA está orientado, fundamentalmente, al fortalecimiento de la transparencia y la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones y a la colaboración de las agencias con sus grupos de interés.

D. Iniciativas internacionales de Gobierno abierto

En la Declaración Internacional sobre Gobiernos Abiertos emitida en septiembre de 2011, los gobiernos firmantes se comprometieron a reconocer los principios consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, y conformaron así la Open Government Partnership (2011). Estos gobiernos acordaron cuatro objetivos principales: aumentar la disponibilidad de información sobre las actividades gubernamentales, apoyar la participación ciudadana, aplicar los más altos estándares de integridad profesional en cada uno de los gobiernos y aumentar el acceso a las nuevas tecnologías para la apertura y rendición de cuentas (Open Government Partnership, 2011). En virtud de estos objetivos, la Open Government Partnership permite espacios de diálogo internacional entre gobiernos, el sector privado y organizaciones no gubernamentales que buscan propósitos compartidos con relación a GA.

Actualmente, dicha iniciativa está conformada por 85 miembros, los cuales fueron evaluados con base en cuatro factores: 1) transparencia fiscal,

2) acceso a la información, 3) difusión relacionada con la ocupación de cargos públicos y 4) participación ciudadana. Estos son tenidos en cuenta por un comité independiente de expertos, que está a cargo de emitir un concepto que garantice las condiciones necesarias a fin de que los gobiernos participantes y sus políticas nacionales sean coherentes con los objetivos de la Open Government Partnership. En la tabla 18 se presentan los doce países latinoamericanos miembro.

Tabla 18. Países latinoamericanos miembros de la Open Government Partnership

Argentina	El Salvador
Brasil	Honduras
Chile	México
Colombia	Panamá
Costa Rica	Paraguay
República Dominicana	Perú

Fuente: elaborada sobre la base del Open Government Partnership (2011).

En el caso del Gobierno colombiano, se han fortalecido aspectos de GA y de GE: la evaluación del Gobierno en asertividad en el desarrollo de política pública, *Accountability*, participación y acceso a información pública, escenarios y mecanismos de control para la sociedad civil, lucha en contra de la corrupción, gestión de una secretaría especializada para la transparencia, sitio unificado del Gobierno colombiano y la eliminación de trámites burocráticos. Adicionalmente, se comprometió con 27 aspectos a desarrollar y fortalecer en el marco de su relación con el Open Government Partnership, esto es, desde estrategias de GE y aumentar la calidad en la educación primaria, secundaria y terciaria, hasta la propuesta y puesta en marcha de una ley de acceso a la información pública, formalmente denominada *Ley estatutaria de transparencia y regulación del derecho de acceso a la información*.

Conclusiones

El Gobierno Electrónico (GE) es una estrategia internacional que ha cobrado relevancia. Su evolución ha permitido que se fortalezcan sus pilares prácticos, técnicos y teóricos. Diversos organismos multilaterales han incentivado y apoyado los esfuerzos que han emprendido los gobiernos para incrementar la interacción entre sus organismos internos, la sociedad civil y el sector privado, a través del uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Estas dinámicas de interacción se han fortalecido y afianzado gracias a compromisos intergubernamentales e interagenciales. En esta dinámica, han surgido nuevas estrategias para ampliar el alcance del GE como el Gobierno móvil (GM) o el Gobierno abierto (GA).

En este contexto, esta investigación asumió el compromiso de desarrollar un marco teórico sobre el nacimiento, el despliegue, la evaluación y el futuro del GE en América Latina. Para lograr esto, fue necesario comprender conceptos como la sociedad de la información y el conocimiento y las TIC. Así, se comprendió que una sociedad de la información y el conocimiento es aquella que genera, usa y apropia el conocimiento empleando las TIC como medio que potencia su alcance e impacto en diversos ámbitos, relacionados principalmente con la lucha contra la pobreza extrema, el incremento de la competitividad y el emprendimiento, el incentivo a la participación ciudadana en la toma de decisiones, el aumento de la eficiencia y la transparencia en el funcionamiento del sector público, la expansión de la oferta y la cobertura de servicios públicos en línea, entre otros aspectos.

Una de las estrategias desplegadas por los gobiernos para lograr estos fines es el GE, y el fortalecimiento de sus pilares: la transparencia, la participación ciudadana y la eficiencia, interrelacionadas y potenciadas por las TIC. La comunidad académica e internacional mostró su interés y compromiso

con el GE, así como la creación de una infraestructura internacional para el estudio, el monitoreo y la evaluación de las estrategias de GE en el mundo.

Esta infraestructura internacional comprendía desde la creación de informes de evaluación por parte prestigiosas universidades, como la Universidad de Brown, u organizaciones, como la Organización de las Naciones Unidas, Transparencia Internacional o la Organización de los Estados Americanos, hasta programas para el diseño y puesta en marcha de estrategias de GE en diversas y numerosas regiones y países, como es el caso del programa Municipios Eficientes y Transparentes (MuNet). Ambas sinergias, apoyadas por estrategias de cooperación internacional, las cuales han tenido un constante avance y fortalecimiento en diferentes escenarios como cumbres, declaraciones, agendas y compromisos, celebradas en toda la extensión del continente a lo largo de más de veinte años.

El programa MuNet fue escogido como referencia internacional en el plano de implementación de estrategias de GE en América Latina en el ámbito municipal. Cuando se elaboró la evaluación del desempeño de los países que hicieron parte del programa MuNet fase II (Panamá, Paraguay, Costa Rica, Guatemala y Colombia) durante el periodo 2003-2012, el diagnóstico no fue concluyente.

Mientras todos los países de la muestra presentan un desempeño ascendente y consistente en aspectos relacionados con presencia web del Gobierno e infraestructura, este no es el mismo escenario para el capital humano. En dos de los cinco países (Panamá y Paraguay) su tendencia es estática, y para otro país (Costa Rica) su tendencia es descendente.

Frente a la percepción de corrupción, el panorama es más positivo. Cuatro de los cinco países evaluados tienen un desempeño ascendente. En cambio, Colombia presenta un descenso en su desempeño en la percepción de corrupción a lo largo del periodo estudiado. Así, pues, los dos frentes problemáticos para atender en esta evaluación son: la necesidad de fortalecimiento del capital humano en el caso de Panamá, Paraguay y Costa Rica, y trabajar en el eficiente y transparente funcionamiento del sector público para mejorar la percepción por parte de la ciudadanía, en el caso de Colombia.

Estas problemáticas están demandando estrategias alternativas con el fin de implementar planes de contingencia y que, a la postre, sean perdurables en el tiempo. Algunas de estas alternativas son el GM y el GA. En esencia, el GM busca integrar a la ciudadanía como usuarios de los servicios

en línea del Gobierno, a través de su teléfono celular, aprovechando así el crecimiento exponencial que ha tenido el cubrimiento de la telefonía móvil alrededor del mundo; en efecto, en la actualidad el número de celulares en el mundo supera la población total de humanos.

La oferta de servicios a través del GM es diversa: desde información sobre turismo hasta alertas de situaciones de emergencia. De esta forma, se apuesta a que el ciudadano lleve los servicios del Gobierno en su bolsillo.

Por otro lado, el GA busca poner a disposición de la ciudadanía la mayor cantidad de datos e información de la mejor calidad posible, para que se emplee para varios fines: como un ejercicio de *Accountability* mejor informado, la participación en la toma de decisiones en el sector público y el fortalecimiento de una cultura de la colaboración entre las agencias del Gobierno mediante un flujo de información constante y oportuno para su funcionamiento eficiente.

En definitiva, el GE cumple un papel esencial dentro de los ejercicios de buen Gobierno que están en marcha en el continente. El papel de las TIC en este esfuerzo individual de los países, apoyado y evaluado por la comunidad internacional, es fundamental para integrar cada vez a la ciudadanía con sus organismos gubernamentales en una sociedad de la información y el conocimiento. Es evidente que existen múltiples falencias que, sin embargo, han sido identificadas y se están atendiendo. Así mismo, el nacimiento de estrategias derivadas del GE exhibe hoy un futuro promisorio. Como tal, la sociedad y sus creaciones (la tecnología y el Gobierno) encontraron un espacio de construcción y búsqueda de objetivos y bienestar colectivo.

Referencias

- Allcorn, S. (1997). Parallel virtual organizations: Managing and working in the virtual workplace. *Administration & Society*, 29(4), 412-439.
- Anderson, D. & Cho, J.-S. (junio, 2010). *The role of public service in achieving the millennium development goals*. Workshop III: E-Government development and knowledge management in government. United Nations Public Service Day-Awards and Forum, UNPAN, Barcelona, España.
- Banco Mundial. (2012a). *e-Government glossary*: Recuperado de: <http://goo.gl/CN5sS>
- Banco Mundial. (2012b). *ICT for greater development impact 2012-2015*. Recuperado de <http://goo.gl/92ZHB>
- Banco Mundial. (s. f.). *Glosario de TIC*. Recuperado de: <http://goo.gl/wcRDw>
- Bangemann, M. (1994). *Europe and the global information society*. Recuperado de: <http://goo.gl/HHKrU>
- Bannister, F. & Conolly, R. (2011). The trouble with transparency: A critical review of openness in e-Government. *Policy & Internet*, 3(1), 1-30.
- Baum, C. & Maio, A. (2000). *Gartner's four phases of e-government model*. Recuperado de: <http://www.gartner.com>
- Bellany, C. & Taylor, J. (1998). *Governing in the information age*. Buckingham: McGraw-Hill.
- Bennett, C. (1982). *The concept of open government* (Tesis de Maestría). University College, Cardiff, Inglaterra.
- Bennett, C. (1985). From the dark to the light: the open government debate in Britain. *Journal of Public Policy*, 5(2), 187-213.
- Bertot, J., Jaeger, P., & Grimes, J. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271.

- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- Brown, M. (2004). The political philosophy of science policy: Essay review of Philip Kitcher's science, truth and democracy. *Minerva: A Review of Science, Learning and Policy*, 42, 77-95.
- Bueno, E. (2004). ¿Qué hace que la sociedad actual pueda ser llamada sociedad del conocimiento? *Sociedad del Conocimiento. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 2, 51.
- Calot, L. (2006). *Mejores prácticas de gobierno electrónico en América Latina*. Recuperado de: <http://goo.gl/iIqWz>
- Cardona, D. (2004). El gobierno electrónico: una herramienta estratégica en la toma de decisiones. *Universidad y Empresa*, 2(3-5), 20-45.
- Cardona, D. (2009). *Las TIC en la relación administración pública-ciudadano. Caso: Colombia y Perú*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Cardona, D. (2010). *ICT as a tool for municipality transparency and efficiency in Panama*. Recuperado de: <http://goo.gl/HQMki>
- Cardona, D. (marzo, 2010). *Experience in implementing the concept of electronic government in Latin America*. III Edición del simposio: Las sociedades ante el reto digital. Conferencia llevada a cabo en: XIII Edición de la cátedra Europa, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Cardona, D., Porrúa M., Sáenz, J., Lasagna, M., Rubino, S., & Ferrer, F. (2009). *MuNet: A new way to improve municipalities*. Documento procedente de 3rd Internacional Conference on Theory and Practice of Electronic Government, ICEGOV, Bogotá, Colombia.
- Carter, L. & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5-25.
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society. The information age: economy, society and culture*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Cattafi, R. & Sanoja, A. (2006). Gobierno-e en América Latina. *Lecturas en Ciencias de la Computación*, 1-22.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2002). *Conferencia ministerial regional de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://goo.gl/bDsPJ>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2005). *Conferencia ministerial regional de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://goo.gl/bHQL0>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2007). *Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://goo.gl/7RZtE>
- Chadwick, A. & May, C. (2003). Interaction between states and citizens in the age of the Internet: “e-Government” in the United States, Britain, and the European Union. *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, 16(2), 271-300.
- Chi-ang, B. (2007). A new vision of the knowledge economy. *Journal of Economic Surveys*, 21(3), 553-584.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Comisión Europea. (1993). *Crecimiento, competitividad y empleo: retos y pistas para entrar en el siglo XXI*. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Comisión Europea. (s. f.). *Comisión europea para la sociedad de la información*. Recuperado de: <http://goo.gl/J4BcX>
- Corte, L. (2007). *La intranet gubernamental como elemento clave de la interoperabilidad*. Recuperado de: <http://goo.gl/G3TUP>
- Coursey, D. & Norris, D. (2008). Models of e-Government: Are they correct? An empirical assessment. *Public Administration Review*, 68(3), 523-536.
- Curtin, G. (julio, 2006). *Issues and challenges: Global e-goverment/e-participation models, measurement and methodology*. Workshop on e-Participation and e-Government: Understanding the present and creating the future, UNPAN, Budapest, Hungría.
- Dawes, S. (2008). The evolution and continuing challenges of e-Governance. *Public Administration Review*, 68(1), 87-102.
- Denhardt, R. & Denhardt, J. (2000). The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549-559.
- Duivenboden, H. (2002). *Citizen participation in public administration: The impact of citizen oriented services on government and citizen*. París: OECD.
- eLAC. (2007). *Plan de acción sobre la sociedad de la información de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://goo.gl/cSuxJ>

- Fagerberg, J., Landström, H., & Martin, B. (2012). Exploring the emerging knowledge base of “The Knowledge Society”. *Research Policy*, 41(7), 1121-1131.
- Frederickson, G. (1996). Comparing the reinventing government movement with the new public administration. *Public Administration Review*, 56(3), 263-270.
- Giménez, V. (2012). Acceso de los ciudadanos a los documentos como transparencia de la gestión pública. *El Profesional de la Información*, 21(5), 504-508.
- Gómez, C. (2003). Las nuevas formas de comunicación de la administración con el ciudadano. *Anales de Documentación* (6), 109-119.
- Grimmelikhuijsen, S. & Welch, E. (2012). Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local government. *Public Administration Review*, 72(4), 565-571.
- Hiller, J. & Bélanger, F. (2001). *Privacy strategies for electronic government*. Recuperado de: <http://www.businessofgovernment.org/reports>
- Hood, C. (1995). The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2-3), 93-109.
- Institute for Development Policy and Management (IDPM). (s. f.). *ICT's for government transparency*. Recuperado de: <http://goo.gl/sCtCJ>
- International Telecommunications Union (ITU). (2003). *World summit on the information society*. Recuperado de: <http://goo.gl/xUKNM>
- International Telecommunications Union (ITU). (2011). *Key ICT indicators for developed and developing countries and the world*. Recuperado de: <http://goo.gl/AUByy>
- International Telecommunications Union (ITU). (2012). *Glossary, acronyms and abbreviations*. Recuperado de: <http://goo.gl/zNaN1>
- Islam, S. (2008). Towards a sustainable e-Participation implementation model. *European Journal of ePractice*, 5, 1-12.
- Katz, R. (2009). The economic and social impact of telecommunications output. *Intereconomics*, 44(1), 41-48.
- Kelly, K. (1999). *Nuevas reglas para la nueva economía*. Buenos Aires: Garnica.
- Komitoe, L. (2005). e-Participation and governance: Widening the net. *The Electronic Journal of eGovernment*, 3(1), 39-48.
- Koppell, J. (2003). *The Politics of quasi-government: Hybrid organizations and the dynamics of bureaucratic control*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kosack, S. & Fung, A. (2014). Does transparency improve governance? *Annual Review of Political Science*, 17, 65-87.
- Kurzweil, R. (2006). *The singularity is near: When humans transcend biology*. London: Penguin Books.
- Kwon, S.-W. & Adler, P. (2014). Social capital: Maturation of a field of research. *Academy of Management Review*, 30(4), 412-422.
- Lau, T., Aboulhosonb, M., Linc, C., & Atkinc, D. (2008). Adoption of e-government in three Latin American countries: Argentina, Brazil and Mexico. *Telecommunications Policy*, 32(2), 88-100.
- Layne, K. & Lee, J. (2001). Developing fully functional e-Government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136.
- McDermott, P. (2010). Building open government. *Government Information Quarterly*, 27(4), 401-413.
- Macintosh, A. (enero, 2004). *Characterizing e-Participation in policy-making*. Ponencia llevada a cabo en la 37th Hawaii International Conference on System Sciences, UNPAN, Hawaii, Estados Unidos.
- Marche, S. & McNiven, J. (2003). e-Government and e-Governance: The future isn't what it used to be. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 20(1), 74-86.
- Massal, J. & Sandoval, C. (2010). Gobierno electrónico: ¿Estado, ciudadanía y democracia en Internet? *Análisis Político*, 23(68), 3-25.
- Michener, G., & Bersch, K. (2013). Identifying transparency. *Information Policy*, 18(3), 233-242.
- Ministerio TIC de Colombia. (2010). *Política nacional: Vive Digital. La Necesidad de Masificar Internet en Colombia*. Recuperado de: <http://goo.gl/uSNDH>
- Ministerio TIC de Colombia. (2011). *Ecosistema digital*. Recuperado de <http://goo.gl/SEGDr>
- Moon, M. J. (2002). The evolution of E-government among municipalities: Rhetoric or reality? *Public Administration Review*, 62(4), 424-433.
- Morales, M. (2014). Políticas públicas e integración de la sociedad civil en la transparencia y acceso a la información gubernamental en México. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 9(1), 805-816.
- Mulgan, R. (2003). *Holding power to account: Accountability in modern democracies*. Basingstoke: Palgrave.
- Naessens, H. (2010). *Ética pública y transparencia. Congreso Internacional: 200 años de Iberoamérica (1810-2010)*. Santiago de Compostela, España.

- Nanz, P. & Steffek, J. (2004). Global governance, participation and the public sphere. *Government and Opposition*, 39(2), 314-335.
- Negroponte, N. (1999). *El mundo digital: un futuro que ya ha llegado*. Barcelona: Zeta.
- Nora, S. & Minc, M. (1978). *L'informatisation de la société*. París: La Documentation Française y Editions du Seuil.
- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1994). *Declaración de principios*. Recuperado de: <http://goo.gl/9PJwa>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2001). *Declaración de Quebec*. Recuperado de: <http://goo.gl/TWql9>.
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2003a). *Agenda de conectividad para las Américas*. Recuperado de: <http://goo.gl/76sEG>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2003b). *Declaración de Santiago*. Recuperado de: <http://goo.gl/HxMhX>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2004a). *Declaración de Nuevo León*. Recuperado de: <http://goo.gl/b9sC4>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2004b). *Firman en la OEA acuerdo sobre desarrollo municipal en países andinos y centroamericanos*. Comunicado de prensa. Portal de la OEA. Recuperado de: <http://goo.gl/KNcsp>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2005). *Declaración de Mar del Plata*. Recuperado de: <http://goo.gl/z8QyU>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2006). *Declaración de Santo Domingo*. Recuperado de: <http://goo.gl/PZDoY>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2009a). *Declaración de Puerto España*. Recuperado de: <http://goo.gl/QC9wU>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2009b). *Municipios eficientes y transparentes. MuNet*. Washington: OEA.
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2012a). *Mandatos derivados de la VI Cumbre de las Américas*. Recuperado de: <http://goo.gl/9rr1t>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2012b). *Municipios participantes: portal del programa MuNet*. Recuperado de: www.muniredes.org
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (1996). *The Knowledge-Based Economy*. París: Autor.

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001a). *Citizens as Partners: Information, consultation and public participation in policy-making*. París: Autor.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001b). *Understanding the digital divide*. París: Autor.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2003a). *Promises and problems of e-Democracy: Challenges of citizen on-line engagement*. París: Autor.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2003b). *The e-Government imperative*. París: Autor.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2008). *e-Gobierno para un mejor gobierno*. Madrid: Autor.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) & International Telecommunications Union (ITU). (2011). *Mobile technologies for responsive governments and connected societies*. París: OECD.
- Open Government Partnership. (2011). *Open Government Partnership*. Recuperado de: <http://www.opengovpartnership.org/>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de: <http://goo.gl/pF2CY>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2003-2012). *UN e-Gov surveys*. Recuperado de: <http://goo.gl/cBphA>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2005). *Understanding knowledge societies*. New York: United Nations Publications.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2011). *Objetivos de Desarrollo de Milenio*. Recuperado de: <http://goo.gl/2bl7L>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) & American Standard Public Administration (ASPA). (2002). *Benchmarking e-government: A global perspective*. Recuperado de: <http://goo.gl/cKY6V>
- Ostrom, E., Ahn, T., & Olivares, C. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. *Revista Mexicana de Sociología*, 65(1), 155-233.
- Oui-Suk, U. (abril, 2010). Introduction of m-Government and IT convergence technology. En M. Crispina, *Third public key infrastructure seminar*. Seúl: Korea International Cooperation Agency.
- Perritt, H. (1997). Open government. *Government Information Quarterly*, 14(4), 397-406.

- Pineda, L. (2008). Las TIC como fuente de desarrollo tecnológico. *Universidad y Empresa*, 7(15), 137-149.
- Punzón, J. (2005). *Administraciones públicas y nuevas tecnologías*. Madrid: Lex Mora.
- Putman, R. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Putman, R. & Nanetti, R. L. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC). (2012) ¿Qué es la Red GEALC? Recuperado de: <http://www.redgealc.net/>
- Rivera, E. (2006). Conceptos y problemas de la construcción del gobierno electrónico. *Gestión y Política Pública*, 15(2), 259-305.
- Robbin, A. & Davis, L. (2005). ICT and political life. *Annual Review of Information Science and Technology*, 38(1), 441-482.
- Robertson, K. (1982). *Public secrets: A study in the development of government secrecy*. New York: Martin's Press.
- Robertson, S. & Vatrappu, R. (2012). Digital government. *Annual Review of Information Science and Technology*, 317-364.
- Robles, J. & Molina, Ó. (2007). La brecha digital: ¿una consecuencia más de las desigualdades sociales? Un análisis para el caso Andalucía. *EMPIRIA: Revista de Metodología de Ciencias Sociales* 13, 81-89.
- Ruiz, A. & Makagonov, P. (2007). Modelos de desarrollo del hardware y software basados en el estudio de computación paralela. *Interciencia*, 160-220.
- Salem, F. & Jarrar, Y. (2010). Government 2.0?: Technology, trust and collaboration in the UAE public sector. *Policy and Internet*, 2(1), 63-97.
- Seleim, A. & Bontis, N. (2013). National intellectual capital and economic performance: Empirical evidence from developing countries. *Knowledge and Process Management*, 20(3), 131-140.
- Stasavage, D. (2005). *Does transparency make a difference?: The example of the european council of ministers*. Recuperado de <http://goo.gl/nWTVL>.
- Svendsen, K. (1962). Are the two systems converging. *Economics of Planning*, 2(1), 195-209.
- Temple, P. (2009). Social capital and university effectiveness. En M. Gregory Tripp (Comp.), *Social capital* (pp. 1-14). New York: Nova Science Publishers.

- Tesoro, J., Arrambari, A., & González, R. (2002). *Gobierno electrónico: factores asociados a su desempeño. Hallazgos emergentes de un análisis exploratorio de experiencias nacionales*. Recuperado de <http://goo.gl/k4clx>
- The World Bank. (1999). *World development report*. New York: Author.
- The World Bank. (2011). *The changing wealth of nations: Measuring sustainable development in the new millenium*. Washington: Author.
- Toffler, A. (1979). *La tercera ola*. Bogotá: Círculo de Lectores.
- Transparencia Internacional. (2003-2012). *Reportes del índice de percepción de corrupción 2003-2012*. Recuperado de: <http://goo.gl/2iJo0>
- United Nations Conference on Trade and Development (Unctad). (2010). *Information economy report series*. Recuperado de: <http://goo.gl/7Qqhk>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (2010). *e-Governance capacity building*. Recuperado de: <http://goo.gl/q2x33>
- Verba, S. (1965). Comparative political culture. En L. Pye & S. Verba (Eds.), *Political culture and political development*. Princeton: Princeton University Press.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. New York: Free Press.
- Welch, E. W., Hinnant, C. C., & Moon, M. J. (2005). Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 371-391.
- Wescott, C. (2001). *E-government in the Asia-Pacific region*. Recuperado de: <http://goo.gl/GVu75>
- West, D. (2001-2007). *WMRC global e-government survey*. Recuperado de: <http://goo.gl/wiEru>
- Yidiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646-665.
- Zaldívar, Á. (2006). *La transparencia y el acceso a la información como política pública y su impacto en la sociedad y el gobierno*. México D. F.: Porrúa.
- Zhou, Z. & Hu, C. (2008). Study on the e-government security risk management. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 8(5), 208-213.

Este libro fue compuesto en caracteres Adobe Caslon
11,5 puntos, impreso sobre papel propal de 70 gramos
y encuadernado con método *hot melt* en septiembre de 2015,
en Bogotá, D. C., Colombia
Digiprint