



Marco de Gobernanza de Gobierno Digital

Autoridades de la Institución

Irvin A. Halman

Administrador General de la AIG

Luis Fasano

Sub - Administrador de la AIG

Gabriel Reyes

Director Nacional de Gobernanza de TI



Autoridad Nacional para
la Innovación Gubernamental

innovamos para ti



Índice

	Agradecimientos	13
	Resumen Ejecutivo	15
1.	Introducción	17
1.1.	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG)	18
1.2.	Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental	20
1.3.	Historia y Evolución de la AIG	21
1.4.	Principales Logros de la AIG	23
2.	Marco de Gobernanza de Gobierno Digital	29
2.1.	Gobernanza Digital	31
2.2.	Gobernanza Digital de la AIG	32
2.2.1.	Gobernanza Digital de las Instituciones de Gobierno	34
2.3.	Gobernanza TIC	35
3.	Marco de Referencia	39
3.1.	Agenda para el Desarrollo Sostenible	40
3.1.1.	¿Qué es la Agenda para el Desarrollo Sostenible?	40
3.1.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	42
3.1.3.	Como lo tenemos en cuenta	43
3.2.	ODS PANAMA 2030	43
3.2.1.	¿Qué es Panamá 2030?	43
3.2.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	44
3.2.3.	Como lo tenemos en cuenta	45
3.3.	Plan Estratégico de Gobierno	45
3.3.1.	¿Qué es el Plan Estratégico de Gobierno 14-19?	45
3.3.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	46
3.3.3.	Rol de la AIG	46
3.4.	Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2020)	48
3.4.1.	¿Qué es la Agenda Digital eLAC 2020?	48
3.4.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	48
3.4.3.	Como lo tenemos en cuenta	54
3.5.	Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT)	54
3.5.1.	¿Qué es el PENCIYT 15-19?	54

Índice

3.5.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	55
3.5.3.	Rol de la AIG	55
3.6.	Estrategia Nacional De Seguridad Cibernética	55
3.6.1.	¿Qué es la Estrategia Nacional de Seguridad Cibernética?	55
3.6.2.	Otras acciones en Seguridad Cibernética	56
3.6.3.	Próximos pasos	56
3.7.	Plan Nacional de Competitividad	57
3.7.1.	¿Qué es el Plan Nacional de Competitividad?	57
3.7.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	57
3.7.3.	Como lo tenemos en cuenta	58
3.8.	Plan Nacional de Datos Abiertos	58
3.8.1.	Que es el Plan de Acción Nacional de Datos Abiertos	58
3.8.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	59
3.8.3.	Como lo tenemos en cuenta	59
3.9.	Estrategia Logística Nacional de Panamá	60
3.9.1.	¿Qué es la Estrategia Logística Nacional de Panamá?	60
3.9.2.	Estrategia Logística Nacional de Panamá 2030	61
3.9.3.	Como impacta a la AIG y al Estado	61
3.10.	Plan Estratégico de Banda Ancha	62
3.10.1.	¿Qué es el Plan Estratégico de Banda Ancha?	62
3.10.2.	Modelo de Implementación y Gobernanza	63
3.10.3.	Algunas acciones desarrolladas dentro del Plan	64
3.11.	Plan Estratégico m-GOB	65
3.11.1.	¿Por qué m-Gob?	65
3.11.2.	Acciones del Plan de m-Gob	66
3.11.3.	Propuestas	67
3.12.	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE	67
3.12.1.	Recomendaciones sobre Gobierno Digital	68
3.12.2.	Como impacta a la AIG y al Estado	69
3.13.	Demandas del Sector Privado	69
3.13.1.	Foros de Competitividad	69
3.13.2.	Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital	70
3.13.3.	Como impacta a la AIG	71
3.13.4.	Panamá HUB Digital	72

Índice

3.13.5.	Iniciativas del Decreto Ejecutivo 455	72
3.13.6.	Como impacta a la AIG	73
3.14.	Demandas de los Grupos de Interés	74
4.	Marco de Planificación (MP)	77
4.1.	Agenda Digital Panamá	78
4.1.1.	Agenda Digital 2005	78
4.1.2.	Panamá 2009-2014	80
4.1.3.	Panamá 2014-2019	81
4.1.4.	Líneas Estratégicas y Valores	81
4.1.5.	Marco de Actuación	83
4.1.6.	Metas de la Agenda Digital	84
4.1.7.	Alcance de la Agenda Digital	85
4.1.8.	Próximos pasos	85
4.2.	Agendas Digital Institucional	86
4.2.1.	Elaboración de las Agendas Digitales Institucionales	86
4.2.2.	Estadísticas de las Agendas Digitales 2017-18	88
4.2.3.	Próximos Pasos	91
4.3.	Planes de Simplificación de Trámites	91
4.3.1.	Próximos pasos	92
4.4.	Planes de Sistemas	92
4.4.1.	Próximos pasos	93
4.5.	POA (Plan Operativo Anual)	94
4.5.1.	Próximos pasos	94
4.6.	Plan Maestro de Gobierno Digital	94
4.7.	Gestión de la Innovación	96
4.7.1.	Ciclo de Innovación en AIG	98
4.7.2.	Metodología de Gestión de la Innovación	100
4.7.3.	Proyectos de Innovación	101
5.	Marco De Medición (MM)	103
5.1.	Índices Internacionales	104
5.2.	Índice de Gobierno Electrónico	105
5.3.	Índice de Competitividad Global	108
5.4.	Doing Business	110

Índice

5.5.	Otros índices	113
5.5.1.	ICT Development Index	113
5.5.2.	Global Cybersecurity Index	114
5.5.3.	Open Data Index	115
5.5.4.	Indice de Innovación Global	116
5.5.5.	Indice de Progreso Social	117
5.6.	Indicadores de Gobierno Digital	118
5.7.	UNDESA y RED GEALC	119
5.8.	INAGOB	120
5.8.1.	Sujeto de Indicadores	120
5.8.2.	Marco Legal	120
5.8.3.	Framework de Medición	121
5.9.	Índice de Cumplimiento Informático (ICI)	126
5.9.1.	Sujeto de Indicadores	126
5.9.2.	Marco Legal	126
5.9.3.	Metodología	127
5.10.	Centro de Excelencia de Gobierno Electrónico e Innovación Gubernamental	128
5.11.	Mediciones de Adopción	130
6.	Marco Regulatorio (RLA)	133
6.1.	Resoluciones y Leyes	134
6.1.1.	Ley 6 de 2002	134
6.1.2.	Ley 59 de 2008	135
6.1.3.	Ley 65 de 30 de octubre de 2009	135
6.1.4.	Ley 83 de 9 de noviembre de 2012	135
6.2.	Acuerdos Internacionales	137
6.2.1.	Memorando de Entendimiento con la República de Estonia	137
6.2.2.	Memorando de Entendimiento con la República Dominicana	137
6.2.3.	Convenio de Colaboración Educativa con Singapore Cooperation Enterprise	138
6.2.4.	Acuerdo de Contribución con la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)	138
6.2.5.	Convenio con el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe - LACNIC	139
6.2.6.	Convenio con el UNDESA	139
6.3.	Marcos de Referencia de Buenas Prácticas	140
6.4.	Estandares y Guías	142

Índice

6.5.	Arquitectura Tecnológica	143
6.6.	Roles y Perfiles de Competencias del Estado	147
6.6.1.	Objetivos específicos	147
6.7.	Normas Generales de Gestión de las TICs	148
7.	Marco de Soporte y Servicio (MS)	151
7.1.	Niveles de Servicio y Servicios Compartidos	152
7.2.	Capacitación (ITI)	153
7.2.1.	Objetivos Generales y Específicos del ITI	154
7.2.2.	Modelo de Capacitación	155
7.2.3.	Orientación	155
8.	Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital (MMGD)	157
8.1.	Niveles de Madurez Generales	158
8.2.	Dimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Estatal	160
8.3.	Estructura del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Institucional	160
8.4.	Dimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Institucional	162
8.5.	Sub-dimensiones del Mod. de Madurez y Transf. de Gobierno Digital Institucional	163
8.6.	Aplicabilidad del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital	166
9.	Monitorear, Valoración y Cumplimiento (MVC)	169
9.1.	Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES)	170
9.2.	Centro de Competencias (CDC)	171
9.2.1.	Funciones principales	172
9.2.2.	Áreas de Enfoque	173
9.2.3.	Indicadores Claves de Rendimiento del CdC	173
9.3.	Auditorías	174
10.	Anexos	177
10.1.	Glosario de términos	177
10.2.	Bibliografía	181

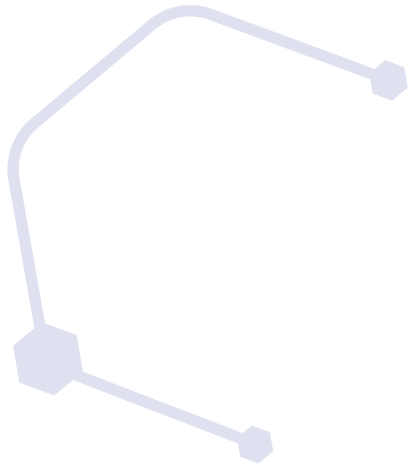


Tabla de ilustraciones

Ilustración 1.	Composición del Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental.	Ilustración 23.	Índice de Competitividad Global.
Ilustración 2.	Marco de Gobernanza de Gobierno Digital de la AIG.	Ilustración 24.	Doing Business Index.
Ilustración 3.	Recomendaciones OCDE de Gobierno Digital de la AIG.	Ilustración 25.	Índice Innovación Global - Panamá.
Ilustración 4.	Marco de Referencia (MR).	Ilustración 26.	Relación entre Índices Internacionales y AIG.
Ilustración 5.	Agenda Desarrollo 2030.	Ilustración 27.	Indicadores INAGOB.
Ilustración 6.	Resultados Esperados.	Ilustración 28.	Detalle KPI.
Ilustración 7.	Recomendaciones OCDE Gobierno digital.	Ilustración 29.	Conjunto KPIS de INAGOB.
Ilustración 8.	Iniciativas del Resto de Mesas de Trabajo.	Ilustración 30.	Relación con Indicadores RED GEALC.
Ilustración 9.	Iniciativas Mesa de Trabajo 6.	Ilustración 31.	Áreas de Cumplimiento.
Ilustración 10.	Gráfico 4 Pilares del Hub Digital.	Ilustración 32.	Solicitudes de Record Polícivo.
Ilustración 11.	Iniciativas del Decreto Ejecutivo 455.	Ilustración 33.	Medición 311, Solicitud de Permiso de Menores, RNI y Municipios Digitales.
Ilustración 12.	Marco de Planificación (MP).	Ilustración 34.	Marco Regulatorio (RLA).
Ilustración 13.	Estrategias y Proyectos en la Agenda Digital 2005.	Ilustración 35.	Dirección AIG por Fases de Proyecto.
Ilustración 14.	Estrategias y Proyectos en Panamá 2014.	Ilustración 36.	Modelo de Implementación de Interoperabilidad.
Ilustración 15.	Líneas Estratégicas y Valores.	Ilustración 37.	Sectores Interoperabilidad.
Ilustración 16.	Marco de Actuación.	Ilustración 38.	Marco de Soporte y Servicio (MS).
Ilustración 17.	Agenda Digital Institucional de la AIG 16-24.	Ilustración 39.	Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital.
Ilustración 18.	Ciclo de Innovación Gubernamental de la AIG.	Ilustración 40.	Niveles de Madurez de Gobierno Digital.
Ilustración 19.	Marco de Medición (MM).	Ilustración 41.	Dimensiones y Subdimensiones del Modelo de Madurez.
Ilustración 20.	Situación de Panamá en los principales Índices.	Ilustración 42.	Aplicación práctica del Modelo de Madurez.
Ilustración 21.	Índice de Gobierno Electrónico.	Ilustración 43.	Marco de Valoración y Control.
Ilustración 22.	Evolución EDGI y EPI para Panamá.		

0110000 011111
01110 001
01 01
01100001 01110101 01110100 01101111
01110010 01101001 01100100 01100001
01100100 00100000 01101110 01100001
01100011 01101001 01101111 01101110
01100001 01101100 00100000 01110000
01100001 01110010 01100001 00100000
01101100 01100001 00100000 01101001
01101110 01101110 01101111 01110110
01100001 01100011 01101001 01100011
01110011 01101110 00100000 01100111
01110101 01100010 01100101 01110010
01101110 01100001 01101101 01100101
01101110 01110100 01100001 01101100

Agradecimientos

El Marco de Gobernanza de Gobierno Digital contó con el apoyo de un notable grupo de expertos, los cuales hicieron posible la entrega de los resultados aquí presentados. La contribución de este equipo de trabajo, logró consolidar en este Marco los avances obtenidos y la alineación de las aplicaciones y procesos basados en las tecnologías de información y comunicaciones (TICs), contemplando sus estrategias y planes para el establecimiento de una línea base, sin dejar de lado los indicadores de medición correspondientes.

Este documento se ha convertido, en una guía de referencia, de la Gobernanza del Gobierno Digital, que comprende los esfuerzos realizados por la Institución y el resto de entidades del Gobierno de la República de Panamá para avanzar en la modernización y transformación digital del Estado, proporcionando valor al ciudadano

Para esta primera edición, la Dirección de Gobernanza de TI agradece especialmente al siguiente grupo de expertos:

Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental

Irvin A. Halman
Luis Fasano
Gabriel Reyes
Madelaine Morales
Michelle Barraza
Evelyn Rodríguez

Organismos Internacionales

Naciones Unidas
Jonas Rabinovitch

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE
Bárbara Ulbadi

Banco Interamericano de Desarrollo – BID
Miguel A. Porrúa

Resumen Ejecutivo

Los primeros esfuerzos en materia de Gobierno Electrónico se materializaban en una serie de esfuerzos disjuntos, concretados en poner servicios electrónicos para disposición de las empresas y los ciudadanos.

Esa disparidad de proyectos casi siempre conllevaba pobres resultados en las iniciativas emprendidas por los Gobiernos, pronto comenzaron a surgir estudios comparativos, “benchmark internacionales” que sugerían una serie de actividades críticas para el éxito de los proyectos.

El apoyo normativo, continuidad de iniciativas, plataformas comunes, fortaleza institucional, respaldo de las primeras autoridades del país, el alineamiento con la estrategia nacional, coordinación de la aplicación de la tecnología en la modernización del estado y de las entidades, etc. se tomaban como primeras mejores prácticas del éxito. Con más países involucrados, y organismos internacionales dando soporte en el desarrollo del gobierno electrónico se ha demostrado que un pilar estratégico para el éxito consiste en una fuerte Gobernanza de todos estos puntos (no solo en relación a las TICs).

La AIG, como garante de esta Gobernanza en Gobierno Electrónico ha formulado un Marco de Gobernanza para Gobierno Digital, como un avance más en el camino correcto, para obtener una visión holística de las actividades a realizar, desde que parámetros vamos a tomar como referencia para planificar el trabajo, hasta la legislación, indicadores, normas, Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital y vigilancia a desarrollar en cada una de las iniciativas que la propia institución desarrollo, o las que se deseen propiciar desde las instituciones de gobierno.

Esperamos que el presente Marco y la colección de libros anexos al mismo sean una guía para el futuro desarrollo del Gobierno Digital en Panamá, y puedan ser un modelo de referencia para otros países del entorno.

1. Introducción

El presente documento establece el “**Marco de Gobernanza de Gobierno Digital de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de Panamá**”, como adoptarlo para comprender los esfuerzos realizados por la Institución y el resto de entidades del Gobierno de Panamá en lograr la modernización de sus instituciones y proporcionar valor a los ciudadanos en sus cometidos en relación con el Gobierno Digital.

Este libro es una guía de referencia para entender la Gobernanza del Gobierno Digital (MGGD), y los diferentes aspectos que lo componen. Algunos de estos aspectos se desarrollan en otros libros de la colección:

Otros libros de la presente colección serán:

1. Marco de Medición de Gobierno Digital - Indicadores (IND)
2. Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital (MMTGD)
3. Plan Maestro de Gobierno Digital (PMGD)
4. Normas Generales de Gestión de las TICs (NGG)
5. Resoluciones, Leyes y Acuerdos Internacionales (RLA)

Internamente en la AIG se debe ver como un marco de actuación para la incorporación de nuevos proyectos e iniciativas, para ver cómo estas impactan en la totalidad de la AIG, y no tener iniciativas aisladas del Marco de Gobernanza descrito, así el líder de la iniciativa debe determinar o definir los lineamientos con las políticas internacionales y nacionales, los aspectos que impactan de la planificación, las normas a mejorar o cambiar debido a la nueva iniciativa, los indicadores a modificar o añadir, las mejores prácticas, la forma de valorar el cumplimiento por las entidades y las acciones de monitorización y vigilancia que deben tomar o tener en cuenta y el impacto en el ciudadano.

Para las entidades debe verse como un modelo de referencia para sus iniciativas en Gobierno Electrónico, Digital o TICs, entender la gobernanza realizada desde la AIG, y el impacto de las acciones. A veces la decisión de una empresa extranjera en instalarse en Panamá a desarrollar parte de sus actividades de innovación, comercialización o desarrollo puede venir derivada del análisis de índices internacionales como el del “Doing Business”, o tener en cuenta la visión del ciudadano para promover servicios digitales desde la Institución, alineados con la forma de proceder con la AIG.

Por último el resto de libros de la colección irá desarrollando en detalle cada capítulo del Marco incluyendo aspectos más especializados orientados a los diferentes grupos de interés (stakeholders).

1.1. Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG)

La AIG es la **Entidad competente del Estado** para planificar, coordinar, emitir directrices, supervisar, colaborar, apoyar y promover el uso óptimo de las tecnologías de la información y comunicaciones en el sector gubernamental.

Su creación está basada en la Ley 65 de 30 de Octubre de 2009¹

- Transformación del Estado a través de las TICs (ahora llamado Transformación Digital).
- Plataformas compartidas para ahorro y el buen uso de los recursos.
- Gobernanza para facilitar y ejecutar mejores prácticas.

En particular, según el Artículo 3, para el cumplimiento de sus objetivos tendrá las siguientes funciones:

1. Elaborar la propuesta y velar por la ejecución de políticas, planes, programas, medidas y demás actividades relacionadas con el proceso de planeamiento de la tecnología, e innovación tecnológica del país, así como la cooperación técnica en el sector gubernamental.
2. Coordinar el desarrollo de iniciativas que conlleven a la modernización del Estado mediante el uso de herramientas tecnológicas con particular énfasis en proyectos que tiendan a mejorar la eficiencia y calidad de los servicios gubernamentales.
3. Optimizar los trámites y procesos de las entidades públicas.
4. Impulsar continuamente la reingeniería y la reinención del Estado.
5. Gestionar el desarrollo y contrataciones de proyectos que involucren las tecnologías de la información y comunicaciones para el uso compartido por parte de las dependencias del estado.

1. Ley 65 de 30 de octubre de 2009. <http://www.innovacion.gob.pa/descargas/Ley65.pdf>

6. Elaborar informes periódicos sobre el estado de la situación general de la Autoridad, el avance de la ejecución presupuestal, y los programas requeridos para elevar la productividad del sector público, los cuales deberán ser presentados ante el Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental.
7. Inventariar, clasificar y cuando sea requerido, reutilizar, almacenar en bases de datos virtuales la información que contienen los archivos físicos y electrónicos de las instituciones gubernamentales, así como dictar políticas sobre el acceso a estas, con sujeción a las disposiciones que rigen la materia.
8. Planificar, organizar y ejecutar procesos de capacitación del personal de las unidades departamentales de informática y tecnología e innovación para su implementación en el sector gubernamental.
9. Elaborar y desarrollar planes estratégicos en materia de tecnología e innovación para su implementación en el sector gubernamental.
10. Velar por el posicionamiento de la República de Panamá en los índices de competitividad y conectividad internacional, tomando las acciones que contribuyen a mejorar este posicionamiento, en coordinación con otras entidades del Estado.
11. Emitir directrices para establecer los estándares necesarios para el desarrollo y la protección de los sistemas tecnológicos del Estado, y velar por su cumplimiento, realizando inspecciones periódicas para identificar situaciones que requieren sean corregidas.
12. Coadyuvar con todas las instituciones del Estado a fin de cumplir con los objetivos de la ley 65.
13. Aprobar las especificaciones técnicas de las contrataciones de tecnología que realicen las entidades del Estado, con sumas superiores a los cincuenta mil balboas (B/.50,000.00).
14. Coordinar y supervisar y evaluar los proyectos de las entidades públicas, relacionados con la innovación y reinención de gobierno, enmarcados en la tramitología y la relación entre instituciones y los ciudadanos.
15. Ejercer la Ley que en su reglamentación le asignen.

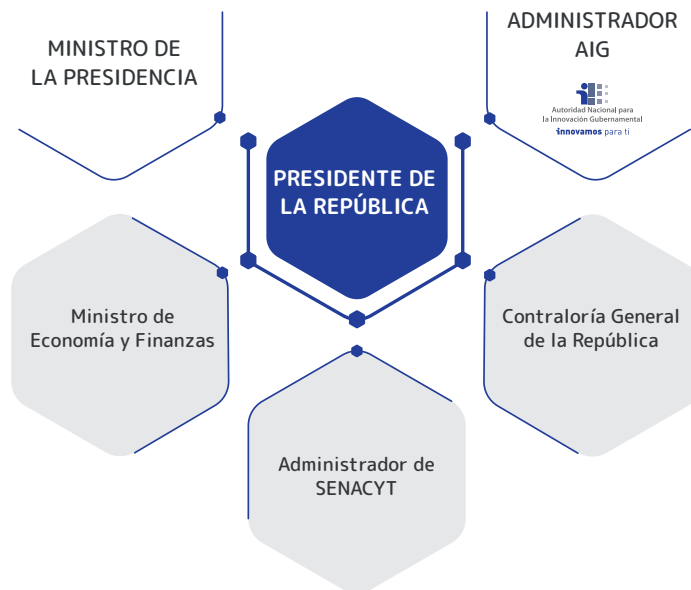
1.2. Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG)

El Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental se crea en el Capítulo III de la Ley 65, con las siguientes funciones:

1. Aprobar el presupuesto de funcionamiento de la Entidad.
2. Aprobar la propuesta de políticas y planes nacionales de desarrollo de tecnología, desarrollo tecnológico e innovación que formule la Autoridad.
3. Dictar su reglamento de funcionamiento.
4. Autorizar gastos operativos y la suscripción de contratos y convenios necesarios e inversiones por encima de trescientos mil balboas (B/. 300,000.00).
5. Ejercer las demás funciones que está Ley, su reglamentación u otras leyes le asignen.

El Consejo tiene la siguiente composición (o quien en cada uno de ellos delegue o designe):

Ilustración 1
Composición del Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental



Para los fines de la Ley 65, la Autoridad en el ámbito de sus funciones, será representada ante el Órgano Ejecutivo por conducto del Ministerio de la Presidencia. De esta manera la AIG se constituye y asumía todas las funciones, deberes y las atribuciones que estuvieran asignados a la Secretaría de la Presidencia para la Innovación Gubernamental, el personal y los proyectos o programas de inversión.

1.3. Historia y evolución de la AIG

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), como ente competente en los tres órganos del Estado para su modernización a través de la aplicación de las TICs y la reingeniería de procesos, ha tenido una evolución constante que tiene sus inicios hace 16 años con la creación de la Comisión e-Panamá en el año 2002, estando adscrita al Órgano Ejecutivo, como una acción propiciada para los países de la región por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La principal iniciativa en este período 2002-2004 fue la de establecer páginas web en las entidades del sector público, alcanzando a los ministerios y entidades del gobierno central.

En el período 2004-2009 se dio continuidad a este esfuerzo con el establecimiento de la Secretaría para la Innovación Gubernamental, adscrita al Ministerio de la Presidencia. En este período se continuó recibiendo el apoyo del PNUD y por primera vez participa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Se llevan a cabo importantes iniciativas de Gobierno Electrónico y de modernización gubernamental como lo fueron las aplicaciones para facilitar y simplificar los trámites gubernamentales, incluyendo el establecimiento del portal oficial Panamá Tramita que contiene los requisitos de cada uno de los trámites registrados; la Ley de Contrataciones Públicas y su plataforma Panamá Compra, inspirada en el modelo Chile Compra; la puesta en marcha de las plataformas Sígueme en la Contraloría General de la República (CGR), Gabinete Electrónico para el Consejo de Gabinete y el Consejo Económico Nacional (CENA) para la gestión de la documentación de estas entidades; la publicación de la Gaceta Oficial en línea; servicios en línea para la apertura de empresas Panamá Emprende; los paz y salvos electrónicos de la Caja del Seguro Social, la Dirección General de Ingresos y de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.

La Secretaría aportó a la concepción y desarrollo del programa Conéctate al Conocimiento del Ministerio de Educación (MEDUCA), el Sistema Único de Emergencias Médicas (SUME 911), así como aportó en la promulgación de la Ley 59 de 2008 para el Servicio y Acceso Universal para la conectividad a través de las TICs, la Ley 51 de 2008 de Comercio Electrónico, Almacenamiento de Datos y Firma Electrónica.

Desde la perspectiva de la gobernanza de las TICs en el Estado, se estableció el Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES) para controlar y optimizar la adquisición de los bienes y servicios afines a las TICs por parte de las entidades gubernamentales. Se contrató centralizadamente los servicios de telefonía de voz y de data dentro del programa denominado Red Nacional Multiservicios (RNMS) para las entidades del Estado. En el período 2004-2009 se dio continuidad a este esfuerzo con el establecimiento de la Secretaría para la Innovación Gubernamental, adscrita al Ministerio de la Presidencia.

En el período 2009-2014 se estableció como una entidad autónoma con competencias sobre los tres órganos del Estado bajo la denominación de Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), con su propio Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental integrado por el Presidente de la República, el Ministro de la Presidencia, el Ministro de Economía y Finanzas, el Administrador General de la AIG, el Secretario de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y el Contralor General de la República con el fin de establecer políticas públicas en la materia.

El Administrador General de la AIG, equivale a lo que se conoce como el Chief Information Officer (CIO) del Estado, es un esquema innovador para los organismos públicos a nivel mundial, lo que facilita un modelo de gobernanza de las TICs a través del marco legal de la propia Ley 65 de 2009 que crea la AIG y la promulgación de la Ley 83 de 2012 de Gobierno Electrónico.

En este período se recibió un apoyo especial del PNUD para su concreción y contó igualmente con el apoyo de la República de Corea del Sur para el desarrollo de su Plan Maestro. Se dio continuidad a los proyectos anteriores, con una nueva versión de la plataforma Panamá Compra, y en el caso de la tecnología en la educación la adquisición de laptops para estudiantes bajo el proyecto denominado Balboa. La Firma Electrónica fue transferida al Registro Público.

Las principales iniciativas para este período en la AIG fueron el equipamiento de la Nube Computacional Gubernamental (NCG) contratada en dos centros de datos; el establecimiento del Centro de Atención Ciudadana 311 para la recepción y resolución de quejas, reportes y sugerencias de las entidades del Estado; el Centro de Atención de Incidentes Informáticos (CSIRT); el Instituto de las Tecnologías de la Información (ITI) para la capacitación del personal de las direcciones de informática de las entidades gubernamentales; el desarrollo y puesta en marcha de la plataforma del Sistema Penal Acusatorio en los dos primeros distritos judiciales; el desarrollo de portales web municipales; la contratación de aplicaciones como la de “Panamá Sin Papel” para poner 106 trámites y procesos en línea; pagos en línea, gestión de refrendos y pagos electrónicos, y la de Correspondencia Estatal Electrónica.

Del Fondo de Servicio y Acceso Universal se contrataron los servicios para suministrar 850 Puntos de Acceso WiFi gratuitos con ancho de banda de 1 Mbs en lugares públicos de la Red Nacional Internet (RNI) “Internet para todos”.

De las plataformas sectoriales más destacadas en el período, la Autoridad Nacional de Aduanas (ANA) implementó la plataforma Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA); la Caja del Seguro Social (CSS) implementó las plataformas del Sistema Administrativo Financiero y de Recursos Humanos (SAFIRO) y del Sistema de Ingresos y Prestaciones Económicas (SIPE).

Se inicia la implementación de la plataforma tecnológica para atender el nuevo Código Procesal Penal para el Sistema Penal Acusatorio (SPA). Panamá ratificó en el 2014 su adhesión a la Convención de Budapest sobre el Cibercrimen.

1.4. Principales logros de la AIG

En el período 2014-2019 la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) trasciende como institución de gobierno por vez primera, con un enfoque de mayor eficacia, alineamiento institucional, mecanismos de gobernanza y de modernización. Se dio continuidad a los principales programas de la AIG, logrando nuevas versiones con mayores funcionalidades, expansión de servicios a las entidades y a menores costos para la Red Nacional Multiservicio (RNMS) y el 311, que en este caso se ha extendido a todos los municipios, a entidades como la Autoridad de Transporte y Tránsito (ATTT) con el servicio de grúas y verificación de pólizas vehiculares, con niveles de desempeño del servicio ciudadano que supera el 90%; y se completa satisfactoriamente la implementación del SPA en los principales distritos judiciales a nivel nacional, con nuevos módulos para intervinientes y 104 salas de audiencia.

La AIG se encuentra en el proceso de ampliar las capacidades y funcionalidades de la Nube Computacional Gubernamental (NCG) ofreciendo servicios de infraestructura a 42 entidades del Estado, con un ahorro estimado de B/. 1.3 millones y un crecimiento del 19%. En cuanto a la RNI, esta se expande a 1,320 puntos de conexión gratuita en provincias y comarcas, permitiendo duplicar la capacidad de ancho de banda a 2 Mbs e incrementar la cobertura en un 85% con los Fondos de Servicio y Acceso Universal, y que con el nuevo esquema en la contratación de la RNMS permitirá sumarle unos 300 Puntos de Acceso adicionales a la red para conectar a más del 80% de la población a nivel nacional, incluyendo áreas remotas como Darién y las comarcas, que también contarán con radio bases para comunicación celular, factor que está impactando significativamente la reducción de la pobreza multidimensional.

La AIG contrata a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) una operación a 5 años con el BID por B/. 30 millones que inicia en el 2017 para la puesta en marcha de trámites en línea; desarrollo de competencias para la transformación digital; la alfabetización digital ciudadana que contará con el apoyo de 300 Infoplazas; y programas dedicados a la transformación digital de algunos sectores como

el logístico. También realiza Convenio con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) el apoyo para el mejoramiento en los factores que inciden en el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico y el establecimiento de un Centro de Excelencia para el Gobierno Digital y la Innovación Gubernamental.

Panamá preside en 2018 el Comité Ejecutivo de la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (RED GEALC), auspiciada por la Organización de Estados Americanos (OEA) y el BID, siendo también el país anfitrión de la V Reunión Ministerial de la RED GEALC realizada en noviembre de 2018. Por sus avances en esta materia, Panamá se adhirió, luego de una auto-evaluación y proceso formal de admisión, a la Recomendación de la Estrategia de Gobierno Digital de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en marzo de 2017 y participó de la reunión anual del Grupo de Trabajo de Gobierno Digital en septiembre de ese mismo año, mediante Convenio con la OCDE, Panamá inicia en el 2018 una Revisión de su Estrategia de Gobierno Digital.

Las iniciativas destacadas en este período incluyen el programa “Panamá en Línea” (PEL), actualizando 2,700 trámites del gobierno central y 1,000 de los gobiernos locales en la plataforma Panamá Tramita, con una meta de iniciar 450 trámites en línea, de los cuales ya se han puesto en línea los primeros 130 trámites con disponibilidad de una pasarela de pagos, 200 se están desarrollando y 250 se han levantado para automatizar con una nueva versión del gestor de trámites; el gestor financiero y contable para los municipios; el repositorio Panamá Apps de apps oficiales de las entidades de gobierno; el desarrollo de la plataforma georreferenciada Sistema Nacional de Monitoreo y Alertas (SINMA) que permite la puesta en marcha de apps como el Inspector Ciudadano para la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), atención a desastres naturales para el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), entre otros; se puso en marcha el Portal de Datos Abiertos con más de 100 sets de datos de las entidades; se desarrolló la aplicación para la Gestión de Salud Nacional (GESNA) que facilita la recopilación digital y análisis de los datos recopilados del Censo de Salud, la aplicación para el Censo Agropecuario (SIAN) con 6,500 productores censados; y la aplicación del Seguro Obligatorio Básico de Automóviles (SOAT) para la Superintendencia de Seguros. En octubre se estará poniendo en marcha la Plataforma de Interoperabilidad Logística (PORTCEL) desarrollada para el Gabinete Logístico y el App Proteger y Servir para la Policía Nacional para emitir alertas ciudadanas relativas a la seguridad.

En cuanto al marco legal y gobernanza de las TICs, la AIG en este período implementó un esquema de alineamiento interinstitucional con el establecimiento de la Dirección Nacional de Gobernanza TI y la coordinación de la Agenda Digital Nacional con 753 iniciativas digitales identificadas en el 2017 a través las agendas digitales institucionales del 85% de las entidades, las reuniones con los directores y jefes de informática (13 reuniones en lo que va de los cuatro años de gestión), comités de interoperabilidad, así como también estableció una Comisión Asesora de la AIG conformada por miembros que provienen principalmente de gremios del sector privado, como un espacio para deliberar sobre prioridades y

tendencias en la materia que deban ser consideradas por la entidad y el gobierno. La AIG lidera en conjunto con organismos del sector privado en el espacio público-privado del Centro Nacional de Competitividad (CNC) en la recién creada Mesa Ejecutiva, de índole permanente, que cuenta con el apoyo del BID, para atender acciones que faciliten los trámites gubernamentales. Con el CNC también se realizó un estudio para la comprensión y priorización de trámites ciudadanos y del sector privado que deben ser simplificados y automatizados.

Se establecieron mecanismos de control y transparencia en la gestión del SES, logrando ahorros significativos (B/. 59 millones en el 2016) en la conceptualización de los pliegos de cargo, así como en la optimización en la adquisición de bienes y servicios TICs. Se promulgó el Decreto Ejecutivo 357 de 2016 para la modernización gubernamental y el Gobierno Digital, estableciendo nuevos mecanismos de control y medición para el avance en la materia, incluyendo el Índice de Avance de Gobierno Electrónico y de simplificación de trámites.

Se ha puesto en marcha un programa de transformación digital con un modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital, que incluye medición y hojas de ruta para la gestión de las entidades del Estado, y plataforma para la articulación con los directores y jefes de informática del Estado.

Se promulgaron las Normas TICs que actualizan y reemplazan las anteriores Normas de Control Interno para esta materia que había regulado la CGR en 1999; se promulgó el Decreto Ejecutivo 511 de 2017 de Datos Abiertos poniendo en marcha un portal de Datos Abiertos con 320 conjuntos de datos; el Decreto Ejecutivo 275 de 2018 para la Gestión Documental Digital gubernamental; y el Decreto Ejecutivo 455 para el desarrollo del ecosistema que permita que Panamá se convierta en un “Hub Digital”. El CSIRT amplía sus vínculos con sus homólogos de Israel y Estonia. En discusión se encuentra en la Asamblea Nacional un proyecto de ley para la Protección de Datos Personales y por presentarse ante el Consejo de Gabinete el proyecto de ley que actualiza el Código Penal en materia de Ciberdelito.

La AIG, resultante del Plan Estratégico de Gobierno y las agendas digitales, con enfoque en “brindar eficientes y eficaces servicios gubernamentales (Objetivo 3.5 del Plan de Gobierno) mediante plataformas de uso compartido para las entidades, está lanzando nuevas aplicaciones como las de un notificador de información y transacciones (“Panamá Informa”), un gestor documental ya disponible en etapa piloto para la administración de los documentos digitales, y un bus de interoperabilidad para el intercambio de datos entre entidades.

Los principales programas de modernización tecnológica que ejecutan las entidades del Estado en sus agendas digitales incluyen la plataforma tecnológica del Registro Público con notificador, el expediente electrónico de la CSS y del MINSa (SEIS), la modernización de la Dirección Nacional de Farmacias y Droga con apoyo de la AIG; la implementación de la plataforma de gestión financiera y contable del MEF para las entidades del Estado, Integración y Soluciones Tecnológicas del Modelo de Gestión Operativa

(ISTMO), y la implementación de la plataforma e-Tax, así como la factura electrónica de la Dirección General de Ingresos (DGI), y la nueva versión de Panamácompra v3.

La AIG apoya el programa piloto del Tribunal Electoral para la emisión de una Cédula Inteligente para aplicaciones en los sectores público y privado, así como se contempla realizar pruebas de concepto sobre identidad digital basado en blockchain.

La República de Panamá, luego de un proceso interno de autoevaluación, se adhirió en el 2017 a la Recomendación de Estrategias de Gobierno Digital de la OCDE y ha iniciado con dicho organismo la Revisión de Gobierno Digital que concluirá con un informe en mayo de 2019.

Panamá participa por segundo año consecutivo en el Grupo de Trabajo de Gobierno Digital de la OCDE y Preside en el 2018 la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC), auspiciada por la Organización de Estados Americanos (OEA) y el BID, siendo miembro de su Comité Ejecutivo desde 2017. En noviembre de 2018 Panamá es sede de la V Reunión Ministerial de la Red GEALC. En adición a las relaciones establecidas con la República de Corea, se establecieron nuevas relaciones de cooperación con Singapur, Estonia, Reino Unido y más recientemente Estonia, para avanzar en materia de Gobierno Digital e intercambio de experiencias.

En el 2018 el país logró el mayor avance y puntaje absoluto en el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI), ocupando un nivel de desarrollo alto (0.6092) en nuevos y más exigentes requerimientos establecidos por las Naciones Unidas para los 193 países participantes de esta medición bianual.

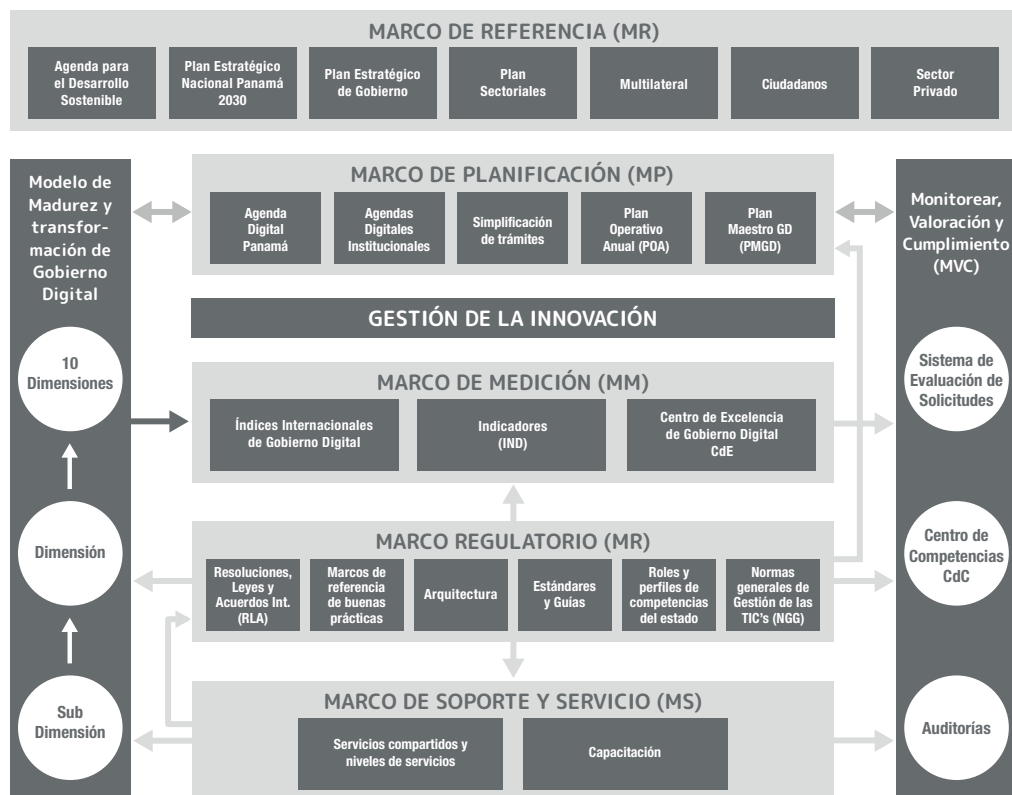
En relación a la economía digital y la Revolución Industrial 4.0, la AIG lidera con el apoyo de CAF un proyecto que se encuentra en el inicio de su tercera fase para el establecimiento en Panamá de un Centro de Intercambio de Datos Regional (IXP-R) que tendrá beneficios para el país y la región centroamericana, con reducción de costos de tráfico, latencia y redundancia aprovechando los 6 cables de fibra óptica submarina y la disposición de la Red Centroamericana de Telecomunicaciones (REDCA).

2. Marco de Gobernanza de Gobierno Digital

Panamá está comprometida en la Modernización de las Entidades de Gobierno. La creación de AIG es una consecuencia directa de este esfuerzo. El presente libro, el Marco de Gobernanza de Gobierno Digital establece los avances logrados, los documenta, y define los procesos y el alineamiento de las tecnologías de información y comunicación con la estrategia del negocio.

Dicho libro consiste en un completo marco de estructura, procesos y mecanismos relacionados, el mismo está conformado por 7 marcos (ver siguiente gráfico):

Ilustración 2
Marco de Gobernanza de Gobierno Digital de la AIG



Marco de Referencia (MR)

Donde se obtienen los insumos para la construcción de la planificación de la AIG, y comprende desde la Agenda del Desarrollo Sostenible 2030, Panamá 2030, el Plan Estratégico de Gobierno, las Multilaterales y su desarrollo del gobierno electrónico / digital, la visión del sector privado y del ciudadano, como principales grupos de interés (stakeholders) para el desarrollo del Gobierno Digital.

Marco de Planificación (MP)

Donde se desarrolla la planificación de la AIG y de manera coordinada del resto de instituciones del gobierno.

Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital (MMTGD)

Comprende tanto la visión nacional del grado de madurez del Gobierno Digital en Panamá, como de cada una de las instituciones y entidades públicas que son afectadas.

Marco de Medición (MM)

Comprendería los principales indicadores internacionales a los que da seguimiento a AIG, y los propios desarrollados por la AIG para la vigilancia de la evolución, cumplimiento y seguimiento de las entidades de gobierno relacionados con Gobierno Digital o Gobierno de las TICs.

Marco Regulatorio (MR)

El conjunto de normas, leyes, reglamentos, y decretos que afectan en el cumplimiento del Gobierno Digital.

Marco de Soporte y Servicio (MS)

Donde se establecen las pautas para soporte y prestación de servicios al ciudadano, y la ejecución de proyectos.

Monitoreo, Valoración y cumplimiento (MVC)

Aquí se completa el círculo de Gobernanza con el monitoreo y auditoría de las acciones, la valoración de las mismas y el grado de cumplimiento de las normas y pautas marcadas al resto de entidades.

El Marco desarrolla la Gobernanza de Gobierno Digital tanto desde el punto de vista de la propia AIG como del resto de entidades que forman las iniciativas de Gobierno Digital, por lo que se hablará desde un punto de vista País / Nacional o un punto de vista Institucional en algunos apartados del Marco.

La Dirección Nacional de Gobernanza de TI es la que planifica, evalúa, supervisa, monitorea y asesora a las entidades de Gobierno, para potenciar el uso eficaz y la sostenibilidad de las TICs.

Desde la AIG se gestiona la Gobernanza de las Tecnologías de la Información y da soporte experto a las entidades que lo requieran de la siguiente forma:

- Desarrollar los estándares y directrices tecnológicas que deberán cumplir el resto de las entidades del Estado, en cumplimiento de la ley que crea la Autoridad.
- Coordinar el inventario de equipos y recursos tecnológicos para asegurar la homogeneidad y unicidad de criterios, atendiendo los requerimientos y necesidades de las entidades.
- Brindar asesoramiento informático especializado a las instituciones acerca del manejo e implementación de sistemas y tecnologías. Desarrollar Centros de Competencia para las tecnologías más usadas en las entidades de Gobierno.
- El diseño, construcción, implementación, funcionamiento y desarrollo sostenible del Centro de Excelencia y Competitividad que provoque un impacto directo en la mejora de los índices de Panamá, con miras al intercambio de buenas prácticas hacia otros países de la región.
- Establecer los parámetros para la adquisición de los recursos tecnológicos que requieran las entidades gubernamentales, para desarrollar proyectos o programas de forma consistente y estandarizada. Evaluar las solicitudes de inversión y proyectos TICs del Estado.
- Capacitar al personal de sistemas, informática, telecomunicaciones y tecnología de las instituciones en las mejores prácticas y técnicas de las TICs.

Según el World Development Report: Governance and Law (World Bank)², un manual para analizar por qué algunas políticas fallan en alcanzar los resultados esperados, y otras consiguen que dichas políticas funcionen, “las reformas más exitosas no contemplan solo las “mejores prácticas”, sino que para ser efectivas las políticas deben garantizar un compromiso creíble, una coordinación y soporte y promocionar la colaboración”.

2.1. Gobernanza Digital

A medida que el uso de las tecnologías digitales se impone y extiende en otras las áreas de las políticas públicas, una implementación efectiva requiere la participación de una variedad de actores. Se necesita un liderazgo fuerte, coordinación con los CIOs de las entidades principales, un alineamiento entre la

2. <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>

Resumen en español: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25880/210950mmSP.pdf>

planificación y la formulación de políticas y su implementación, y así como la continuidad y sostenibilidad necesarias para proporcionar una coherencia a la Agenda Digital del Gobierno.

Es por ello por lo que el montaje institucional a cargo del Gobierno Digital debe contar con una ordenanza y el soporte desde las más altas instancias del gobierno, al igual que con los mecanismos institucionales, y los recursos y políticas adecuadas, para ser capaces de definir una visión, manejar el timón y coordinar acciones en línea con los objetivos estratégicos y mantener a varios actores responsables de los resultados. Estas condiciones pueden facilitar la integración del Gobierno Digital en otras agendas públicas de reforma más amplias, como la innovación en el sector público, el Gobierno Abierto, y la simplificación y mejora del funcionamiento de la administración.

Para asegurar el uso coherente de las tecnologías de la información en el sector público panameño la AIG está desarrollando una política de manejo de las compras de tecnología y compras conjuntas, planificación conjunta de los proyectos transversales, muchas veces haciéndose cargo de los mismos, capacitación y normativa de las áreas de tecnología, desarrollo de carreras profesionales, y desarrollo de capacidades para la transformación.

2.2. Gobernanza Digital de la AIG

El trabajo continuo desde los inicios de la AIG ha permitido disponer de un marco de referencia institucional y legal / normativo para favorecer este desarrollo. La institución cuenta con el respaldo legal en su constitución, poderes y capacidad normativa sobre las TICs del resto de instituciones y sus inversiones y gastos en tecnología, la articulación en Panamá y la sostenibilidad de las acciones está consiguiendo que cada día las distintas instituciones del Gobierno cuenten con la AIG en sus planes de trabajo.

La aprobación de la Ley 83 supuso también un fuerte respaldo al Gobierno Electrónico al normar la validez de los elementos favorecedores de los trámites electrónico dándoles el mismo valor que los trámites presenciales, obligar al uso de la interoperabilidad de las Bases de Datos (BBDD Institucionales), pagos electrónicos, firma electrónica, etc, aunque no están totalmente implantados en el día a día de las Instituciones, se cuenta con el aval legal para que se desarrollen en el futuro.

El Banco Mundial, en su informe de 2016 Dividendos Digitales³ habla de este entramado como los “**complementos analógicos**” necesarios para obtener la mejora a través de la tecnología, ya que la conectividad no es el único fin a conseguir: Clima de Negocios propicio, Capital Humano sólido y una buena Gobernanza, siendo el complemento perfecto una buena regulación, evitar la brecha digital con la capacitación a las personas para que no queden descolgados de esta revolución y unas instituciones responsables para atender las demandas y cubrir los servicios al ciudadano.

3. <http://documents.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OOU-9.pdf>

Ese respaldo institucional desde las más altas instancias del Gobierno (plasmado en el Consejo Nacional de Innovación), el apoyo normativo, y la acción de la AIG con una visión a largo plazo y sostenibilidad de los proyectos por medio de una estrategia de Gobierno Digital para proporcionar un plan de acción e identificación de los proyectos clave.

Desde la AIG se está marcando las metas y sus indicadores de progreso para facilitar su medición y vigilancia, para aprovechar el valor de la estrategia como herramienta de Gobernanza se está tratando que esté suficientemente articulado, visible a todos los actores del ecosistema, y plasmado en una serie de Agendas Digitales, a nivel Nacional y a niveles Institucionales, los Planes Operativos como guía para las inversiones y el apoyo de la tecnología con otras políticas públicas que desea desarrollar el Gobierno.

Ilustración 3
Recomendaciones de la OCDE sobre Gobierno Digital para la AIG



Siguiendo las recomendaciones de la OCDE⁴ la AIG ha realizado una autoevaluación previa a su adhesión⁵ a dichas recomendaciones de Gobernanza. (cuadro basado en el informe de OCDE de la Gobernanza en Chile).

2.2.1. Gobernanza Digital de las Instituciones de Gobierno

Con la publicación del Decreto Ejecutivo 357 se modificaron algunos artículos de la Ley 83 y se adicionaron nuevos, entre los cuales está el artículo 44 en donde se estipula que cada entidad del Estado es responsable de establecer una **Unidad Ejecutora** (de Gobierno Digital) al más alto nivel.

Esta Unidad será el interlocutor y enlace con la AIG para los temas de Gobierno Digital, y será encargada de gestionar la planificación de las tecnologías y servicios online para los ciudadanos y empresas.

Las funciones de la Unidad Ejecutora las detallamos a continuación:

1. Interlocutor y enlace con la AIG.
2. Encargada de preparar la Agenda Digital institucional.
3. Preparar el Plan Operativo Anual.
4. Preparar el Plan de Simplificación de Trámites y actualización de información en el Portal Oficial Panamá Tramita.
5. Proveer servicios de gobierno electrónico.
6. Desplegar el uso de aplicaciones de Gobierno Digital y la firma electrónica.
7. Velar por la interoperabilidad con el resto de entidades, y BDIN de la entidad.
8. Proveer información para el Portal Nacional de Pagos.
9. Asesorar y coordinar los esfuerzos institucionales de modernización de la entidad mediante la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, así como desarrollo de competencias y herramientas de gestión del cambio.

4. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm>

5. <https://www.mire.gob.pa/index.php/en/noticias-mire/10140->

2.3. Gobernanza TIC

Como hemos visto antes la AIG desarrolla la Gobernanza del Gobierno Digital de Panamá, a través de la colaboración y alineamiento de todas las entidades públicas, adicionalmente la AIG exige el cumplimiento de normativas y directrices puramente TICs.

En ese aspecto, la palabra “gobierno” se ha generalizado y puesto de moda; así, se habla, entre otros, de: gobierno de proyectos software, gobierno de arquitectura software, gobierno de bases de datos, gobierno de SOA, gobierno de desarrollo de software, gobierno de la seguridad, etc. Ahora bien, aunque en todas estas áreas específicas se pueda considerar que hay aspectos de “gobierno”, realmente el gobierno se centra en los seis principios, a saber:

1. Responsabilidad
2. Estrategia
3. Adquisición
4. Rendimiento
5. Conformidad
6. Factor humano

En definitiva, ante la aparición de nuevos negocios y nuevas herramientas para las empresas, el gobierno de las TI se encargará de alinear el plan de las TICs con el business plan o plan estratégico de la empresa (que en esta área llamamos Agenda Digital); mientras que la factoría de las TICs será la encargada de gestionar las áreas específicas con los nuevos servicios u operaciones que se puedan ir incorporando.

Así tenemos una gobernanza TICs para la AIG y para las entidades, estando la primera en línea con los elementos estratégicos con los que debe alinear su plan TIC, especialmente orientada a la prestación de servicios compartidos y plataformas para el Gobierno Electrónico y otra aplicable a las entidades de gobierno.

Como se verá en el documento, la AIG se basa en el “framework” de COBIT⁶, una guía de mejores prácticas, dirigida al control y supervisión de tecnología de la información (TI). Mantenido por ISACA⁷ y el IT GI⁸, se dispone de una serie de recursos que pueden servir de modelo de referencia para la gestión de TI, incluyendo un resumen ejecutivo, objetivos de control, mapas de auditoría, herramientas para su implementación y principalmente, una guía de técnicas de gestión y un modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital.

6. Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas (COBIT, en inglés: Control Objectives for Information and related Technology)

7. (en inglés: Information Systems Audit and Control Association)

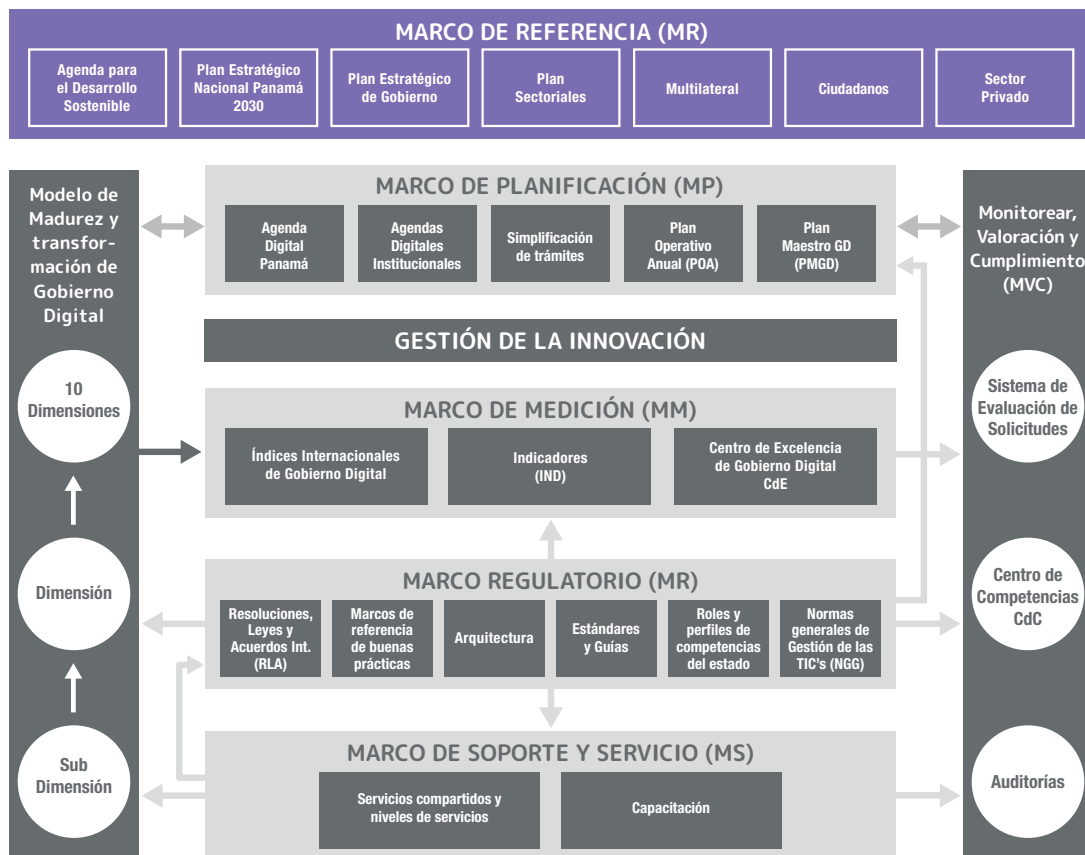
8. (en inglés: IT Governance Institute)

Así mismo veremos que se apoya en las prácticas de gestión de proyectos (PMI) para desarrollar una metodología específica de gestión de proyectos de trámites electrónicos dado el interés estratégico en poner a disposición de ciudadanos y empresas los trámites en línea para favorecer la competitividad de la economía panameña, la reducción de gastos y efectividad de los recursos públicos.

3. Marco de Referencia

En el Marco de Referencia (MR) identificamos aquellos Acuerdos Internacionales, Planes Estratégicos, Sectoriales, Acuerdos y Recomendaciones de Organismos Internacionales, incluso Agendas Digitales Internacionales, Foros de Acción Público-Privados, Opinión Ciudadana, Organismos Multilaterales, que constituyen las Partes Interesadas (Stakeholders) de la actividad de la AIG, y sobre los que la AIG establece lineamientos para determinar su acción estratégica y operativa.

Ilustración 4
Marco de Referencia (MR)



A la fecha de publicación de este libro los principales elementos del Marco de Referencia identificados son:

- Agenda para el Desarrollo Sostenible (ADS)
- Panamá 2030
- Plan Estratégico del Gobierno
- Agenda Digital eLAC 2015
- Plan Sectorial: PENCYT
- Plan Nacional de Competitividad
- Plan Estratégico de Banda Ancha
- mGobierno de Panamá
- Recomendaciones de la OCDE
- Organismos Multilaterales: BID, CAF,...
- Alianza de Gobierno Abierto
- Demandas del Sector Privado (Foros de Competitividad y Hub Digital)

En este capítulo desarrollaremos cada uno de estos y cómo afecta a la gobernanza de la AIG y la implementación de sus políticas.

3.1. Agenda para el Desarrollo Sostenible

3.1.1. ¿Qué es la Agenda para el Desarrollo Sostenible?

La Asamblea General de la ONU adoptó la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Por medio de esta agenda los Estados miembros de Naciones Unidas reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible.

En el 2015, tras 8 rondas de negociaciones intergubernamentales con aporte de una amplia variedad de actores, se lanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos reemplazan los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) a partir del 2016 y guiarán el trabajo de Naciones Unidas por los próximos 15 años. La Agenda 2030 es civilizatoria porque pone a las personas en el centro, tiene un enfoque de derechos y busca un desarrollo sostenible global dentro de los límites planetarios. Es universal ya que busca una alianza renovada donde todos los países participan por igual. Es indivisible ya que integra los tres pilares del desarrollo sostenible (económico, social y medioambiental), presentando así una visión holística del desarrollo. La erradicación de la pobreza y la reducción de desigualdades son temas centrales en la nueva agenda, y prioridades para América Latina y el Caribe.⁹

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas demuestran la magnitud de una nueva Agenda Universal. Se pretende hacer realidad los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas.

Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: **económica, social y ambiental**.

Ilustración 5
Agenda Desarrollo 2030



9. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible>

3.1.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

La expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la interconexión mundial brinda grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento, y lo mismo sucede con la innovación científica y tecnológica en ámbitos tan diversos como la medicina y la energía:

Puntos principales de la Agenda en referencia al uso de la tecnología:

- *5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.*
- *8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación.*
- *9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.*
- *9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.*
- *16.9 De aquí a 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos.*
- *16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.*
- *17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.*
- *17.8 Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.*

Principales conclusiones para la generación de políticas públicas de tecnología e innovación basadas en la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030:

- Eliminar o reducir el Gap Digital que divide a las sociedades por el acceso o no a las Tecnologías de la Información, ayudar al empoderamiento de las mujeres y poblaciones más vulnerables al acceso a las oportunidades, Igualdad, y Educación).
- Acceso Universal y asequible a Internet y Servicios Telecomunicaciones.

- Energías Limpias y Eficientes (en especial aplicado al eco-IT o Green IT).
- Identidad Digital para todos, para facilitar el acceso a los servicios públicos online y la necesidad de proporcionar identidad a toda la población para acceso a servicios financieros, propiedad de la tierra,...
- Apuesta por la tecnología, innovación para la mejora de las condiciones de los seres humanos, y la mejora económica especialmente en los sectores de Agro Tecnología, Telemedicina y Servicios Financieros Digitales.
- Incremento de las partidas para investigación, apoyo internacional.
- Open Data.
- Por ultimo un foco extraordinario en las alianzas entre los países especialmente con fines de transferencia tecnológica a países más pobres.

3.1.3. Como lo tenemos en cuenta

La mayoría de los planteamientos internacionales de los próximos años, informes, índices, estudios, se van a relacionar, apoyar y sostener estos 17 objetivos, como veremos en el próximo punto esta Agenda ha sido refrendada por Panamá, y será parte de los próximos Planes Estratégicos de Gobierno.

3.2. ODS Panamá 2030

3.2.1. ¿Qué es Panamá 2030?

Panamá 2030 es un Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado, es un esfuerzo de concertación de Panamá, tanto político como civil, para poner lo Agenda de Desarrollo Sostenible como el motor de futuro de las políticas y acciones nacionales.

El Presidente de la República de Panamá, Juan Carlos Varela, en su discurso del 2 de enero de 2016, informó a la Nación su decisión de llamar a todas las fuerzas sociales y políticas del país para que, a través del **Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo (CCND)**, se iniciara un diálogo con miras a la adopción de un Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado "Panamá 2030" (PEN 2030), que permita hacer realidad los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en las Naciones Unidas y adoptados en Panamá mediante Decreto Ejecutivo 393 de septiembre de 2015.

La Secretaría Ejecutiva del Consejo del CCND, en el marco de la elaboración del Plan Panamá 2030, consideró pertinente revisar en detalle cada uno de los 17 ODS y su vínculo con: los objetivos estratégicos

de la Concertación Nacional, aprobados en 2007; los objetivos del Marco Estratégico “Panamá 2027”, elaborados en 2015; los 709 acuerdos originalmente alcanzados en el 2007; y las 99 iniciativas, asociadas a los acuerdos priorizados, contenidas en el Marco Estratégico “Panamá 2027”.

Ese trabajo de alineamiento permitió concluir que existe total concordancia entre los objetivos estratégicos, acuerdos e iniciativas de la Concertación con los ODS acordados en Naciones Unidas, y que ambos contienen las dimensiones económicas, sociales y ambientales que hacen más inclusivo el desarrollo de Panamá.

3.2.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

Como hemos visto anteriormente, los acuerdos de concertación Panamá 2030 están alineados con el Plan Estratégico de Gobierno, y en el presente libro se hace un estudio del mismo y cómo impacta en la tecnología y las políticas de Gobierno Digital.

Cerrar el Gap Digital, tanto en sectores desfavorecidos como empoderando a las mujeres, el Acceso Universal a Internet y las tecnologías, el uso de la tecnología para brindar servicios de identidad digital, acceso a la Telemedicina, Servicios Financieros, y la fuerte apuesta por la innovación guiarán muchos de los esfuerzos de Panamá en los próximos años.

Plan Estratégico Nacional - Panamá 2030



3.2.3. Como lo tenemos en cuenta

Muchos de los planes y proyectos de la AIG están orientados a cumplir esos aspectos de Panamá 2030, el impacto será mayor a medida que los Planes Estratégicos de Gobierno, los Planes Sectoriales y las Agendas de Desarrollo incorporen más objetivos del Desarrollo Sostenible.

En el futuro veremos estos objetivos formando parte de las Agenda Digitales nacionales e Institucionales con mayor presencia.

3.3. Plan Estratégico de Gobierno

3.3.1. ¿Qué es el Plan Estratégico de Gobierno 14-19?

El Plan Estratégico de Gobierno de Panamá (PEG-2014- 2019)¹⁰ da cumplimiento a la Ley 34 de 2008, sobre Responsabilidad Social Fiscal. El Plan se formula para orientar y concretar las líneas de la acción estratégica de Gobierno de la Administración del Presidente Varela, en un contexto global que presenta tendencias e indicadores expresivos de cambios en las dinámicas socio-económicas y ambientales dominantes a nivel mundial, regional y a escala local.

El Gobierno de Panamá puso su foco de acción en el crecimiento económico que ayude en la distribución y la inclusión social que a su vez retroalimente el crecimiento, a través de 5 palancas de crecimiento. Estas palancas de crecimiento y como mecanismos de asignación de recursos y articulación del país.

1. Infraestructura y Servicios para la Competitividad del país
Sectores: Logística, Agricultura y Turismo
2. Infraestructura para los Servicios Sociales (agua, salud,...)
3. Generación de Capacidades para la competitividad (Educación, Brecha Digital, institucionalidad)
4. Seguridad Jurídica y Transparencia
5. Medio-ambiente y ordenamiento territorial (planificación)

10. <http://www.mef.gob.pa/es/Documents/PEG%20PLAN%20ESTRATEGICO%20DE%20GOBIERNO%202015-2019.pdf>

3.3.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TICs), por su transversalidad, efectividad y capacidad de interoperabilidad entre entidades, es fundamental para la modernización de las entidades del Estado y el progreso de los sectores claves de la economía;

En ese sentido, se propone dar un mayor impulso a estándares, herramientas y aplicaciones de Gobierno Electrónico y Gobierno Abierto para:

- La prestación de los servicios, trámites, transparencia y participación ciudadana.
- Así como incrementar la cobertura, capacidad y contenido de la Red Nacional Internet gratuito (Banda Ancha-fibra óptica), a través de inversiones conjuntas del Gobierno y el sector privado, impactando significativamente en la reducción de la brecha digital, la inclusión social y la competitividad del país.

3.3.3. Rol de la AIG

El Plan Estratégico de Gobierno marca una serie de Líneas Estratégicas y de Actuación para la AIG con el fin de mejorar la inclusión como mecanismo de crecimiento y distribución de la riqueza Servicios gubernamentales eficientes y eficaces (Objetivo 3.5):

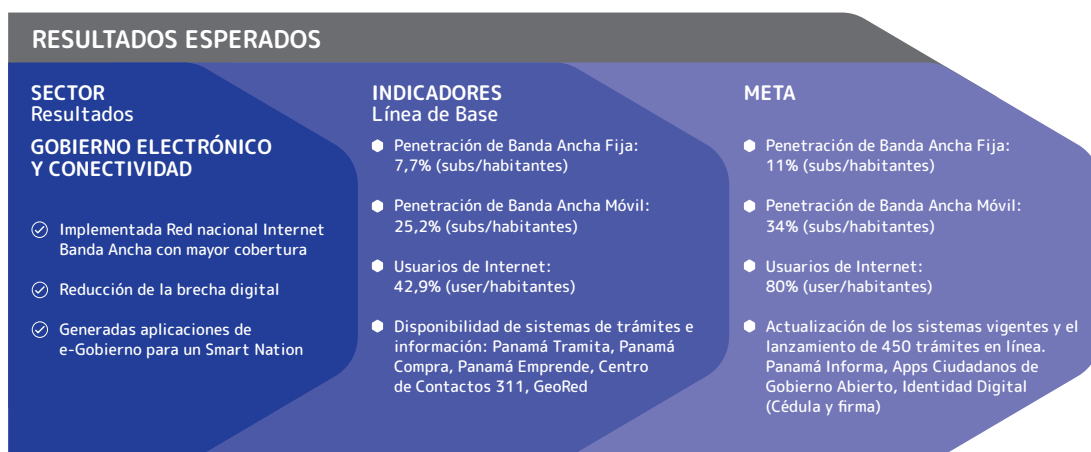
- Brindaremos eficientes y eficaces servicios gubernamentales personalizados, asegurando la transparencia y sencillez de los trámites gubernamentales, estableciendo un plazo para su atención y evitando la discrecionalidad del funcionario. Todos los ciudadanos tendrán un libre acceso a las instituciones del gobierno, sin intermediarios y costos escondidos.
- Transformaremos la gestión pública actual en una gestión eficiente y eficaz en las áreas sustantivas y de atención directa a la ciudadanía, mediante un gobierno sin paredes, puertas ni horarios a los servicios ni a la información.
- Reforzaremos el concepto de Gobierno Electrónico para mejorar los servicios públicos e información ofrecidos a los ciudadanos, incrementando la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, aportando a las acciones del gobierno un marco de transparencia para crear mecanismos que faciliten la participación ciudadana en la toma de decisiones de la gestión pública.
- Consolidaremos muchas de las responsabilidades similares del Estado, hoy dispersas en varias instituciones para que haya una entidad única responsable de atenderlas y solucionarlas.

Compromiso con la inclusión social, descentralización municipal, fortalecimiento institucional y el Estado de Derecho.

Los objetivos principales del Gobierno Electrónico contemplan las siguientes intervenciones según el PEG:

- Disponibilidad de formularios para trámites y pagos en línea en cumplimiento de la Ley de Gobierno Electrónico (Panamá en Línea).
- Desarrollo de aplicaciones multicanales para consultas, información y participación ciudadana (Gobierno Abierto).
- Suministro de tecnologías de información y comunicación para la modernización de los gobiernos locales (MuNet).
- Uso de tecnologías de geo-referenciación para facilitar la planificación y toma de decisiones (GeoRed).
- Modernización de la Contraloría General de la República, entre otras entidades, para facilitar los controles, audits, estadísticas y transparencia en la gestión pública.
- Soporte tecnológico para la expansión del Sistema Penal Acusatorio (SPA) como mecanismo para la agilización de la justicia.
- Fortalecimiento de los estándares de tecnología de la información e interoperabilidad de bases de datos institucionales (Gobernanza TI).
- Gestión de ciudades que integran el uso de TICs para su sostenibilidad, interacción del ciudadano con los elementos urbanos, y dar respuesta a las necesidades apremiantes, principalmente en Transporte, Seguridad, Turismo, Información.
- Atención Ciudadana, entre otros (Smart City).

Ilustración 6
Resultados Esperados



3.4. Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2020)

3.4.1. ¿Qué es la Agenda Digital eLAC 2020?

Los países de América Latina y el Caribe se reunieron hace 15 años en el marco de la Conferencia Ministerial Regional preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en Bávaro (República Dominicana) en 2003. Con la colaboración de la CEPAL iniciaron un proceso de diálogo político que derivó en la aprobación del Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.

Este Plan inicial (eLAC2007) ha tenido varias versiones hasta que en la Declaración de Ciudad de México adoptada durante la Quinta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe se aprobó la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2018), renovando sus compromisos con una visión más allá de 2018 e incorporando en el debate los desafíos emergentes de la revolución digital y su impacto sobre la política pública y el desarrollo sostenible.

La Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2020) tiene el objetivo de ser un instrumento catalizador para la coordinación de los esfuerzos de cooperación regional en materia digital. A continuación se presenta la agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC2020), que incluye 7 áreas de acción y 30 objetivos.

3.4.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

Al ser una Agenda Digital el impacto es total en cuanto a la tecnología y aplicación al Gobierno Digital, podemos examinar sus 30 objetivos principales:

AREAS DE ACCIÓN	OBJETIVOS
Infraestructura digital	<p>Objetivo 1 Fomentar la elaboración e implementación de planes de banda ancha con metas concretas y medibles para el despliegue de redes de alta capacidad, la gestión eficiente del espectro radioeléctrico que busque la masificación en el acceso a los servicios de comunicación en beneficio de los ciudadanos y el impulso a la inversión necesaria para la prestación de los mismos en condiciones asequibles y de calidad, haciendo especial énfasis en las zonas remotas, las áreas rurales y semiurbanas, además de otras áreas desatendidas.</p>
	<p>Objetivo 2 Impulsar políticas e incentivos para el despliegue y la operación de infraestructura y las tecnologías necesarias para el desarrollo de Internet, especialmente puntos de intercambio de Internet (IXP) y los protocolos IPv6.</p>
	<p>Objetivo 3 Promover el uso de protocolos, tecnologías digitales y despliegue de infraestructura resiliente que den soporte a la prevención de los efectos, la mitigación y la recuperación rápida en situaciones de desastres y los efectos del cambio climático y transformación digital y economía digital.</p>
Transformación y Economía Digital	<p>Objetivo 4 Fomentar el uso de tecnologías digitales en las empresas, con foco especial en las mipymes, así como promover la transformación digital en los distintos aspectos de la economía.</p>
	<p>Objetivo 5 Promover ecosistemas regionales de emprendimiento y acciones públicas y privadas para impulsar la innovación basada en datos y acelerar los emprendimientos de base tecnológica.</p>
	<p>Objetivo 6 Promover el desarrollo de fondos de capital de riesgo a nivel regional, con el apoyo de instituciones financieras, tradicionales y no tradicionales, para ofrecer recursos a emprendimientos de base tecnológica.</p>

<p>Transformación y Economía Digital</p>	<p>Objetivo 7 Promover el teletrabajo en los países de la región mediante el intercambio de buenas prácticas, el desarrollo y/o el fortalecimiento de marcos normativos, el desarrollo de habilidades digitales y su monitoreo y evaluación.</p>
<p>Mercado Digital Regional</p>	<p>Objetivo 8 Promover una estrategia de mercado digital regional que incremente el comercio y la economía digital y fortalezca la competitividad de América Latina y el Caribe mediante incentivos, coherencia normativa, integración en materia de infraestructura digital, el desarrollo de plataformas digitales de bienes, servicios y contenidos, y el flujo transfronterizo de datos.</p> <p>Objetivo 9 Impulsar medidas para la facilitación del comercio regional a través del uso de tecnologías digitales, la coordinación institucional y la interoperabilidad de los diferentes sistemas nacionales de comercio exterior.</p>
<p>Gobierno Digital</p>	<p>Objetivo 10 Establecer e impulsar estándares de servicios digitales que faciliten y agilicen los servicios gubernamentales y promuevan múltiples canales de acceso, favoreciendo un entorno regional interoperable de servicios digitales mediante el desarrollo de infraestructura, plataformas, arquitecturas, estándares y sistemas integrados.</p> <p>Objetivo 11 Impulsar el uso de componentes reutilizables y soluciones abiertas de gobierno digital para el diseño de servicios públicos.</p> <p>Objetivo 12 Promover la adopción de una estrategia regional de estándares para la gestión e interoperabilidad de la identidad digital, la firma digital o electrónica avanzada, la apostilla electrónica y la historia clínica electrónica, que impulsen innovaciones en los sectores público y privado, preservando la privacidad de la información, fortaleciendo la seguridad y la confianza en las transacciones en línea.</p> <p>Objetivo 13 Promover iniciativas de gobierno abierto a través del uso de plataformas digitales que faciliten la apertura y la reutilización de datos, la colaboración, la participación ciudadana, la innovación social, la transparencia pública y la rendición de cuentas.</p>

<p>Gobierno Digital</p>	<p>Objetivo 14 Promover el uso de sistemas digitales para compras gubernamentales, contrataciones de servicios y obras públicas, que permita asegurar la transparencia, la vigilancia ciudadana y una efectiva rendición de cuentas.</p>
<p>Cultura, Inclusión y Habilidades Digitales</p>	<p>Objetivo 15 Impulsar el desarrollo y la incorporación de habilidades digitales y de pensamiento computacional en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la actualización de los contenidos curriculares, acorde a las capacidades que demandarán las actividades del futuro.</p>
	<p>Objetivo 16 Fortalecer las habilidades digitales avanzadas, técnicas y profesionales, además de proveer incentivos para que las empresas y los gobiernos capaciten continuamente a sus trabajadores y se mejore la productividad y la eficiencia.</p>
	<p>Objetivo 17 Promover la producción, oferta y uso de los contenidos, bienes y servicios digitales como condición necesaria para la inclusión de personas con discapacidad y personas mayores en la sociedad de la información, especialmente para el trabajo, la educación, el acceso a la justicia, los servicios públicos y las ciudades inteligentes.</p>
	<p>Objetivo 18 Masificar el acceso a servicios digitales y la producción y oferta de contenidos, asegurando la inclusión de toda la población, estimulando también la producción, la oferta y el uso de contenidos en lenguas indígenas y originarias.</p>
	<p>Objetivo 19 Promover una cultura digital que incentive en los habitantes el desarrollo de habilidades y competencias digitales para el uso innovador, seguro y responsable de las TICs para una convivencia pacífica en línea.</p>
<p>Tecnologías Emergentes</p>	<p>Objetivo 20 Promover el diseño de políticas públicas apoyadas en la innovación basada en datos y alineadas con las prioridades y estrategias nacionales y regionales.</p>

Tecnologías Emergentes	<p>Objetivo 21 Impulsar en los procesos de formulación e implementación de las políticas públicas y diseño de servicios digitales el uso convergente de diferentes tipos de tecnologías emergentes.</p>
	<p>Objetivo 22 Promover servicios financieros digitales como una prioridad para desarrollar sistemas financieros inclusivos, mediante la innovación, un marco regulatorio habilitante, el fortalecimiento de habilidades digitales, la gestión financiera responsable, la seguridad y el fortalecimiento de los sistemas de identificación.</p>
Gobernanza	<p>Objetivo 23 Promover una perspectiva integral de igualdad de género en las políticas públicas de desarrollo digital, asegurando el pleno acceso y uso de las TICs a las mujeres y niñas, además del impulso de su participación y liderazgo en espacios públicos y privados de decisión.</p>
	<p>Objetivo 24 Prevenir y combatir el ciberdelincuencia mediante políticas públicas y estrategias de seguridad digital, el desarrollo y/o establecimiento de marcos normativos, el fortalecimiento de capacidades y la coordinación local, regional e internacional entre equipos de respuesta a incidentes informáticos.</p>
	<p>Objetivo 25 Promover la participación de los países de América Latina y el Caribe en los procesos de gobernanza de Internet, reforzando los mecanismos regionales, fortaleciendo capacidades y promoviendo sinergias, y fomentar el desarrollo de espacios de diálogo y mecanismos nacionales de múltiples partes interesadas.</p>
	<p>Objetivo 26 Fortalecer la institucionalidad de las entidades responsables de diseñar, implementar, dar seguimiento y continuidad a las políticas públicas de transformación digital y las agendas digitales nacionales, y promover la articulación y participación de las distintas partes interesadas en el desarrollo de estas políticas.</p>
	<p>Objetivo 27 Promover la coherencia normativa y coordinación regional para la efectividad de las políticas mediante la adopción de estándares abiertos y la neutralidad tecnológica con la participación y corresponsabilidad de los distintos actores del ecosistema digital.</p>

Gobernanza	<p>Objetivo 28 Coordinar acciones orientadas a garantizar la privacidad, la protección de datos personales, la defensa del consumidor en línea, el acceso a la información pública y la libertad de expresión, en el entorno digital, evitando el uso indebido y no autorizado de los datos, y fortaleciendo los mecanismos de colaboración entre las autoridades competentes de la región.</p>
	<p>Objetivo 29 Mejorar la medición de la transformación digital y la economía digital reforzando los procesos de recolección de datos para las estadísticas oficiales que incluya el uso de tecnologías avanzadas y el fortalecimiento y armonización de marcos comunes de indicadores y su monitoreo a través de observatorios sobre la sociedad de la información.</p>
	<p>Objetivo 30 Fortalecer la cooperación regional como un mecanismo esencial para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos de la región en materia de la sociedad de la información.</p>

En el plano nacional cada país ha desarrollado una política o agenda digital, que corresponde a compromisos previamente pactados para toda la región. Cada país debe definir los organismos o las áreas responsables del gobierno para definir, implementar, dar seguimiento, controlar y obtener resultados, que permitan cumplir con las metas definidas a nivel nacional, regional y mundial.

La CEPAL desarrolla una revisión sobre el cumplimiento de los objetivos de la Agenda digital para América Latina y el Caribe, y analiza el despliegue y la adopción de las tecnologías digitales en la región con base en los objetivos y las áreas de la agenda digital.

3.4.3. Como lo tenemos en cuenta

Si bien la mayor parte de los puntos afectan directamente a la AIG (especialmente Gobernanza y Gobierno Digital), hay ciertos aspectos a desarrollar en conjunto con otras entidades como SENACYT, ASEP, MICI, MEDUCA, incluso con el sector privado de Telecomunicaciones. Esta Agenda es reciente y debe realizarse ese esfuerzo de coordinación y asignación de responsabilidades para cada uno de los objetivos.

3.5. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT)

3.5.1. ¿Qué es el PENCIYT 15-19?

El PENCIYT¹¹ es un Plan de coordinación de los actores públicos – privados de Panamá, para atender tres grandes desafíos del país: desarrollo sostenible, inclusión social y competitividad sostenible, a través del uso de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

La ciencia, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (CIDTI) son hoy los principales conductores del crecimiento económico y la competitividad, del desarrollo social y de la cultura. Panamá no tiene posibilidad alguna de continuar exitosamente su actual camino de progreso sin capacidades construidas en ellas.

El país enfrenta cuatro grandes desafíos interdependientes:

- El primer gran desafío del desarrollo sostenible exige abordar de manera holística e interdisciplinaria los problemas del desarrollo económico – social y ambiental, no sólo como problemas complejos en sí mismos, sino como retos inseparables.

- Segundo gran desafío del país reside en la pobreza e inequidad. El índice GINI no muestra mejoras significativas: en 2009 estaba en 0.520 y en 2012 en 0.519; hoy el país se sitúa entre los 20 países más desiguales del mundo.
- El tercer gran desafío consiste en alcanzar una competitividad sostenible, basada en la tecnología y la innovación. Panamá se ubica entre las economías de mayor crecimiento económico de América Latina debido, entre otras circunstancias, a favorables condiciones externas y políticas macroeconómicas prudentes.
- El cuarto gran desafío consiste en la creación de una capacidad propia de generación, difusión, transferencia y utilización de conocimiento.

3.5.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

Todo el plan está relacionado con la Ciencia y Tecnología, como motores de crecimiento, inclusión y desarrollo social, y trabaja más los aspectos que facilitan el desarrollo de capacidades humanas, financieras y políticas para generar los caldos de cultivo apropiados para que Gobierno y Empresas, Ciudadanos, emprendan, inviertan e innoven.

3.5.3. Rol de la AIG

El propio PENCYT identifica las áreas de colaboración y acción de cada entidad en las metas del Plan, e involucra a la AIG como uno de los actores de la innovación en Panamá, en especial las Metas 2 y 3.

3.6. Estrategia Nacional de Seguridad Cibernética

3.6.1. ¿Qué es la Estrategia Nacional de Seguridad Cibernética?

El 12 de Marzo de 2013 se aprobó por el Consejo Nacional de Innovación Gubernamental el documento titulado “**Estrategia Nacional de Seguridad Cibernética y Protección de Infraestructuras Críticas**”, una primera respuesta de Panamá ante posibles ataques, actuaciones delictivas y prepararse ante los

11. El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá PENCYT 2015-2019 se aprobó en la resolución 29 de Gabinete del 17 de Marzo de 2015, luego que el Consejo Interministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CICYT) se lo remitiera con recomendación de aprobación el 25 de febrero de 2015.
(http://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2016/03/Resolucion_Plan-y-Policas.pdf)

mismos, tanto en medios técnicos como humanos, para hacer frente a las amenazas y posibles impactos.

El Plan contaba con el incremento de las capacidades de respuesta ante eventos e incidentes de seguridad, ligado al trabajo desarrollado desde la AIG en el CSIRT-Panamá, como punto de partida para desarrollo del Esquema Nacional de Seguridad Cibernética.

Adicionalmente este Plan contaba con apoyos en el sector público y privado para el desarrollo de capacidades en la industria TICs, (CAPATEC), la continuidad operativa de las Infraestructuras críticas (como por ejemplo el Canal de Panamá) y la lucha contra el Ciberdelito por los Órganos de Seguridad.

3.6.2. Otras acciones en Seguridad Cibernética

Dada la naturaleza internacional del Ciberdelito y que la mayoría de las amenazas vienen del exterior, y con el objetivo de establecer una política penal común y armonizar la cooperación internacional, en 2001 el Comité de Ministros del Consejo de Europa sancionó el Convenio de Budapest. Al día de hoy se han adherido al convenio más de 56 países de todo el mundo.

En el primer eje se aborda el tema de los delitos informáticos, y tiene como objetivo establecer un catálogo de figuras dedicadas a penar las modalidades de criminalidad informática.

En el segundo eje se abarcan las normas procesales: aquí se establecen los procedimientos para salvaguardar la evidencia digital, así como también las herramientas relacionadas con la manipulación de esta evidencia. El último eje contiene las normas de cooperación internacional, que son reglas de cooperación para investigar cualquier delito que involucre evidencia digital, ya sean delitos tradicionales o informáticos.

Panamá firmó el Convenio Budapest en 2014, y esta adhesión está reflejada en la ley 79 de 22 de Octubre de 2013, y la AIG fue decisiva en el apoyo a la adhesión y desde entonces implementa las acciones que obliga el Convenio, ahora mismo hay un proyecto de ley 558 en la Asamblea para cambiar y adicionar artículos al Código Penal sobre el Ciberdelito.

3.6.3. Próximos pasos

Con el apoyo del BID la AIG está ejecutando un Plan Nacional de Ciberseguridad que permita desarrollar las acciones y coordinación necesaria entre las entidades de gobierno, sector público y privado, para abordar un tema tan urgente y necesario para el país y que dirija las acciones de la entidad en relación.

3.7. Plan Nacional de Competitividad

3.7.1. ¿Qué es el Plan Nacional de Competitividad?

El **Plan Nacional de Competitividad** fue una iniciativa de la Secretaría de Competitividad y Logística, que tuvo como objetivo identificar las acciones a ejecutar y coordinar para el establecimiento de una economía desarrollada basada en la mejora continua de la competitividad, articulando al Gobierno, la empresa privada y la sociedad civil para conseguir posicionar a Panamá en el primer puesto de América Latina en Competitividad según los índices publicados por el WEF.

3.7.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

El Plan Nacional de Competitividad impone una serie de retos importantes para la Gestión de la AIG y en general a todo el Gobierno, con especial relevancia en el uso de la tecnología en muchos de los casos, enumeramos la lista actual:

- Mejorar estadísticas en general de todo el funcionamiento del Gobierno, algunas directas como el control de las denuncias en el 311 vs casos resueltos.
- Instalación de Internet de Alta Velocidad en toda la República que permita la conexión universal.
- Facilitar la creación de empresas y registro de propiedades 100% online.
- Solicitud Electrónica para: Permiso de Energía Eléctrica, Permisos de Construcción, y todo tipo de servicios públicos.
- Acceso en Línea a Documentos Registrales, Certificados de Existencia de Fincas, Registro Civil...
- Pago en Línea: SIPE, Impuestos Municipales, Estatales.
- Seguimiento de trámites de manera Electrónica.
- Digitalización de Archivos.
- Racionalizar Impuestos, consolidando o eliminando algunos.
- Sistema de Interoperabilidad y Portabilidad de Datos en marcha.
- Implementar el uso de la firma y sello digital en todas las entidades clave.
- Procesos de Justicia, Servicios y Expedientes Electrónicos, eliminar papel, agilizar procesos.

El plan cuenta actualmente con consejos regionales de competitividad (se han celebrado 2 y en diciembre es el tercero), con el objetivo de crear planes regionales de competitividad.

3.7.3. Como lo tenemos en cuenta

El Plan pone foco a uno de los principales grupos de interés “stakeholders” del Gobierno Digital, al movilizar las palancas y los Servicios demandados por las empresas con el fin de conseguir mejorar en la competitividad de la economía en la región.

3.8. Plan Nacional de Datos Abiertos

Los gobiernos del mundo están abriendo los datos que obtienen y generan en muchas áreas del quehacer público porque hoy se consideran como un nuevo tipo de recurso, se reconoce que de la iniciativa de los **Datos Abiertos de Gobierno** (DAG) se pueden identificar tendencias sociales y económicas, mejora en los servicios públicos, mayor participación ciudadana, confianza y transparencia en el gobierno, entre muchos otros beneficios para cada país.

En Enero de 2012 se realizó una declaración formal de adhesión del Estado panameño a los principios de la “Alianza para el Gobierno Abierto” (AGA)¹², dispuesto mediante votación unánime del Consejo de Gabinete. Panamá se adhirió en Octubre 2015 al Open Data Charter¹³, (Carta Internacional de Datos Abiertos) que contiene una serie de principios para el acceso a los datos y para su publicación y uso:

- Abiertos por Defecto
- Oportunos y Exhaustivos
- Accesibles y Utilizables
- Comparables e Interoperables
- Para mejorar la Gobernanza y la Participación Ciudadana
- Para el Desarrollo Incluyente y la Innovación

3.8.1. Que es el Plan de Acción Nacional de Datos Abiertos

La iniciativa de datos abiertos de la República de Panamá nace del proyecto “Fortalecimiento de las capacidades de los países en desarrollo para proporcionar Acceso a la Información para el Desarrollo Sostenible a través de los Datos Abiertos de Gobierno”, implementado por la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo (DPADM, por sus siglas en inglés) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA, por sus siglas en inglés), quienes escogieron a cuatro (4) países del mundo, Bangladesh, Nepal, Uruguay y Panamá, para implementar dicho proyecto. La República de Panamá acepta la implementación de este proyecto en aras de fortalecer la transparencia,

la participación ciudadana, la confianza en el gobierno y la mejora en los servicios públicos, entre muchos otros beneficios para el país y prepara el Plan de Acción Nacional de Datos Abiertos¹⁴ segunda edición como respuesta al mismo.

Este proyecto es liderado por la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI), en la colaboración de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) y de un ecosistema de Datos Abiertos de Gobierno.

3.8.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

Aunque inicialmente no se veía la relación estrecha entre Gobierno Abierto y Gobierno Electrónico, al ampliar el concepto a Gobierno Digital se añade una dimensión de Apertura y Transparencia que hace de este uno de los pilares para el desarrollo del Gobierno Digital en Panamá.

3.8.3. Como lo tenemos en cuenta

La AIG es identificada como co-participe en el desarrollo del Plan de Acción Nacional de Datos Abiertos, y en especial en varias de las acciones de Gobierno Abierto:

- Mejora de los Servicios Públicos: (Regulación de los trámites electrónicos, Panamátramita, PanamáEmprende, PanamáenLínea).
- Ampliar la Integridad Pública (311, PanamáInforma).
- Manejar eficientemente los recursos públicos (Panamácompra).
- Compromisos para mejorar la administración de los datos de gobierno a lo largo de su ciclo de vida, proyectos piloto para la apertura de los DAG, priorización, preparación y publicación de bases de datos clave, y plataforma tecnológica.

12. <https://www.opengovpartnership.org/>

13. <https://opendatacharter.net/>

14. <http://www.antai.gob.pa/plan-de-accion-datos-abiertos-de-gobierno/>

<http://www.opengovpartnership.org/sites/default/files/SEGUNDO%20PLAN%20DE%20ACCI%C3%93N%20NACIONAL%202015-2017%20DE%20LA%20ALIANZA%20PARA%20EL%20GOBIERNO%20ABIERTO%20%28AGA%29.%20%281%29.pdf>

En cuanto a los compromisos establecidos en el Plan:

- Compromiso No. 3 - Estandarización en los formatos digitales de entrega de datos abiertos.
- Compromiso No. 16 - Ampliar los mecanismos de monitoreo y seguimiento de los casos reportados al Centro de Atención Ciudadana (311).
- Implementación de la plataforma electrónica de acceso a la información a nivel gubernamental: Infórmate Panamá.
- Compromiso No. 19 - Crear un Mecanismo de Diálogo Permanente para la implementación de los compromisos.

Compromisos para la publicación de los DAG:

- Regular la apertura de los datos gubernamentales en formato abierto para todas las instituciones públicas, promoviendo el uso y reúso de los mismos.
- Selección de una licencia nacional que permita la reutilización de los datos gubernamentales de acuerdo con los estándares internacionales.
- Desarrollo y Mantenimiento de un Portal de Datos Abiertos y una selección de entidades para publicar los primeros juegos de datos estandarizados.
- Guías de Implementación y Capacitación de funcionarios.
- Plan de Comunicación a la Sociedad de las oportunidades que brindan los datos abiertos.
- Apoyo al ecosistema de empresas que desarrollen servicios basados en DAG.
- Apoyo a entidades para que obtengan beneficios y mejoras en sus servicios a través del aprovechamiento de los DAG.

3.9. Estrategia Logística Nacional de Panamá

3.9.1. ¿Qué es la Estrategia Logística Nacional de Panamá?

El **Plan Estratégico de Gobierno** (PEG) 2015-2019 identificó al sector logístico como uno de los pilares para el crecimiento de la economía panameña. Debido a la relevancia del sector para la economía panameña, se aprobó el Decreto de Gabinete 881 de 13 de noviembre de 2014, donde el Gabinete Logístico queda adscrito a la estructura del Ministerio de la Presidencia, y se crea la coordinación interinstitucional.

El Gabinete Logístico tiene como objetivo primordial, integrar los diferentes planes, programas y mesas de

los diversos entes gubernamentales en coordinación con el sector privado, el comité consultivo permanente, la academia y órganos multilaterales con una participación activa, identificando potencialidades para la elaboración e implementación de una Estrategia Logística Nacional que lidere, impulse las iniciativas, planes y proyectos de una manera sostenible y sustentable.

Los miembros del Gabinete Logístico han elaborado y puesto en ejecución un plan maestro para el desarrollo logístico con el fin de promover a la República de Panamá, como un centro logístico internacional para el comercio global.

3.9.2. Estrategia Logística Nacional de Panamá 2030

Estrategia Logística Nacional de Panamá 2030 (ELNP)¹⁵ para atender la demanda logística generada por usuarios internacionales, sectores productivos y nacionales, el consumo interno y el comercio exterior, creando condiciones para la mejora continua de la competitividad del país fue adoptada por el Órgano Ejecutivo, tras la firma del Decreto 268 del 10 de abril de 2018.

La ELNP tiene como objetivos priorizar las actividades económicas y posible diversificación hacia nuevas actividades que permitan un mejor aprovechamiento de las ventajas competitivas de Panamá e identificar los requerimientos de infraestructura y tierras para viabilizar dicha estrategia de manera sostenible hasta el año 2030.

3.9.3. Como impacta a la AIG y al Estado

Parte de la Estrategia diseñada afecta a la AIG en dos áreas principales:

1. La apuesta estratégica 5 determina que los sistemas de información para el sector logístico son clave para el desarrollo del mismo, y permiten la globalización logística. Panamá debe dar un salto tecnológico, donde AIG debe jugar un rol predominante:
 - a. Apuesta por el Internet de las Cosas (IOT).
 - b. Desarrollo del Big Data del sector logístico para detectar oportunidades de negocio y desarrollo del sector.
 - c. Plataformas para la “Uberización” de los Camiones (Trucks)
 - d. Proyectos innovadores en Blockchain con el fin de eliminar intermediarios y securizar las transacciones.

15. [https://www.presidencia.gob.pa/pdfs/Estrategia%20Logistica%20Nacional%202030%20-%20Resumen%20Ejecutivo%20\(2007.07.03\).pdf](https://www.presidencia.gob.pa/pdfs/Estrategia%20Logistica%20Nacional%202030%20-%20Resumen%20Ejecutivo%20(2007.07.03).pdf)

2. La apuesta estratégica 8 exige la modernización del sistema de administraciones públicas, con un enfoque de Multicentralidad, como partners estratégicos en el desarrollo de una nueva logística.

Por tanto, afecta a que la AIG desarrolle aspectos de innovación tecnológico, apuestas por nuevas tecnologías, prototipos, desarrollos, plataformas únicas, y también por la parte de modernización de las instituciones, facilitación de trámites, permisos, colaboraciones, etc.

3.10. Plan Estratégico de Banda Ancha

3.10.1. ¿Qué es el Plan Estratégico de Banda Ancha?

El **Plan Estratégico de Banda Ancha**¹⁶ fue desarrollado conjuntamente con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y fue publicado en 2013 cubriendo el periodo hasta 2022. Los Objetivos del Plan le dan un enfoque holístico: (1) universalidad de la conectividad, (2) incremento de la adopción y el uso de TICs, (3) fomento de la asequibilidad de la Banda Ancha y de las TICs, (4) fomento de la creación de contenido e innovación local por medio del emprendimiento, (5) fomento de la competencia, (6) impulso de la economía panameña, (7) incremento de la competitividad de las empresas, y (8) mejora de los servicios públicos de gobierno, educación y salud.

Estos ocho objetivos se han soportados por los tres pilares estratégicos del Plan:

- Plan de Conectividad (acceso), que tiene como objetivo conseguir una penetración de Banda Ancha (agregada fijo y móvil) del 47.5%, una penetración de Internet del 83.5% y una conectividad internacional de 88 Kbps por usuario con velocidades que vayan desde los 5 Mbps hasta los 100 Mbps.
- Plan TICs (adopción y uso), sectorizado con 26 iniciativas concretas que se apoyan en los proyectos existentes pero que persiguen objetivos más ambiciosos para conseguir la adopción y uso universal de la Banda Ancha y la transformación de los sectores de la economía, especialmente desde la mejora de la asequibilidad y la alfabetización digital.
- Plan de acción en Política Pública y Regulación (para acceso, adopción y uso) con 26 líneas de acción prioritarias que actúan como facilitadores y mecanismos de ejecución para que el Plan de Conectividad y el Plan TICs sean una realidad.

16. <http://innovacion.gob.pa/descargas/PlanEstrategicoBandaAncha.pdf>

El Plan se basa en el Desarrollo de varios aspectos relacionados de la Banda Ancha:

Desarrollo de Políticas Públicas y Visión Estratégica

- Desarrollo de estructuras de gobernanza para liderar y ejecutar estas iniciativas.
- Desarrollo de políticas públicas que propicien el uso y adopción de las TICs (Fiscalidad, masificación, incentivos para atracción de inversionistas: públicos, privados, locales e internacionales, etc).
- TICs en gestión pública.
- TICs en gestión privada.
- Mejora de la competitividad.

Desarrollo Marco Regulatorio Estratégico

- Revisión marco normativo (telecom, firma electrónica, desarrollo de infraestructura (carretera, electricidad, edificios, medioambiente, etc).
- Marco normativo que afecta a jurisdicciones subnacionales y regionales.
- Impacto de la política de espectro sobre la universalidad en el acceso a los servicios de Banda Ancha.

Despliegue de Infraestructura (Público, Privado, Público-Privado)

- Fibra óptica.
- xDSL.
- Móvil.
- Satélite.
- Infraestructura Pública.

Creación de Capacidades en Sector Público y Sector Privado

- Alfabetización digital.
- Capacitación sector civil.
- Generación de nuevos servicios y aplicaciones innovadoras.

3.10.2. Modelo de Implementación y Gobernanza

La implementación del Plan está liderada por la AIG en coordinación con el resto de agentes involucrados tales como ASEP, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, Ministerio de Comercio, Ministerio de Presidencia, sector privado, ONGs y resto de países regionales y de fuera de la región.

Es por ello que la AIG no solo se enfrenta al reto del liderazgo sino de convencer al resto de agentes acerca de la necesidad de implementar las iniciativas, las políticas y las modificaciones regulatorias. Esto se debe

a que el desarrollo de la Sociedad de la Información afecta a gran cantidad de sectores de la economía y la administración pública.

Por otra parte, el plan específico de implementación discutido y acordado entre todas las partes, deberá ser aprobado por la AIG antes de una fecha a convenir en el corto plazo para garantizar el comienzo de la primera fase de la implementación en el menor tiempo posible.

Dicho plan de implementación debe describir las medidas necesarias para la implementación de la política, regulación e iniciativas identificadas en el Plan de Conectividad y en el Plan TICs así como una estimación del presupuesto estimado necesario para cada una de las fases, de cara a buscar la financiación necesaria.

Además, como medida de seguimiento y para permitir la implementación de fases sucesivas, la AIG aprobará los paquetes de medidas contemplados en los planes anualmente identificando así las prioridades para dicho ejercicio anual. Asimismo, el Plan de Conectividad y el Plan TICs podrán y deberán ser revisados en esas fechas en función del estatus de implementación y de las necesidades que hubiesen podido aparecer en el transcurso del año.

3.10.3. Algunas acciones desarrolladas dentro del Plan

La AIG ha venido prestando interés a ciertos aspectos ligados a la conectividad del país, y reducción de la brecha digital, tanto por el Plan, como por otros requerimientos que recibe de la sociedad.

La Ley 59 de Acceso Universal y la creación de la Junta Asesora de Acceso Universal bajo la gobernanza de la AIG, (junto con ASEP, SENACYT, y MIDES), ha desarrollado programas de acceso como la Red Nacional Internet, Telefonía Rural, Acceso a Zonas Remotas, etc.

La AIG está trabajando en la consolidación de la demanda de Telecomunicaciones por parte de las entidades para el acceso en zonas remotas, de manera que la agregación pueda facilitar el despliegue en las mismas, también ha normado algunos aspectos en los contratos de la RNMS para que los operadores desplieguen nodos gratuitos en las zonas de trámites de las principales entidades de gobierno.

Dentro del Plan Estratégico de Banda Ancha y el Decreto 455 de Hub Digital está la promoción de un IXP Regional, que necesitará del soporte normativo de la Ley de Protección de Datos.

Por último muchas acciones relacionadas con la Gobernanza de Internet, acaban recayendo en la AIG dentro de ese paraguas de conectividad.

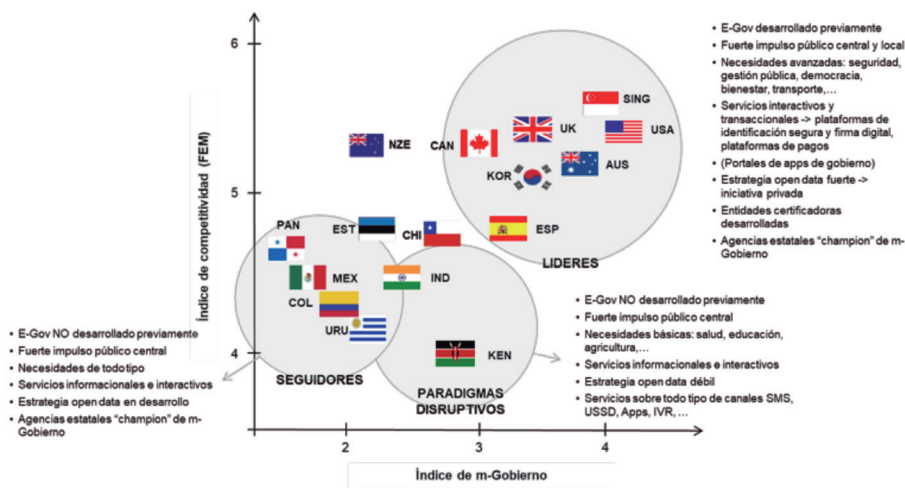
3.11. Plan Estratégico m-Gob

3.11.1. ¿Por qué mGob?

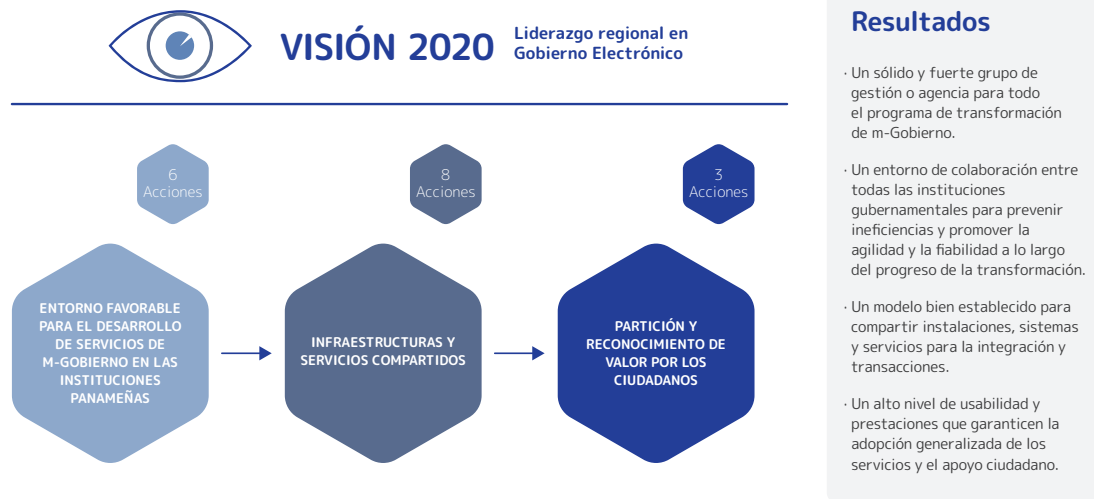
Las principales razones para desarrollar un plan estratégico de mGobierno son:

- Los rápidos desarrollos de las tecnologías inalámbricas, junto con la fuerte penetración móvil en el mercado global, debido a la existencia de **dispositivos más económicos y más fáciles de uso**, están transformando la prestación de servicios por parte de las instituciones públicas, tanto en países desarrollados como en desarrollo.
- m-Gobierno es la **próxima gran ola de tecnología de información y comunicación (TICs) en el sector público**, para transformar radicalmente la forma en la que el gobierno interactúa con el ciudadano / empresa / empleado público, facilitando el acceso a servicios con menores costos y de forma más conveniente, alcanzando las zonas donde el servicio telefónico por cable no es una opción y ofreciendo nuevas oportunidades.
- m-Gobierno está ayudando a mejorar las condiciones sociales y económicas en muchos países de todo el mundo y juega por tanto un papel importante en la adopción de una **cultura de Open Government** (Gobierno Abierto y Participativo).
- m-Gobierno también es un factor de impulso al desarrollo de un **ecosistema local de actividades de alto contenido tecnológico**, de interés para la mejora de la competitividad de cualquier territorio.

Existen una serie de aspectos comunes en las estrategias m-Gobierno desarrolladas por distintos países, según las condiciones de partida de desarrollo de Gobierno electrónico y de madurez institucional en el ámbito TICs.



De acuerdo con el Planteamiento Estratégico de la Agenda, se establecen un total de 17 + 14 Acciones estructuradas en torno a 3 líneas:



3.11.2. Acciones del Plan de mGob

El plan de basa de una serie de acciones coordinadas para promover la Agenda Digital móvil y acostumbrar a las entidades de gobierno y a los ciudadanos a una cercanía a través de los dispositivos móviles:

Gobernanza del Plan Entorno favorable

- Establecer una oficina de gestión, responsable de la implementación de la agenda estratégica de m-Gobierno.
- Construir una propuesta de valor e involucrar a todos los agentes del ecosistema.
- Comprender y estructurar las conexiones entre las instituciones públicas a nivel central y local para posibilitar el desarrollo y la prestación de servicios móviles integrados.
- Fortalecer la cadena de valor de los servicios móviles de Gobierno y facilitar el acceso público a las redes y servicios.
- Establecer un marco legal y de incentivos favorable al desarrollo del m-Gobierno.
- Mejorar las capacidades en las instituciones y en los usuarios.

Tecnología – Infraestructuras y Servicios Compartidos

- Identidad móvil (m-ID) y Sistema de Autenticación (m-Firma).
- Trusted Service Manager o tercero de confianza.

Centro de Innovación en Servicios Móviles (m-CI)

- Estrategia y plataforma de integración de datos de Gobierno a nivel nacional.
- Portal de aplicaciones de m-Gobierno.
- Políticas y Prácticas de Seguridad Comunes.
- Red de Gobierno.

Ciudadanía – Participación y Reconocimiento de Valor

- Promover la Accesibilidad y la Usabilidad.
- Estimular la Adopción de los Servicios.
- Favorecer el desarrollo social y comunitario.

3.11.3. Propuestas

El plan contenía iniciativas sectoriales en los grandes ejes país: Educación, Sanidad, Servicios Públicos y Transporte, Seguridad, Gestión Pública, Turismo y Agro, que se presentaron a las diversas entidades responsables de cada área para incorporar en las Agendas Digitales Institucionales.

3.12. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE

La OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, distingue entre Gobierno Electrónico (el uso de las TICs e Internet para mejorar el funcionamiento de la Administración) del Gobierno Digital (uso de las tecnologías digitales para aportar valor a la sociedad) y abre el ecosistema a la sociedad en su conjunto (Administración, Empresas, Ciudadanos, ONG,...) y la apuesta por la innovación en la compra de la tecnología.

Este Organismo, dentro de sus políticas de Gobernanza Pública, tiene un capítulo dedicado al Gobierno Digital y su Gobernanza, con una serie de recomendaciones¹⁷ sobre como los Gobiernos pueden obtener el mayor provecho de las tecnologías de la comunicación e información TICs y por medio de buenos principios de Gobernanza alcanzar los objetivos de las políticas públicas.

3.12.1. Recomendaciones sobre Gobierno Digital

La Recomendación trata de apoyar el desarrollo e implementación de estrategias de Gobierno Digital que acerquen el Gobierno a los ciudadanos, se reconoce que la tecnología no solo es una palanca estratégica para mejorar la eficiencia del sector público, sino también la efectividad de las políticas y crear un gobierno más abierto, transparente, innovador, participativo y confiable. Sin embargo la multiplicación de las opciones tecnológicas puede dar lugar a nuevos riesgos y expectativas de la sociedad, que no siempre están preparados para afrontar. La OCDE audita el seguimiento y cumplimiento por cada país de las recomendaciones.

Ilustración 7
Recomendaciones OCDE Gobierno Digital



17. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm>

3.12.2. Como impacta a la AIG y al Estado

Panamá se adhirió a estas recomendaciones en 2017 tras una autoevaluación usando las herramientas desarrolladas por la OCDE para este fin. Al ser la entidad pública para el desarrollo del Gobierno Digital todas las iniciativas le afectan directamente, especialmente las de Gobernanza y Coordinación.

3.13. Demandas del Sector Privado

Como vemos en el caso de Gobierno Abierto, las recomendaciones de la OCDE, y los informes de Banco Mundial cada vez consolida la idea que una buena Gobernanza Digital consiste en recibir, valorar y tener el cuenta la opinión de los ciudadanos y empresas a la hora de diseñar servicios que aporten valor a estos “stakeholders – GRUPOS DE INTERES”.

En ocasiones son las organizaciones empresariales las que se encargan de desarrollar una actividad de defensa de los intereses de un sector (banca, logística, industria), o la competitividad de la economía. Si bien vemos que el sector privado suele estar mejor organizado y sus demandas más claras, el ciudadano es más difícil para acceder y recoger su percepción de los servicios.

A veces también los organismos internacionales nos proporcionan la visión que el ciudadano quizás no está en capacidad de dar, aspectos como la inclusión, cerrar la brecha digital, la identidad digital, la bancarización de sectores más desfavorecidos como base para poder desarrollar servicios que estas personas puedan ser capaces de entender y usar correctamente. Estos organismos recogen las demandas del ciudadano, y agregan valor en la comprensión de dichas demandas¹⁸.

La AIG tiene por delante el reto de mejorar como recoger estas demandas, y está desarrollando servicios participativos para la población, desde su actividad en el 311, consultas, encuestas, también queremos resaltar en este punto dos actividades con el sector privado, los Foros de Competitividad y la iniciativa de Hub Digital, donde se trabaja en conjunto con el sector privado para la mejora de los servicios públicos especialmente los basados en la tecnología.

3.13.1. Foros de Competitividad

El **Centro Nacional de Competitividad (CNC)**, es una organización sin fines de lucro, donde en una convergencia público-privada, participan los presidentes de organizaciones del sector empresarial, representantes del sector laboral, empresarios de reconocida trayectoria y funcionarios del más alto nivel del sector gubernamental, con la finalidad de hacer de Panamá un país más competitivo, y fomentar acciones que lleven a las empresas a producir más y mejor, dentro de un clima apropiado para las inversiones locales y extranjeras, promoviendo así el bienestar de la población.

18. Ver por ejemplo el libro publicado por el BID *El fin del trámite eterno: ciudadanos, burocracia y gobierno digital* donde se identifican numerosas experiencias sobre los trámites y el impacto en el ciudadano.

El CNC con el apoyo y conjugando aportes de los sectores -empresarial, laboral y gubernamental- realiza actividades que van desde la concienciación y divulgación de información sobre temas inherentes a la competitividad; estudios y encuestas que contribuyan a generar propuestas y también a través de la preparación, ejecución y supervisión de proyectos orientados a cubrir la misión de la institución.

El CNC organiza el foro Nacional de Competitividad para la coordinación de esfuerzos y políticas entre el sector público y privado (el último fue celebrado en Oct 17), en el foro se establecen las agendas y se evalúan una serie de compromisos alcanzados entre el sector público y privado.

3.13.2. Aspectos más relacionados con la Tecnología y el Gobierno Digital

Adicional a la mesa “Innovación para la modernización del Estado” para atender el principal factor “burocracia gubernamental” se identificaron varias iniciativas relacionadas con la tecnología, uso de plataformas, sistemas, o bases de datos necesarias para potenciar determinadas áreas o sectores productivos del país.

Ilustración 8
Iniciativas del Resto de Mesas de Trabajo

MESA	INICIATIVA PÚBLICO / PRIVADA	INSTITUCIÓN
Mesa 1 Sector Productivos	Plataforma tecnológica que unifique los datos de producción y crea la estadística y la uniformidad de la información.	AIG, MICI, MIDA, ARAP
Mesa 2 Trabajo y Formación Técnica	Revisar el inventario de proyectos y plataformas tecnológicas que se disponen en la AIG y SENACYT, INADEH.	AIG, SENACYT, INADEH
Mesa 5 Salud y Seguridad Social	Contar con sistemas de información de salud integrados e integrales y bases de datos depuradas sobre las instituciones de salud: financiera, datos de los usuarios, provisión de salud, entre otros.	MINSA, CSS, Contraloría y AIG
Mesa 7 Sector Financiero	Iniciar la sensibilización a los diferentes grupos de interés sobre las oportunidades en eficiencias operativas y optimización de costos basadas en el uso de nuevos servicios tecnológicos financieros.	AIG, MEF
Mesa 9 Sector Logística y Transporte Multimodal	Realizar el mapeo geo espacial para la ubicación de los centros de operación logística a nivel nacional, para poder identificar los movimientos de los vehículos.	AIG, ATTT, Gabinete Logístico
Mesa 10 Infraestructura Nacional y Energía	Implementación del Programa de Digitalización de Procesos iniciando en Aprobación de Anteproyectos.	MIVIOT AIG

3.13.3. Como impacta a la AIG

La AIG tiene un rol activo en el foro y participa en diversas mesas aparte de tener una mesa propia, la número 6, donde se contabilizaron numerosas peticiones del sector privado para favorecer la modernización del Gobierno.

Cada año se revisa la agenda acción del año anterior, se evalúa el grado de cumplimiento de los mismos y la entidad propone el cumplimiento de una serie de nuevos compromisos para el año en curso.

Ilustración 9
Iniciativas Mesa de Trabajo 6

INICIATIVA PÚBLICO / PRIVADA Mesa 6 Innovación para la Modernización del Estado	INSTITUCIÓN
Colocar 200 trámites adicionales en línea y levantar los siguientes 250 trámites prioritarios con el apoyo del Centro Nacional de Competitividad: 1. Implementación de Gestión de Refrendo y Cobro en línea. 2. Plan de comunicaciones que asegure la adopción y usabilidad masiva de las plataformas, trámites y procesos.	AIG, CGR
Asegurar la adopción de la firma electrónica y su uso en documentos y trámites digitales: a) Promulgar reglamento técnico para la digitalización y almacenamiento tecnológico de documentos en entidades gubernamentales. b) Puesta en marcha de nuevo modelo de emisión de Firma Electrónica calificada. c) Revisar y/o actualizar la Ley de Firma Electrónica. d) Exigir uso de expedientes digitales en los procesos internos del Estado.	Dirección General de Comercio Electrónico (MICI), Registro Público, AIG, MINSA
Completar la implementación de Municipios Digitales (sistemas de gestión contable y financiera, incluyendo trámites y pasarela de pagos) en 70 municipios.	AIG
Plataforma PanamáCompra 3.0 implementada: Implementar un repositorio de requisitos documentales que se pueda reutilizar en múltiples actos públicos.	AIG, DGCP
Puesta en marcha del piloto de Factura Electrónica Fiscal y la implementación de una plataforma en línea para MIPYMES.	AIG DGI
Adquisición de tecnologías e infraestructura de Gobierno Digital: Identidad Digital, plataforma interoperabilidad, gestor documental, Nube Computacional Gubernamental, uso de Apps y plataformas georreferenciadas "Smart Nation" con inteligencia de datos, IXP Regional, RNMS 2.0, RNI 2.0 y nuevas tecnologías de conectividad, incluyendo ciberseguridad.	AIG

3.13.4. Panamá HUB Digital

PANAMÁ HUB DIGITAL es la Estrategia para el Desarrollo del Sector de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs) para los próximos 10 años, que tiene como principal objetivo que Panamá sea un Centro de Innovación Digital. Dicha estrategia está planteada desde el sector privado, desde CAPATEC¹⁹ Cámara Panameña de Tecnologías de la Información, Innovación y Telecomunicaciones.

Ilustración 10
Gráfico 4 Pilares del Hub Digital



3.13.5. Iniciativas del Decreto Ejecutivo 455

Parte de este Plan está respaldado en alguna de sus iniciativas por el Decreto Ejecutivo 455 que establece la hoja de ruta para potenciar el Desarrollo de la Economía Digital y el respaldo a la Estrategia “Panamá Hub Digital”, las iniciativas son:

19. <https://capatec.org.pa/>

Ilustración 11
Iniciativas del Decreto Ejecutivo 455

INICIATIVA DEL DECRETO EJECUTIVO 455	RESPONSABLE
Art 3. Establecimiento de un Instituto Nacional de Investigaciones Científicas Avanzadas en Tecnologías de Información y Comunicación (INDICATIC).	SENACYT
Art 4. Activación de una Asociación de Interés Público Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre (CIDETYS).	UTP / AIG / SENACYT
Art 5. Proyecto de Centro de Datos en el territorio nacional atractivo para el alojamiento de contenido digital, redundancia, respaldo de datos y continuidad de negocios.	MICI
Art 6. Presentación de un cronograma y plan de acción para el establecimiento de un Centro de Intercambio de Datos Regional (IXP Regional). Proponer y articular acciones para mayor utilización de la Identidad Digital, Firma Electrónica, Gestión Documental como la adopción de plataformas y tecnologías emergentes.	AIG
Art 6. Proyecto para la regulación y seguridad del espacio designado para los cables de fibra óptica.	AMP / ACP
Art 7. Facilitar y propiciar la innovación financiera con la incorporación de las tecnologías fintech y la creación de normas que regulen los llamados sandbox.	MEF / SIB
Art 8. Seguimiento de las acciones por medio de la Secretaría Nacional de Competitividad y Logística.	SNC

3.13.6. Como impacta a la AIG

Como observamos en el cuadro de iniciativas varias afectan directamente a la AIG:

1. La activación una Asociación de Interés Público Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre (CIDETYS), que ya existía en parte y con la cual la AIG tiene ya alguna iniciativa de software libre (SOLCA).
2. Establecimiento de un Centro de Intercambio de Datos (IXP Regional), ya contemplada dentro del Plan Estratégico de Banda Ancha y que con este Decreto agarra fuerza normativa para su pleno desarrollo.
3. Proponer articulaciones para el uso y extensión de la Identidad Digital, Firma Electrónica, Gestión Documental, como la adopción de plataformas y tecnologías emergentes, que están contempladas en varios proyectos de esta entidad.

3.14. Demandas de los Grupos de Interés

Efectuado el análisis de los diversos elementos del Marco de Referencia (MR), y las diversas reuniones con este tipo de “grupos de interés para la AIG” (Stakeholders) para determinar sus necesidades en relación con la AIG, y sus expectativas para el próximo quinquenio, la entidad ha tenido en cuenta para sus procesos de gobernanza y planificación.

Hay que distinguir que parte de estas demandas son directas a la AIG (sobre todo desde el resto de las entidades), y el sector TICs, y otras son indirectas, por requerimientos que involucran el uso de la tecnología, en el siguiente cuadro analizamos las principales demandas (o el agregado de varias de ellas) y que tienen un fuerte impacto en los siguientes marcos que analizaremos en adelante:

DEMANDA	IMPACTO
Transparencia	<p>Es un requerimiento en general de los organismos internacionales, empresas y ciudadanía para todas las entidades de Gobierno.</p> <p>En el caso específico de la AIG se trata de desarrollar políticas de Gobierno Abierto, Datos Abiertos, publicaciones en webs, mejores procesos en las licitaciones, y desarrollar políticas tecnológicas neutrales (no favorecer tecnologías sin un claro justificante), protección de la propiedad intelectual, del Gobierno, gobernanza de las TICs.</p>
Servicios de Gobierno Digital	<p>Los países están realizando importantes avances en e-Gobierno y factores que inciden en su competitividad. Así mismo, hay mayores exigencias de parte de organismos internacionales, empresas y ciudadanía en general en la relación con las entidades públicas.</p> <p>Todos los segmentos demandan servicios eficientes y el uso de TICs para evitar al máximo trámites innecesarios, presenciales, largas esperas, discrecionalidad en la tramitación, que pueden reposar en Bases de Datos, archivos u otra documentación que se encuentra en manos de otras entidades y que requieren de interoperabilidad para lograr los objetivos de agilización, inteligencia, planificación y transparencia.</p>
Planificación	<p>Es un requerimiento general para todas las entidades de Gobierno, y la Agenda Digital es el instrumento de planificación para los servicios de Gobierno Digital y transformación gubernamental.</p> <p>En el caso específico de la AIG se colabora en apoyo a las agendas digitales institucionales, desarrollo de plataformas de servicio compartido, planes sectoriales, el fomento del ecosistema TICs en Panamá. Se está mejorando la metodología de planificación para el desarrollo TICs del Gobierno, coordinar compras, armonizar tecnologías, con el fin de ser más efectivos en la inversión y evitar excesiva dependencia de proveedores.</p>

Capacitación	<p>Es un reconocimiento de alcance general para todos los sectores económicos de Panamá, pero especialmente grave para las direcciones de informática del Gobierno, dada la poca flexibilidad para contratar personal con perfil y las competencias en las diversas áreas TICs requeridas por las entidades ante las nuevas exigencias de Gobierno Digital y sostenibilidad de plataformas.</p> <p>En el caso específico de la AIG se debe potenciar la formación y el desarrollo de las carreras profesionales TICs, certificaciones y capacitación de funcionarios a través del ITI, medidas que generen un cuerpo de técnicos funcionarios de TI que pueda ayudar en la sostenibilidad de las iniciativas de las entidades a largo plazo.</p>
Interoperabilidad	<p>Íntimamente ligado a los servicios de Gobierno Digital, la prestación de estos servicios de manera electrónica demanda que las entidades de gobierno tengan enlazadas sus Bases de Datos, Sistemas y Aplicaciones, de manera que se pueda interoperar entre ellas. Las entidades demandan de AIG una gobernanza de esta Interoperabilidad, la plataforma para desarrollar y publicar servicios que puedan ser consumidos por otros, y la operación a través de infraestructuras seguras como la Red Nacional Multiservicios (RNMS).</p> <p>El punto de la seguridad es crítico de cara al futuro, ya que la creciente migración de los trámites, informaciones y datos personales y de empresas a sistemas electrónicos demandará un creciente nivel de seguridad para proteger los datos.</p>
Normativa	<p>La modernización gubernamental supone la simplificación de los trámites, el acceso a la información, la protección de los datos personales, la seguridad en las transacciones, mejorar los procesos de pago, gestión de tributos, minería de datos, entre otros. Hay una demanda a AIG como motor de la innovación para en unos casos eliminar, modificar o implantar nuevas normas más acordes y actualizadas, incluyendo estándares como TOGAF, ITIL, etc. para lo cual se está trabajando con los directores y jefes de informática de las entidades (CIO).</p> <p>Las leyes de Ciberseguridad y Protección de Datos posicionaran a Panamá como un hub seguro para la implantación de empresas y confiabilidad en el Gobierno. La necesaria modificación de la Ley de Compras, la revisión de leyes de comercio en línea con nuevos tratados internacionales, o nuevas inquietudes como la trazabilidad, la agilización de trámites aduaneros, creación de empresas, restricciones a la competencia, nacerán de un fuerte impulso normativo desde la AIG.</p>

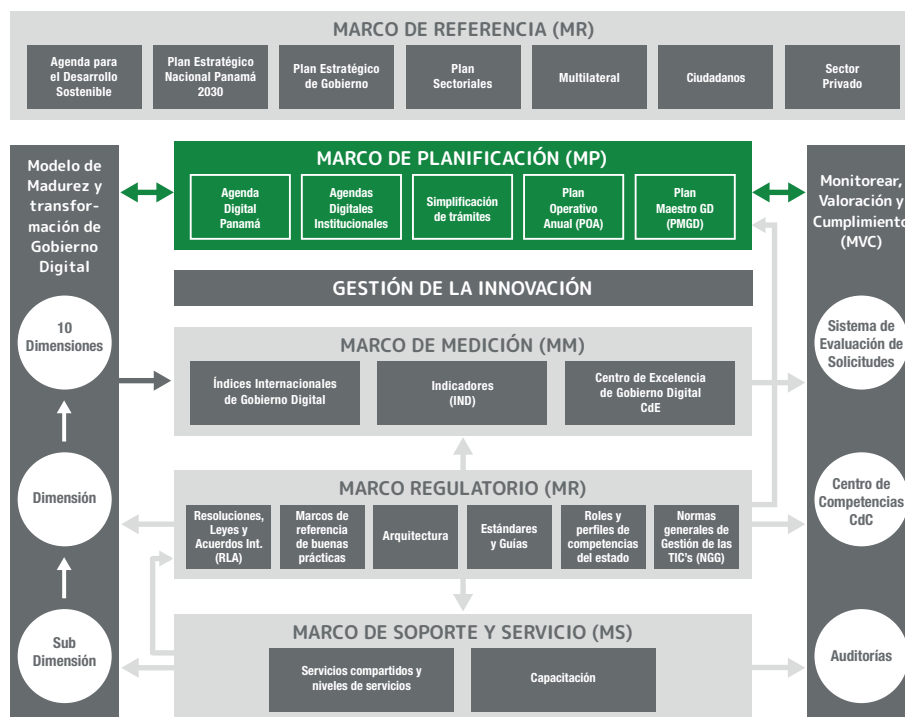
4. Marco de Planificación (MP)

Desde organismos internacionales y el gobierno panameño en diferentes planes y desarrollos sectoriales, y teniendo en cuenta las demandas de la ciudadanía y el sector privado por medio de los foros de competitividad y encuestas ciudadanas, y análisis de peticiones y demandas, la AIG desarrolla su propia estrategia y planificación, y procede a emitir los lineamientos para resto de entidades de gobierno.

Este proceso de planificación (MP) contiene 5 áreas principales:

1. Agenda Digital Panamá.
2. Las Agendas Digitales Institucionales.
3. Los Planes de Simplificación de Trámites.
4. El Plan Operativo Anual (POA) y los Planes de Sistemas asociados.
5. El Master Plan de Gobierno Digital.

Ilustración 12
Marco de Planificación (MP)



Hemos añadido al Marco de Planificación una capa adicional que es la **Gestión de la Innovación**, a tratarse en muchos casos para identificar proyectos innovadores, uso de nuevas tecnologías, plataformas, desarrollos que tienen un fuerte impacto en la Gobernanza de la Institución.

Así se conforma el proceso de planificación y gobernanza de las TICs con el resto de entidades:

4.1. Agenda Digital Panamá

4.1.1. Agenda Digital 2005

El gobierno de Panamá estableció la ‘Agenda Digital 2005’ que constó de 4 áreas en las cuales se concentró la administración de Martín Torrijos en 2005. El propósito de la Agenda Digital 2005 fue aumentar la competitividad nacional y crear una nueva economía basada en el conocimiento mediante la optimización de la infraestructura, sistemas de información y acceso del público y la formación y desarrollo de nuevas capacidades en la ciudadanía a la vez que se aprovechaban las ventajas de la conectividad de alto rendimiento.

(1) Cuatro políticas básicas

Las cuatro políticas fundamentales en la Agenda Digital 2005 son las siguientes:

- Promoción de la reinención del Gobierno
- Estandarización de sistemas y servicios
- Racionalización de los recursos
- Coordinación de estrategias

La “Promoción de la reinención del gobierno” se origina desde una visión integral de servicios que ofrece el Gobierno a la comunidad. No sólo se trata de reformar algunos aspectos de su funcionamiento, sino que vuelve a conceptualizar la administración pública mediante nuevas condiciones sociales y el uso de nuevos medios tecnológicos para facilitar la gestión, especialmente de los gobiernos locales y los municipios.

La normalización de los sistemas y servicios se centra en los esfuerzos por lograr una operación en condiciones comparables entre las instituciones, no sólo en términos de integración e interoperabilidad, sino en la capacidad de intercambio de registros públicos a fin de evitar duplicaciones y mantener la consistencia.

La ‘racionalización de los recursos’ se centra en reducir los costos de administración y mantenimiento, así

como en la adquisición de propiedad e informatización en proyectos públicos. Puede lograrse a través de servicios comunes y la optimización de la infraestructura el gobierno promoverá incentivos y servicios de apoyo que se ofrecen a varias instituciones o ministerios, que individualmente no han podido hacer las inversiones necesarias.

La ‘coordinación de estrategias’ propone establecer un Comité entre los responsables de la gestión informatizada en las instituciones estatales claves, mediante el fomento de la integración de los servicios conjuntos e infraestructura y principalmente en proyectos de innovación en los servicios que ofrece el gobierno a los ciudadanos.

(2) Estrategias y Proyectos

La Agenda Digital 2005 definió las estrategias nacionales de largo plazo y algunos proyectos importantes como se describe a continuación:

Ilustración 13
Estrategias y Proyectos en la Agenda Digital 2005

ESTRATEGIA	DEFINICIÓN	PROYECTOS PRINCIPALES
Sistemas de información del gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la infraestructura de sistemas de información en entidades gubernamentales. • Promover y aplicar soluciones modernas que faciliten la gestión. • Permitir la comunicación y colaboración con otras instituciones del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de recursos de computación y centros de datos. • Administración centralizada de los servicios de telefonía del gobierno.
Panamá Digital	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la infraestructura y los servicios que permitan a los ciudadanos ponerse en contacto con los servicios del gobierno con la ventanilla única. • Facilitar el acceso a los ciudadanos y reducir la burocracia. • Aumentar la transparencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • PanamáCompra. • PanamáTramita. (información gobierno a ciudadanos).
Participación Ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer condiciones que faciliten el acceso de los ciudadanos a sistemas de información mediante la creación de puntos de acceso público. • Crear mejor acceso al conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de puntos de acceso público (ej. café internet). • Reorientación del programa de Infoplazas.
Panamá Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el aprendizaje y apoyar la incorporación de las últimas tecnologías y metodologías para servir en los procesos educativos. • Establecer redes entre escuelas para impulsar una mejor y más inteligente participación en la sociedad del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Red académica nacional de Panamá. • Plan Nacional para promover el aprendizaje.

4.1.2. Panamá 2009-2014

El objetivo principal de “Panamá 2014” es modernizar la administración pública de Panamá para mejorar la eficiencia y la competitividad del país. Así, ‘Panamá 2014’ hereda el concepto principal de la Agenda Digital de 2005 pero mejora el aspecto de la implementación y tiene objetivos que plantean mayores retos.

(1) Estrategias y Proyectos de Panamá 2014

“Panamá 2014” identifica los tres principales problemas persistentes, los cuales son la ineficiencia en los procesos debido a la burocracia, la percepción de la falta de transparencia y transacciones o servicios que implican documentos en papel o realizar transacciones en oficinas de gobierno (largas filas, mal servicio).

Para reducir o resolver estos problemas, ‘Panamá 2014’ considera tres estrategias principales: la ‘conectividad’, la ‘infraestructura digital’ y la ‘plataforma digital’.

Bajo estas principales estrategias, muchos proyectos de e-Gobierno o relacionados con TICs como son la RNI, Munet (red de gobiernos locales), PSP (Panamá sin Papel) y Panamarket (e-comercio) se han implementado. Las inversiones estimadas para estos proyectos son más de 445 millones de dólares hasta 2014.

Ilustración 14
Estrategias y Proyectos en Panamá 2014

ESTRATEGIA	DEFINICIÓN	PROYECTOS PRINCIPALES
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la infraestructura de sistemas de información en entidades gubernamentales. Promover y aplicar soluciones modernas que faciliten la gestión. Permitir la comunicación y colaboración con otras instituciones del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de recursos de computación y centros de datos. Administración centralizada de los servicios de telefonía del gobierno.
Infraestructura Digital	<ul style="list-style-type: none"> Establecer la infraestructura y los servicios que permitan a los ciudadanos ponerse en contacto con los servicios del gobierno con la ventanilla única. Facilitar el acceso a los ciudadanos y reducir la burocracia. Aumentar la transparencia. 	<ul style="list-style-type: none"> PanamáCompra. PanamáTramita. (información gobierno a ciudadanos).
Plataforma Digital	<ul style="list-style-type: none"> Establecer condiciones que faciliten el acceso de los ciudadanos a sistemas de información mediante la creación de puntos de acceso público. Crear mejor acceso al conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de puntos de acceso público (ej. café internet). Reorientación del programa de Infoplazas.

4.1.3. Panamá 2014-2019

La **Agenda Digital Panamá 4.0**²⁰ (o Agenda Digital Estratégica) fue elaborada en 2014 (existe una actualización de 2016) y contiene los planes de la institución para el futuro y los lineamientos con los principales elementos del Marco Estratégico que existían en dicho momento.

Con el marco de referencia (MR) existente, en su momento la Agenda Digital analizó las diferentes iniciativas en marcha en la AIG, su lineamiento principalmente con el Plan Estratégico de Gobierno y las versiones (en aquel momento muchas en borrador debido al cambio de Gobierno) de los Planes Competitividad, PENCYT, Organismos Internacionales para documentar una serie de demandas para el presente mandato. La Agenda era continuista con los proyectos lanzados en las administraciones anteriores, tratando de mantener aquellos alineados con la estrategia definida y en pocos casos paralizando o suspendiendo el proyecto.

Se detectó una fuerte demanda de Servicios Electrónicos, apuesta por Gobierno Abierto y Proactivo, mejorar el proceso de innovación dentro de la Institución, plataformas e iniciativas comunes para todas las entidades (identidad digital, mejora del 311, Panamá sin Papel, Interoperabilidad, Municipios) también aspectos de Gobernanza de las TICs, Apoyo a Instituciones, y el Plan de Carrera de los funcionarios.

Con esto se preparó un plan de trabajo, con una serie de metas a corto, medio y largo plazo, e indicadores asociados a las mismas, se configuraron una serie de proyectos e iniciativas de continuidad (sostenibilidad) y una serie de proyectos más innovadores a preparar y organizar durante este quinquenio.

4.1.4. Líneas Estratégicas y Valores

La Agenda Digital Nacional propone unas líneas estratégicas aplicables a todas las entidades de Gobierno en relación a la aplicación y uso de tecnologías TICs para el desarrollo de la Sociedad de la Información, prestación de servicios digitales a los ciudadanos, y la necesaria transformación y modernización de las entidades de gobierno y administración pública.

20. http://innovacion.gob.pa/descargas/Agenda_Digital_Estrategica_2014-2019.pdf

Ilustración 15
Líneas Estratégicas y Valores

Políticas Públicas

- Transparencia
- Participación ciudadana
- Cambio Normativo
- Accesibilidad

Transformación

- Reimaginar el Gobierno
- Política de Innovación
- Gestión del Cambio
- Eficiencia y Reingeniería

Valores

- Foco en la Competitividad del País, a través de la transparencia y eliminación de burocracia.
- Gobierno Transparente, Proactivo y Abierto ante el ciudadano y la sociedad.
- Ayudar en reimaginar el gobierno, más cercano al ciudadano, eficiente, y proactivo.
- Mejora de la eficiencia y ahorros en la gestión. La Gestión de AIG ahorra costos al Gobierno de la Nación.
- Apoyo a la Sostenibilidad de las iniciativas emprendidas y las organizaciones TICs de cada entidad.

Innovación Sectorial

- Mayor Competitividad País
- Colaboración
- Soporte / Apoyo

Sinergias TICs

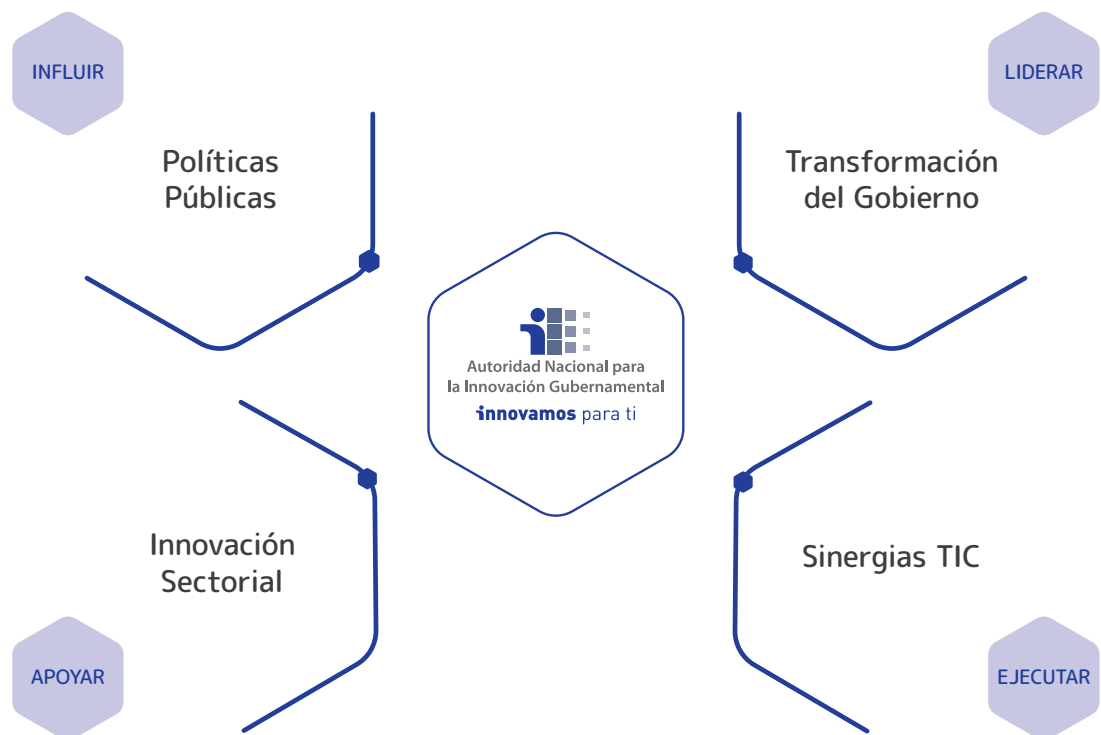
- Sostenibilidad y Desarrollo Profesional
- Ahorros / Eficiencia
- Interoperabilidad
- Cooperación Institucional

Estas líneas estratégicas para el uso de las TICs son comunes a todas las entidades de gobierno, y los valores emanan directamente del Plan de Gobierno y del Plan Estratégico, en ellas se debe poner al ciudadano y la sociedad por delante.

4.1.5. Marco de Actuación

Se armoniza la respuesta de la AIG en función a las líneas estratégicas, definiendo el marco de actuación de la AIG (así como cada entidad hará en sus Agendas Digitales y de Modernización respectivas), para cumplir con su papel de articulador de la tecnología:

Ilustración 16
Marco de Actuación



Desde la Agenda Digital se busca un modelo de referencia para que el resto de entidades desarrollaran sus Agendas Digitales, buscando los lineamientos con sus áreas y stakeholders, de manera que se integren los esfuerzos de las dependencias y entidades del Gobierno, así como de las experiencias y mejores prácticas de TICs en todas las instituciones el Estado.

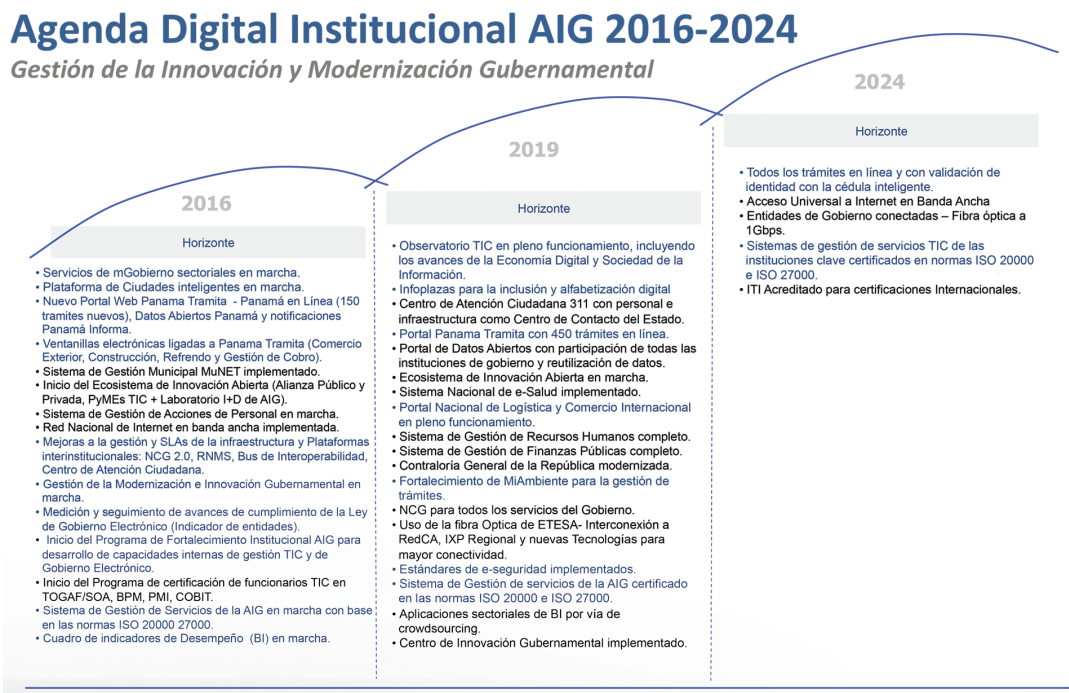
4.1.6. Metas de la Agenda Digital

El esfuerzo modernizador de un país no puede plantear un horizonte de un solo período gubernamental, sino que se debe trabajar con objetivos de mejoramiento continuo a corto, medio y largo plazo (establecidos a 2, 5 y 10 años respectivamente).

Estos horizontes están establecidos en la Ley 83 de Gobierno Electrónico, preparando las bases de transformación para su desarrollo, de manera que se abone un campo de trabajo fértil y de trascendencia hacia el futuro.

A partir del ejercicio de consulta con los directores, la Agenda Digital de la AIG para el horizonte de planeación 2016-2024 quedó establecida con las siguientes líneas clave de acción y metas como se ilustra en el cuadro siguiente:

Ilustración 17
Agenda Digital Institucional de la AIG 16-24



4.1.7. Alcance de la Agenda Digital

Estos horizontes están establecidos en la Ley 83 de Gobierno Electrónico, preparando las bases de transformación para su desarrollo, de manera que se abone un campo de trabajo fértil y de trascendencia hacia el futuro.

4.1.8. Próximos pasos

En el futuro las Agendas tendrán una alienación mayor con los ADS, y su misión será integrar los esfuerzos que realizan diversos actores públicos y privados en la disminución de la brecha digital y la eliminación de las diferencias socioeconómicas entre los panameños, a través de diferentes líneas de acción enfocadas principalmente en los temas de educación, economía, salud y gobierno.

La Agenda Digital Panamá no tenía un sustento normativo hasta el Decreto Ley No. 357 de 9 de agosto de 2016²¹. Sirve para comparar las iniciativas de la AIG en Gobierno Digital con respecto al resto de países y valorar si se está enfocado en los puntos estratégicos del Marco de Referencia.

Las lecciones aprendidas para futuras versiones de la Agenda: sería bueno tener una visión “país” de las TICs, como realizan algunos países tipo España, México o Brasil, contemplando conectividad, brecha digital, Televisión Digital,... de manera que sirva no solo como guía para las entidades del Estado sino también como referencia para el sector TICs en general.

Para elaborar esta Agenda Digital País se podría basar en la Agenda Digital eLAC220, donde al tener mayor alcance que el sector gubernamental sería conveniente añadir e involucrar a actores como SENACYT, ASEP, Operadores de Telecomunicaciones (Datos, Móviles,...), Sector Financiero, Empresas de Comunicaciones, CAPATEC y organismos similares.

Sería de esa forma un elemento estratégico para todos los actores, y más fácil de alinear a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), independientemente que luego se desarrolle un capítulo adicional de Gobierno Digital con el alcance institucional de la AIG, y que sirva de punto de referencia para el resto de las entidades desde el punto de vista de uso de las Tecnologías de la Información.

Como ejemplo de evolución en las Agendas Digitales tenemos el caso de Australia, donde están ya adelantándose al futuro y orientando su versión de la Agenda Digital dirigida a la Transformación Digital²².

21. <http://www.innovacion.gob.pa/descargas/Resolucion%2098%20%20Implementaci%C3%B3n%20y%20Ejecuci%C3%B3n%20del%20Decreto%20Ejecutivo%20357.pdf>

22. <https://www.dta.gov.au/what-we-do/transformation-agenda/>

4.2. Agendas Digitales Institucionales

Contiene los planes estratégicos de cada Institución a corto (dónde se sitúa la innovación en la entidad hoy y en los próximos 2 años), medio (próximos 5 años) y largo plazo (próximos 10 años), con sus respectivas hojas de ruta de las TICs.

Cada entidad tiene un ámbito de actuación con respecto a su alcance, y desarrollará los planes de modernización de la entidad con el uso de las tecnologías, de manera que se re-imagina la capacidad de la institución en prestar servicios de valor añadido al ciudadano.

La presente administración se puso como meta desarrollarla a plenitud y en conjunto con la puesta en marcha y con el Decreto Ejecutivo de la Ley 83 de Gobierno Electrónico en toda su extensión, con el desarrollo del Decreto Ejecutivo 357, ambas reglamentaciones confirman la obligatoriedad de las entidades en desarrollar y entregar a la AIG su: Agenda Digital, Plan de Simplificación de Trámites, Plan Operativo Anual y Plan de Sistemas.

Durante los últimos 3 años se ha recolectado la información de las entidades, con una mejora continua en la cantidad y calidad de las Agendas Digitales Institucionales, ahora mismo se está trabajando año con año

Con este material recolectado, la AIG va desarrollando los objetivos en el periodo presente, y marca los hitos para el desarrollo a largo plazo, y la modernización de las entidades públicas.

4.2.1. Antecedentes de las Agendas Digitales Institucionales

En el 2014 se dio el primer esfuerzo para obtener la Agenda Digital Institucional de las diferentes entidades del estado, en donde por medio de una encuesta digital se le hicieron una serie de preguntas, y las respuestas eran consideradas como la Agenda de cada institución, se logró en ese momento que el 40% de las entidades respondieran.

En el 2015 se tomaron en cuenta una serie de recomendaciones y la herramienta utilizada para la encuesta, se mejoró el formato y las preguntas se redujeron a menos de la mitad, y fue por medio de un comunicado formal por parte del Administrador el Ing. Irvin A. Halman que se envió a todas las entidades del estado las directrices de cómo se estaría realizando la Agenda Digital Institucional 2015.

En conjunto con la Circular N°10 se adjuntó la guía de cómo llenar la encuesta, con todas las preguntas en formato PDF para que las entidades estuvieran debidamente preparadas antes de ingresar a la herramienta web, igualmente se envió la presentación sobre la Ley 83 y se explicaba el propósito de este requerimiento; con miras a mejorar el contenido de las respuestas, se realizaron alrededor de 10 talleres con diferentes entidades para apoyarles en la elaboración de su Agenda.

Como resultado de este trabajo en el 2015 se obtuvo el 82% de participación por parte de las entidades, más de 90 entidades terminaron la Encuesta en línea, incrementado en un 100% lo obtenido en el 2014 y se recibieron 370 iniciativas tecnológicas.

En el 2016 se logró mantener el porcentaje de respuesta alto, ya que el 80.9% de las entidades enviaron su Agenda Digital, resultado de las 22 sesiones de capacitación entre talleres y reuniones sostenidas entre noviembre y diciembre con las entidades, se consiguió un avance significativo en la cantidad de iniciativas reportadas con un total de 660, incrementando en un 178% por encima de las iniciativas recibidas el año anterior.

En el 2017 se modificó el formato en Excel de la Agenda mejorando el resultado final y adecuándolo para su debido análisis, se adicionaron celdas de selección en donde solamente la entidad debía escoger la respuesta que le aplicara a su iniciativa, lo que facilitó que por primera vez en los 3 años que venimos haciendo el ejercicio de la Agenda Digital, pudimos definir cuáles son los Objetivos del Plan de Gobierno y el PEG que más iniciativas tienen, brindando así una visión más completa y robusta de hacia dónde estamos apuntando las instituciones a nivel de inversión tecnológica.

Se logró un cumplimiento del 85% y más de 750 iniciativas digitales, mejorando los porcentajes obtenidos años anteriores, todo esto como resultado de las capacitaciones y el seguimiento del equipo de Gobernanza.

Para el periodo 2019 continuando con las mejoras sobre la Agenda Digital, se implementará la plataforma de colaboración interinstitucional (CIORED), en donde se busca integrar a todas las direcciones de tecnología del estado en un solo sistema, en el cual se manejarán los formularios de Agenda Digital, del Plan de Simplificación de Trámites, entre otros, buscando mejorar la retroalimentación de las entidades, el análisis de resultados y calidad de la información.

La meta con la implementación de la nueva plataforma será el incrementar a un 90% la participación por parte de las entidades, trabajando para mejorar aún más la calidad de la información que se reciba.

4.2.2. Estadísticas de las Agendas Digitales 2017-18:

Dentro de las iniciativas de Tecnología con el 85.98% de las Instituciones del Estado que entregaron su agenda digital y más de 750 iniciativas tecnológicas recibidas, se pudo identificar que el foco de inversión es principalmente la adquisición de software, a diferencia con años anteriores en que predominaba la adquisición de equipos. La actualización de Sistemas, las entidades apuntan a contar con infraestructura nueva y moderna, buscando así mejorar su operación y robustecer su plataforma, lo mismo que actualizar los sistemas ya existentes para no descartar aquellos equipos con un poco más de años pero que aún son funcionales y puedan continuar agregando valor a la operación.

A continuación detallamos las iniciativas a las que las entidades están focalizando sus esfuerzos en los próximos años a nivel de tecnología, ordenadas de mayor a menor demanda:

Otros

Está situado en el cuarto lugar con 95 iniciativas, las cuales responden a aquellos proyectos que son muy propietarios de las instituciones, como por ejemplo la implementación de quioscos, adquisición de libretas de pasaportes, apertura de agencias nuevas, reestructuración de cableado, SIPAN (sistema de información para agro-negocios), sistemas para jurados de conciencia, son por mencionar algunos de los proyectos reportados en las agendas.

BPM (Automatización de Procesos)

Existe una gran falencia en el tema de procesos, las entidades apuntan a diagramación de los procesos, automatización de los mismos para mejorar su operación, y desean invertir en SW especializados en este particular. Contabilizando un gran volumen también con setenta y nueve (79) iniciativas recibidas sobre este particular.

Portal Web

Con setenta y siete (77) iniciativas ocupa el tercer lugar en importancia, sube una posición con respecto al año pasado, y casi duplicando la cantidad de iniciativas en este particular; Las entidades buscan mejorar la apariencia, migrar y actualizar la información contenida en las páginas web, además de adicionar la información acerca de los trámites que se pueden realizar y mejorar el manejo de las redes sociales.

Gestión Documental (digitalización de documentos)

Como parte de la mejora del servicio hacia el ciudadano, las empresas y los colaboradores, las entidades apuntan a contar con la mayor cantidad de información en formato digital (mapas, expedientes, libros, etc.) para su mejor manejo y facilidad de acceso, y futura interoperabilidad con otras instituciones. Se recibieron cincuenta y ocho (58) iniciativas.

Redes

Se recibieron cincuenta y cinco (55) iniciativas enfocadas a invertir en redes, ya sea incrementando el ancho de banda existentes, mejorando las capacidades actuales y realizando conexiones con otras localidades, se invierte tanto en la red interna como la externa. Esta tecnología tuvo un incremento del 37% con respecto al año pasado.

Base de Datos

Situándose en el sexto lugar se posiciona por primera vez dentro de las 10 tecnologías en las que están invirtiendo, el año pasado estaba de número 16 solamente con 11 iniciativas, ahora reportaron cincuenta y uno (51), por lo que podemos evidenciar que o no tienen o son muy pobres, y van a adquirir mejores Base de Datos para manejar su información.

Monitoreo y Control

Incrementó significativamente la cantidad de iniciativas en donde se prevé invertir en sistemas de monitoreo y control con cuarenta (40), el año pasado sólo se reportaron diecisiete (17), las instituciones buscan principalmente monitorear y visualizar en tiempo real la actividad de los dispositivos conectados a la red, así como los enlaces y el consumo de ancho de banda, están son las principales características que buscan en un sistema de monitoreo las instituciones.

Capacitación Personal

Capacitado y actualizado con las normas y últimas tecnologías es a lo que apunta el estado, por lo cual varias entidades tienen foco en brindar más capacitaciones e incursionar en los cursos en línea, brindándole facilidades para que más personas se puedan capacitar al mismo tiempo. Al igual que los sistemas de trámites recibimos treinta y cinco (35) iniciativas.

APPs

El mundo está cambiando y con eso la manera de acceder a la información, y luego del lanzamiento de Panamá Apps más entidades se han inclinado por la creación de Apps para su institución, para lograr mayor acercamiento con el ciudadano. Se recibió un incremento de más del 50% de iniciativas con respecto al 2016 con un total de treinta y uno (31).

Seguridad Informática

Con veintiocho (28) iniciativas, las entidades invertirán en mejorar su seguridad, incluyendo la adquisición de Firewalls, configuración de intranets más seguras, entre otras medidas.

Sistemas de Trámites

En conjunto con la mejora de los web en las entidades, también varias entidades apuntan a colocar hacia el cliente final (los ciudadanos) los trámites en línea, mejorando así el servicio que ofrecen. Se recibieron 27 iniciativas.

Centro de Datos

Con veinticuatro (24) iniciativas recibidas en la inversión de centros de datos, ingresa esta categoría dentro de las principales reportadas por las instituciones. Mayormente las instituciones están buscando contar con un centro para contingencias en la eventualidad tenga alguna falla, o buscan migrar el sitio en donde tienen actualmente sus equipos a uno más seguro y que le brinde mayor confianza, o invertirán en el actual para robustecerlo aún más, mejorando los equipos y el cableado estructurado entre otros cambios.

Telefonía

La mejora en los servicios de telefonía que está ofreciendo la RNMS desde el año pasado ha dado como consecuencia que se incremente la inversión en telefonía (nuevos teléfonos, infraestructura, etc.). Se recibieron veinticuatro (24) iniciativas.

Seguridad Física

Las instituciones están mejorando su seguridad tanto externa como interna, adquiriendo equipos para vigilancia perimetral, controles de acceso, entre otros. Se recibieron un total de veintitrés (23) iniciativas.

Seguridad de la Información

Existe una gran falencia en el estado de Seguridad de la Información por lo que veintidós (22) iniciativas apuntan a mejorarla, notamos un incremento considerable con respecto al año pasado en donde solamente fueron tres (3) iniciativas, por medio de la implementación de Active Directory, también hay instituciones apuntando a la implementación de la ISO 27001.

En este tiempo de análisis de las distintas Agendas Digitales Institucionales se han registrado los siguientes cambios en las mismas:

- Mayor comprensión por parte de las entidades en cuanto a la elaboración de la Agenda, con mejores herramientas para poder reportar las mismas.
- La mayor parte de iniciativas tienen como objetivo proporcionar servicios al ciudadano (G2C).
- Aparece como línea estratégica el Fortalecimiento Institucional en parte de las iniciativas reportadas.
- Parte de las iniciativas reportadas no contaban con un presupuesto asignado.

Con la consolidación de las distintas Agendas Digitales la AIG tiene una visión sobre el estado de las iniciativas de las entidades en relación al uso de la tecnología para la Modernización, permite tomar decisiones para la mejora de los procesos de compra, el uso de plataformas de uso compartido, actualizar catálogos de compras en PanamáCompra, o analizar el estado de las necesidades de las entidades.

Podemos concluir que el éxito de las agendas fue la constancia y el trabajo de las entidades de la mano con la AIG, la participación en los talleres y en las reuniones fue un factor clave, queda ahora incrementar el

seguimiento sobre esas iniciativas presentadas, para generar desde AIG el apoyo necesario a las entidades para que puedan ejecutar sus iniciativas de la mejor manera posible, generando ahorros, garantizando la eficiencia de la solución y a su vez, asegurando la continuidad del negocio.

4.2.3. Próximos Pasos

Tener un formato común en CIORED al 100% y que todas las entidades la documenten a través de la plataforma, que generará su propio reporte por BI, y que se de el seguimiento de los proyectos reportados, que se haga el análisis de las iniciativas para consolidar compras y plataformas interinstitucionales, para generar ahorros en el Estado, dado que tenemos una visión global de lo que se necesita y que puede que se repita la misma necesidad en varias instituciones.

4.3. Planes de Simplificación de Trámites

Contiene los proyectos destinados a mejorar la relación con los ciudadanos y empresas, la reducción de burocracia y mejora de productividad y uso de recursos públicos.

No todos los proyectos deben ser tecnológicos, puede haber desaparición de trámites, mejora de procesos a través de reingenierías o encuestas, optimización, e incluso interoperabilidad con otras Bases de Datos del Estado, el fin es simplificar o desaparecer trámites en el Gobierno de Panamá.

Estos Planes deben elaborarse anualmente por cada Institución y los cambios deben ser aprobados por la AIG para su publicación en el Portal Oficial “PanamáTramita”²³.

Este aspecto está incluido en la Ley 83 de 2012, en las exigencias de que cada entidad presente un documento anual de Simplificación de Trámites, junto con la Agenda Digital, cuyo avance será medido basado en los siguientes niveles:

Nivel 1

Trámite listado en el Portal Oficial “Panamá Tramita”. La entidad mantiene actualizado la lista de trámites que ofrece y sus requisitos en el portal oficial.

23. <https://www.panamatramita.gob.pa/>

Nivel 2

Formulario disponible en el Portal Oficial “Panamá Tramita”. La entidad ofrece formularios en formato abierto en el portal oficial de manera que el ciudadano puede descargarlo, rellenarlo y llevarlo a la entidad para comenzar el trámite.

Nivel 3

Inicio del trámite en línea en el Portal Oficial “Panamá Tramita”. La entidad permite iniciar el trámite a través de la plataforma Panamá en Línea pero debe personarse en alguna entidad para obtener el trámite.

Nivel 4

Trámite completo con seguimiento en línea en el Portal Oficial “Panamá Tramita”²³. La entidad permite la consecución completa del trámite en línea y muestra el estado del mismo a través de la plataforma Panamá en Línea.

Nivel 5

Eliminación del trámite: No se requiere participación por parte del ciudadano para su obtención.

4.3.1. Próximos Pasos

La presente Administración de la AIG ha efectuado un trabajo de documentación y estudio de numerosos trámites, constituyéndose un catálogo inicial de mejoras, este tipo de metodología debe ser apropiada por las Instituciones para que la sostenibilidad y mejora de los catálogos de trámites se empoderen las propias Instituciones.

La AIG está desarrollando cursos y capacitaciones a funcionarios y evitar la imposición de dobles controles, nueva documentación, que no solo no simplifica el trámite sino que lo complica, así mismo debe existir una voluntad en las instituciones de mantener actualizado PanamáTramita con los últimos requerimientos y explicación de cada trámite.

4.4. Planes de Sistemas

De acuerdo a lo estipulado en las Normas de Control Interno para Sistemas Computarizados, emitida por la Contraloría General de la República, en la Gaceta Oficial del 14 de Diciembre de 1999, y modificado en las Normas Generales TICs publicadas en la Gaceta Oficial nº 99 del 2018, toda entidad que disponga de un área de informática debe implementar un plan de sistemas para prever que el desarrollo de sus actividades contribuya al logro de sus objetivos institucionales e iniciativas estratégicas, contempladas en la Agenda Digital Institucional.

El Plan de Sistemas contiene el plan del CIO para la sostenibilidad de la institución a 5 años, para el mantenimiento y mejora de los sistemas, planes de adquisición de licencias de software, necesidades de infraestructura HW, SW, servicios de implementación, desarrollo y mantenimiento y otros servicios TICs.

El Plan de Sistemas debe tener un estudio presupuestario del presente y los próximos 4 años, aunque estos se irán revisando anualmente, además:

- Elaboración de los objetivos y estrategias de los sistemas, que sirva de base para apoyar la misión y los objetivos propios de la entidad.
- Generación, ordenamiento y priorización (por nivel de importancia e inversión) sistemática de los proyectos informáticos.
- Programación de los tiempos requeridos para la puesta en marcha de los proyectos designados.

4.4.1. Próximos Pasos

La agregación y racionalización de los diferentes Planes de Sistemas debe permitir a la AIG disponer de un Plan Nacional de Sistemas, para mejorar la planificación y la evolución de los sistemas y aplicaciones de las distintas entidades de Gobierno.

El plan debería trazar un horizonte a 5 años para ir homogeneizando y convergiendo aplicaciones, uso de aplicaciones compartidas, inversiones en tecnologías, uso de las mismas, y tener asociado un Plan Nacional de Adquisiciones en línea con las políticas presupuestarias del MEF de manera que sean planes ejecutables en los plazos especificados.

Disponer de un Plan Nacional de Sistemas permitirá:

- Estructurar la realización de las Agendas Digitales y planes de modernización de las distintas entidades.
- Gestión de la demanda del resto de entidades de Gobierno, consolidando todas las necesidades de las entidades.
- Proponer un sistema de Benchmark para evaluar el desempeño de cada entidad en cuanto a los objetivos marcados en el Plan.
- Planificación y coordinación de Agendas, proponiendo modificaciones a las agendas originales.
- Posibilidad de lanzar procedimientos de compras compartidas o de base innovación con posibilidad de reducción de costes y ahorros en compras de tecnología.

4.5. POA (Plan Operativo Anual)

De acuerdo al art. 19 de la ley 83 y el art 27 del reglamento de dicha ley, las entidades deben enviar al final de cada año el presupuesto aprobado por la asamblea en relación a las inversiones y gastos relacionados con la tecnología.

El POA se convierte así en una herramienta de mejora continua al unir la planeación y formulación (Ley 34 Planes Quinquenales) que las entidades deben efectuar en la formulación de inversiones y elaboración de presupuestos, y que han debido tenerse en cuenta en la elaboración de la Agenda Digital Institucional.

La AIG podrá efectuar el seguimiento de cada Agenda Digital Institucional y su plasmación en los POA con los SES que recibirá para aprobar las características técnicas y económicas de los proyectos y las auditorias de proyectos que puede llegar a realizar (ver Marco de Valoración y Cumplimiento MVC).

4.5.1. Próximos Pasos

En los próximos ejercicios se realizará el seguimiento de las Agendas y POA con los SES recibidos forzando a las entidades a una mejor planeación y programación de inversiones.

4.6. Plan Maestro de Gobierno Digital

En 2012 se preparó un Plan Maestro de Gobierno Electrónico de Panamá, con un grupo de trabajo conjunto con la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) de Panamá y la Agencia Nacional de Promoción de la Industria de TI (NIPA) de Corea.

El equipo de Panamá proporcionó el apoyo para identificar el entorno y el estado del gobierno electrónico de Panamá. Al analizar el estado actual de Panamá, el equipo coreano ofreció sugerencias y soluciones para desarrollar el e-gobierno de Panamá y apoyó el proceso de desarrollo de la visión, estrategias e iniciativas del gobierno electrónico para lograr el objetivo nacional y del gobierno electrónico.

El objetivo del Plan Maestro era llegar a un consenso para ser uno de los casos de éxito en América Latina y para lograr la visión nacional para convertirse en un Hub de las Américas.

El alcance del Plan Maestro comprende todas las iniciativas de Gobierno Electrónico para la totalidad del

Gobierno. El plan maestro fue desarrollado como una recopilación de los proyectos en curso en Panamá en el momento de su ejecución, con la enumeración de una serie de iniciativas a desarrollar en Gobierno Electrónico, basadas en la metodología y la experiencia del país promotor (Corea).

Sin embargo, de acuerdo a la filosofía de Panamá 4.0 se trató de rescatar los puntos y observaciones más interesantes del estudio, se inició el abordaje para la Modernización e Innovación Gubernamental de las entidades (basado en experiencias internacionales, mejores prácticas, casos de éxitos) las transformaciones a realizarse mediante un plan de acción concreto para cada entidad por los próximos tres años y el funcionamiento conjunto de todas ellas, que conlleven al logro de los siguientes objetivos sobre los cuales se desarrollará la Agenda Digital institucional:

- a) Agregar valor según sus competencias.
- b) Ser más eficaces en su funcionamiento.
- c) Mejorar la atención de los servicios ciudadanos.

Se han identificado necesidades de plataformas transversales que la dirección de innovación va a desarrollar e implementar servicios de uso compartido. Estas necesidades se identificaron a través de la agenda digital de las instituciones.

En la presente colección de libros hay uno dedicado por completo a la actualización y alineación del Plan Maestro con el Marco de Gobernanza propuesto en el presente documento:

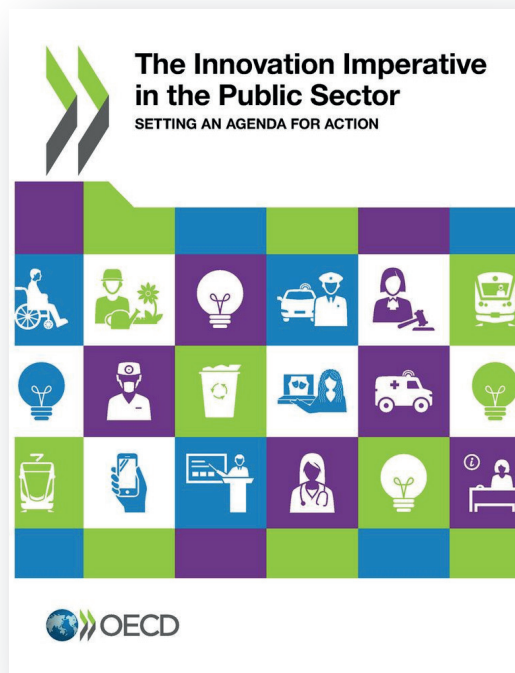
PLAN MAESTRO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO (PMGD)

4.7. Gestión de la Innovación

La Innovación, en nuestro marco de Gobernanza, se ve como la oportunidad de transformar digitalmente el sector público, su modernización, para ofrecer eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios, control de los presupuestos y la gestión de demandas y problemas cada día más complejos.

“Las aplicaciones de Gobierno Digital presentan una oportunidad para mejorar la interacción con el ciudadano, modernizar procesos y adoptar buenas prácticas institucionales para lograr resultados esperados y sostenibles en atención a los sectores clave de la economía y de la sociedad”

The Innovation Imperative in the Public Sector



Según la OCDE²⁴, el abordaje del desafío de la innovación requiere de un enfoque sistémico en la gente asociada, la información que utilizan, las formas en que colaboran, así como las regulaciones y procesos que gobiernan sus labores:

Acción 1. Las Personas

Los gobiernos deben invertir en la capacidad y habilidades de los funcionarios como catalizadores de la innovación. Esto incluye el desarrollo de la cultura, incentivos y normas que faciliten nuevas formas de trabajar.

Acción 2. El Conocimiento

Los gobiernos deben facilitar el libre flujo de información, datos y conocimiento dentro del sector público y utilizarlo para responder creativamente a los nuevos desafíos y oportunidades.

Acción 3. Trabajo Conjunto

Los gobiernos deben avanzar en nuevas estructuras organizacionales y apalancar alianzas para mejorar los métodos y herramientas, compartir riesgos y encaminar la información y recursos disponibles para innovar.

Acción 4. Reglas y Procesos

Los gobiernos deben asegurarse que las reglas y procesos internos estén equilibrados en su capacidad para mitigar riesgos, mientras se protegen los recursos y se habilita la innovación.

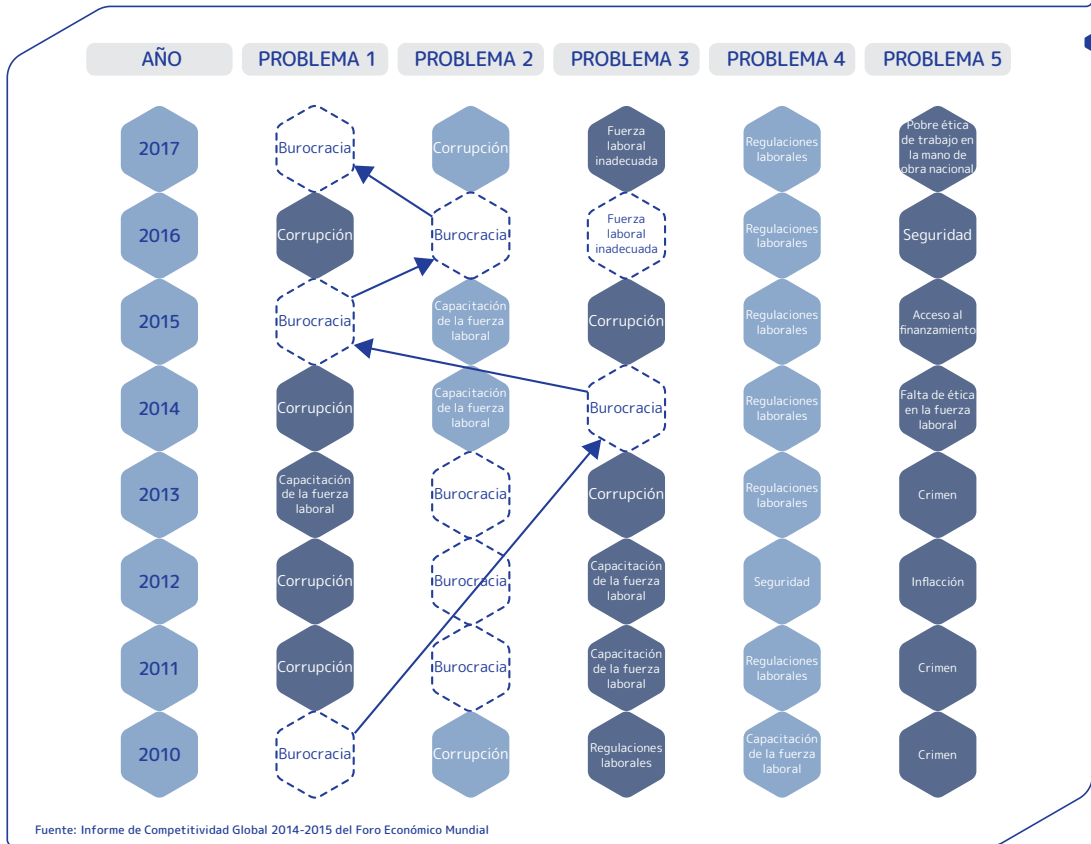
Abordar este conjunto de acciones, en un entorno como el sector público, no es una tarea sencilla. Las personas y las instituciones se aferran a los procedimientos y mecanismos de actuación “de toda la vida” y la gestión del cambio es prácticamente imposible.

Cuando los funcionarios tratan de implantar una herramienta tecnológica se basan en sistematizar los procesos de trabajo existentes, facilitando el seguimiento de tareas, flujos de trabajo, simplificar la gestión de documentos, pero realmente no se aborda desde una visión modernizadora de “revolucionar y cambiar la forma de trabajar”.

Las excusas son numerosas, la definición de puestos de trabajo y perfiles, las competencias de las instituciones, los solapes entre ellas, los esquemas organizativos, leyes, normas,... impiden que en la Modernización haya realmente transformación.

24. https://read.oecd-ilibrary.org/governance/the-innovation-imperative-in-the-public-sector_9789264236561-en#page37

Problemas para la Competitividad de la ec Panameña



Queda por tanto un área para desarrollar iniciativas en ese sentido en el futuro, un trabajo previo de innovación gubernamental a la tecnología.

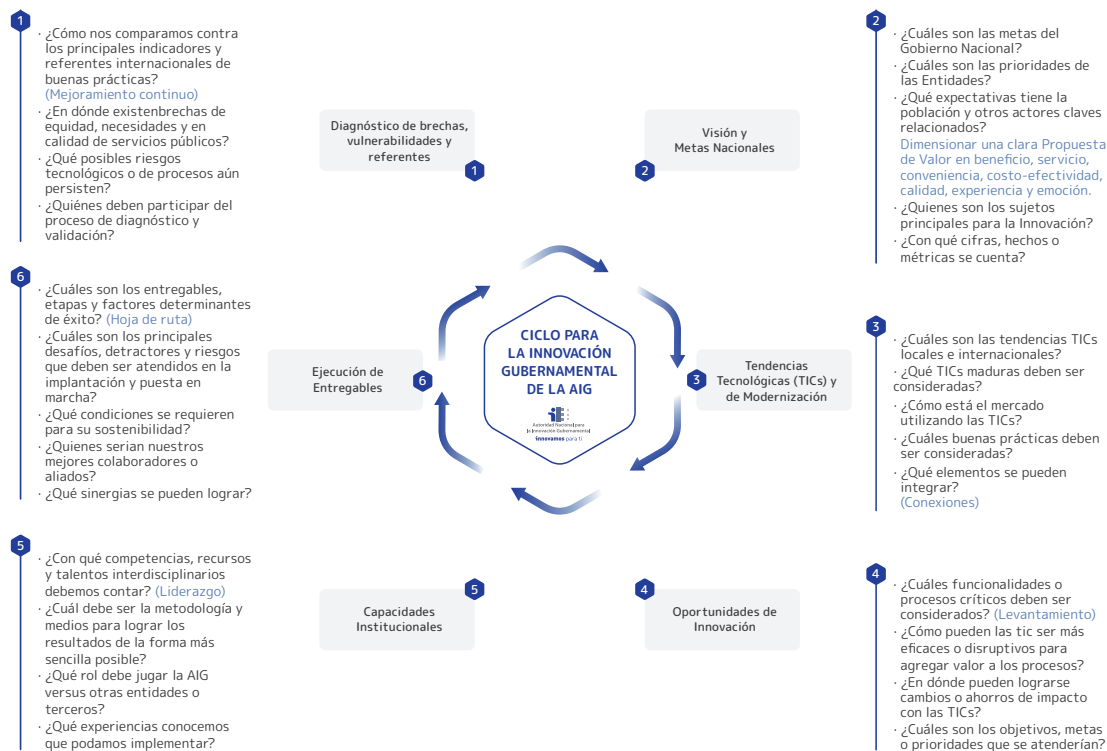
La AIG trata de potenciar y generar palancas sobre estas 4 acciones, especialmente en dos de ellas, la capacitación y generación de nuevas habilidades en funcionarios, (en las áreas TICs), y el planteamiento de nuevas formas de organización, como forma de transformación gubernamental, con foco en la modernización, y no necesariamente o totalmente apoyadas en tecnología. Ejemplos de este último punto son el uso del 311, Panamá en Línea, SPA, la Nube Gubernamental como plataformas y servicios compartidos.

4.7.1. Ciclo de Innovación en AIG

La AIG ha desarrollado un ciclo para la innovación gubernamental, este ciclo cubre desde los procesos de descubrimiento de las iniciativas más innovadoras para Panamá, a los pasos por los que se debe ir dando para poner en marcha la iniciativa, la consecución de resultados y la retroalimentación del proceso innovador.

El Ciclo de Innovación Gubernamental se usa para fijar las metas de la entidad, su seguimiento y mejora continua, involucrando a todas las direcciones operativas en dicho ciclo, desde la visión y metas del Gobierno, con la participación del Consejo Nacional de Innovación Gubernamental, hasta el diagnóstico de las acciones tomadas, inversiones, y procesos de mejora continua.

Ilustración 18
Ciclo de Innovación Gubernamental de la AIG

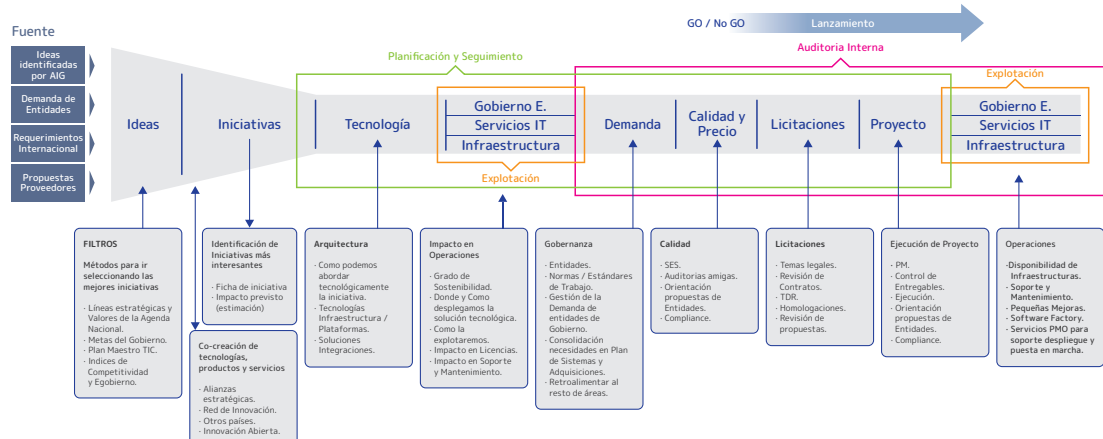


El Ciclo de Innovación Gubernamental determina la nueva estructura, organigrama y forma de trabajar de la AIG iniciado en el presente mandato, alineando los esfuerzos de la organización con las Visión y Metas del Gobierno, la consecución de objetivos tempranos y la mejor operación de los servicios transversales proporcionados por la AIG.

- Se establecieron como marco estratégico la Visión y Metas Nacionales que son prioritarias.
- Se tuvieron en cuenta las Tendencias Tecnológicas y de Modernización dentro del horizonte de planificación de la AIG.
- Se detectaron Oportunidades de Innovación aplicando las TICs que estén suficientemente maduras para ser implementadas.
- Se estudiaron las capacidades institucionales y se pensó un plan para fortalecerlas. Se estudió la capacidad de ejecución para mejorar su implementación con unos Entregables de mayor calidad y con mejor “Time to Market”.
- Se ha tenido en cuenta disponer métricas para la medición de progreso y conocimiento de buenas prácticas internacionales, lo cual nos permitirá efectuar un diagnóstico de brechas, vulnerabilidades y referentes para cerrar el ciclo de planificación de la Innovación Gubernamental.
- En el año 2015 iniciamos un nuevo ciclo de innovación con el establecimiento de todas las direcciones indicadas y refrendar el trabajo realizado por esta Agenda Estratégica con un nuevo ciclo de innovación más completo e integral.

5.7.2. Metodología de Gestión de la Innovación

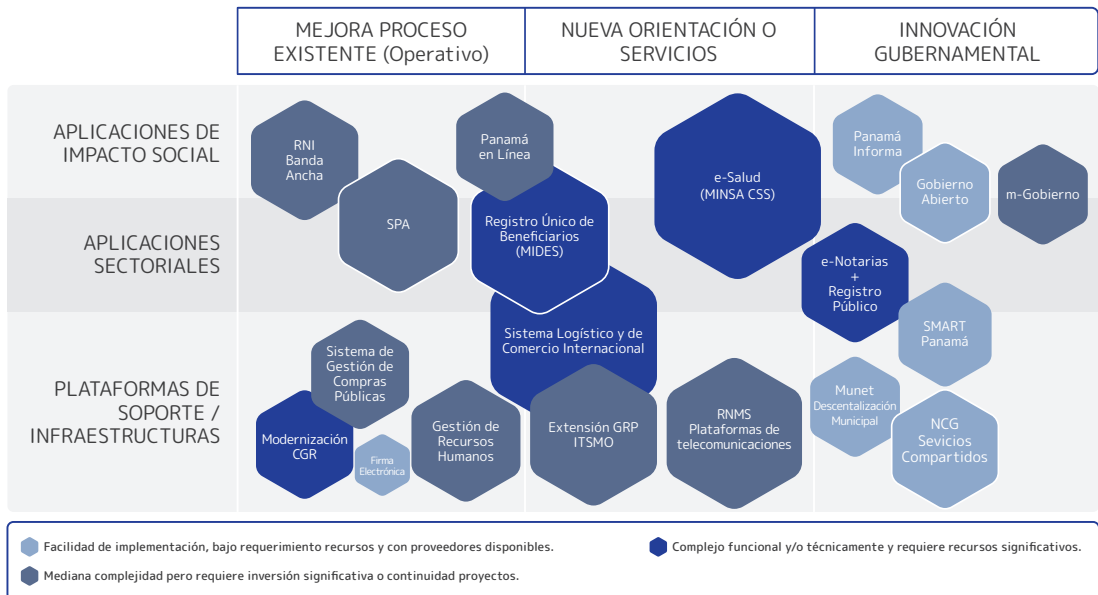
En la presente administración se desarrolló una metodología para la gestión de la innovación interna, basada en una priorización de iniciativas tras el estudio de las mismas desde diversos ángulos o perspectivas (viabilidad, sostenibilidad, impacto en la transformación del gobierno, encaje en las plataformas,...) y la participación de todas las direcciones internas de la AIG. Este se llamó “tubo de innovación”:



4.7.3. Proyectos de Innovación

La aplicación de esta metodología a iniciativas internas o externas, dio como resultado un conjunto de proyectos a abordar en el corto / mediano plazo:

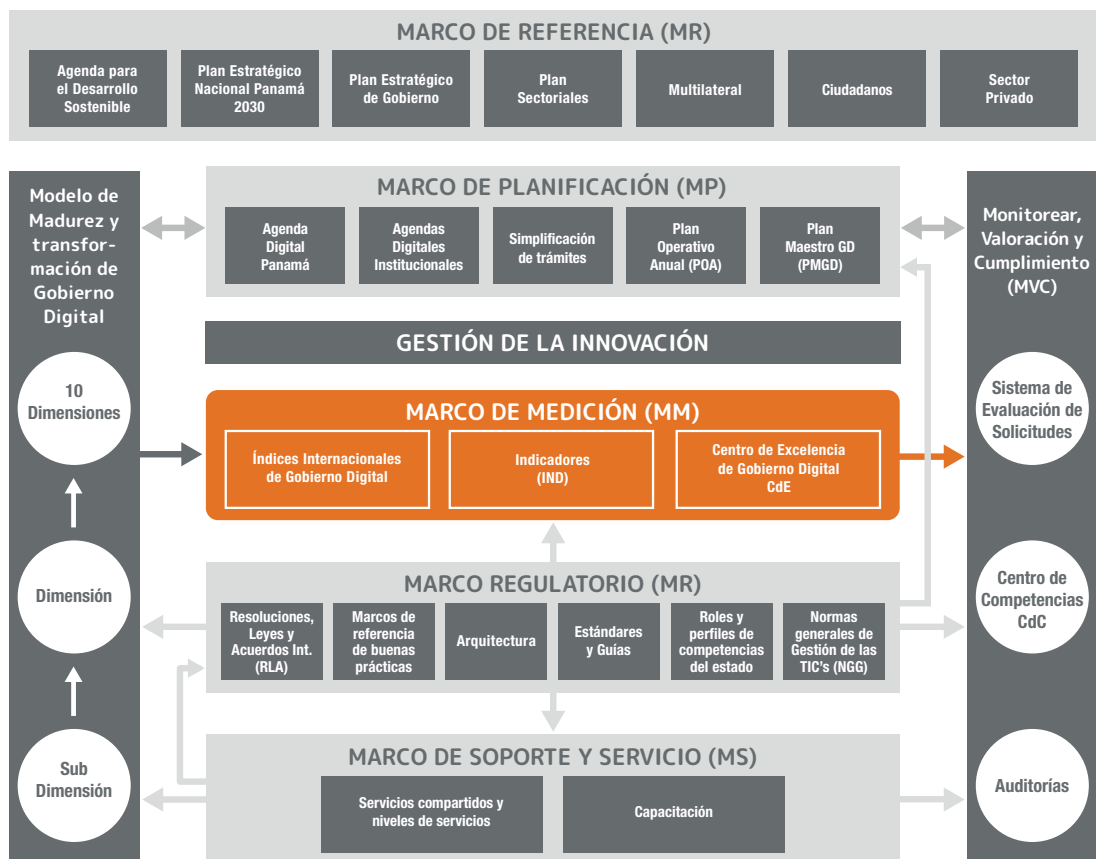
AGENDA DIGITAL ESTRATÉGICA 2014-2019. Plan de Acción, Nuevos Programas



5. Marco de Medición (MM)

El Marco de Medición (MM) es un elemento crítico para poder Monitorear la Gobernanza, acciones y ejecución de la AIG y las entidades en materia de Gobierno Digital. Hasta la fecha no ha habido una política clara en materia de indicadores, e incluso desde un punto de vista internacional no hay un consenso claro en materia de Indicadores.

Ilustración 19
Marco de Medición (MM)



5.1. Índices Internacionales

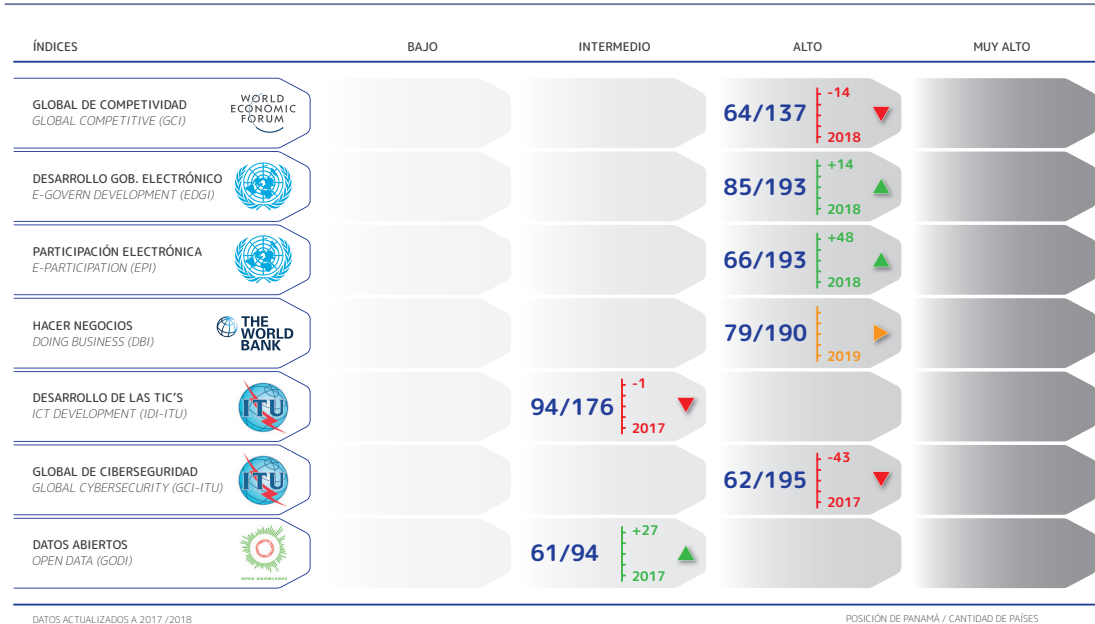
Los índices internacionales permiten una comparativa de países en relación a diversos aspectos competitividad, tecnología, facilidad de efectuar negocio, incluso del grado de innovación o la aplicación del Gobierno Digital en sus distintas dimensiones, cumplimiento de objetivos sociales y ODS.

Como expresábamos en el análisis de la AIG en su artículo 3 de la ley 65 (punto 10), esta entidad vigilará los índices de competitividad y su impacto de manera compartida con la Secretaría de Competitividad, al mismo tiempo se presta atención especial a los índices relacionados con Gobierno Electrónico y/o Digital, o los índices relacionados con el uso de las TICs.

No todos los índices está alineados entre si, y en algunos casos pueden ofrecer imágenes contradictorias sobre una realidad, al mismo tiempo las metodologías de cálculo son distintas y la forma de obtener la medición también, por eso desde la AIG estamos dando un seguimiento individual, colaborando con otras entidades de Gobierno en la observancia de algunos de ellos.

El listado de los principales índices internacionales lo encontramos en el siguiente cuadro que expresa cada índice, la posición que ocupa Panamá en el último año de publicación del índice, sobre el total de países y el cambio con respecto a la anterior publicación.

Ilustración 20
Situación de Panamá en los principales Índices



5.2. Índice de Gobierno Electrónico

Desde el año 2005 UNPAN publica el libro “**United Nations E-Government Survey**” entregando un ranking por país (comparando 192 países del mundo) sobre “**El índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico**”, The United Nations eGovernment Development Index (EGDI).

Este informe presenta una evaluación sistémica de cómo los gobiernos utilizan la Información y las Comunicaciones (TICs) para facilitar el acceso e inclusión para todos. Cada estudio bianual ofrece ideas sobre las diferentes estrategias y temas comunes de desarrollo del gobierno electrónico en las regiones. Mediante el estudio de los patrones generales de uso de e-gobierno, que identifica a los países que han asumido un papel de liderazgo en la promoción del gobierno electrónico para el Desarrollo y aquellos en los que el potencial de las TICs para el desarrollo aún no ha sido explotado.

Las encuestas tienen como objetivo informar y mejorar la comprensión de los responsables políticos en sus compromisos de los programas de gobierno electrónico.

Es una herramienta útil para los funcionarios gubernamentales, investigadores, y los representantes de la sociedad civil y el sector privado para obtener una comprensión más profunda de la posición relativa de un país en relación con el resto de las economías mundiales.

La Encuesta de Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas para el 2018²⁵ está alineada con la implementación de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los gobiernos tienen la responsabilidad fundamental de aplicar políticas y medidas para crear resiliencia y ayudar a los más afectados por los impactos en la consecución de los ODS. Deben encontrar formas de anticipar los desastres y las crisis y reducir su impacto. Los gobiernos utilizan cada vez más las tecnologías digitales para enfrentar los desastres y otras crisis a fin de mejorar la resiliencia de las comunidades. Al mismo tiempo, el desarrollo de las TICs ha agregado una nueva dimensión de vulnerabilidad. Esto requiere reforzar la resiliencia en otras áreas en donde los gobiernos no siempre están bien equipados.

También se exhorta a los gobiernos a encontrar formas de garantizar buenos estándares y salvaguardas en los servicios públicos en línea, como la salud digital, mientras que se trabaja estrechamente con el sector privado. En general, en la sociedad de la información, es importante avanzar hacia un enfoque en el que las preocupaciones sobre la construcción de resiliencia, el desarrollo sostenible y el no dejar a nadie atrás estén incorporadas en el desarrollo del gobierno electrónico. La encuesta 2018 explora cómo moverse en esta dirección, en el contexto de un análisis de las tendencias en el desarrollo del gobierno electrónico en todo el mundo basado en el EGDI.

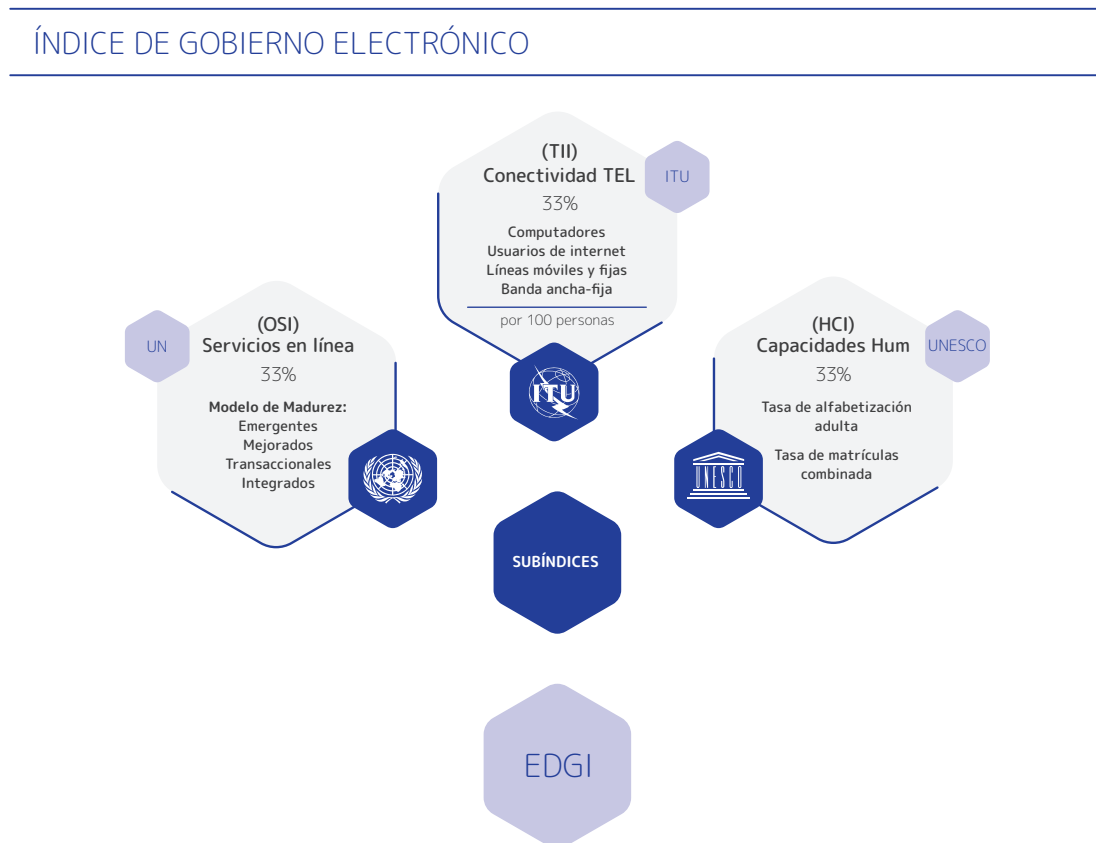
25. https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf

El EGDI es un marcador global de la voluntad y la capacidad de las administraciones nacionales para utilizar la tecnología en línea y móviles en la ejecución de las funciones gubernamentales. Se basa en un estudio exhaustivo de la presencia en línea de los 192 Estados miembros. Los resultados se tabulan y se combinan con un conjunto de indicadores que contiene la capacidad del país para participar en la sociedad de la información, sin el cual los esfuerzos de desarrollo gobierno electrónico serían de utilidad inmediata limitada.

El índice de desarrollo del gobierno electrónico no está diseñado para capturar el desarrollo de e-gobierno en un sentido absoluto. Por el contrario, las tasas de índice de desempeño de los gobiernos nacionales respecto al otro. El valor máximo posible es uno y el mínimo es cero.

Matemáticamente el EDGI es un promedio ponderado de las tres puntuaciones normalizadas y dimensiones más importantes de la Administración Electrónica: Alcance, Calidad de los Servicios en Línea (OSI 34%), Conectividad de las Telecomunicaciones (TII 33%) y las Capacidades Humanas (HCI 33%).

Ilustración 21
Índice de Gobierno Electrónico



Índice Servicios en línea, estos servicios están escogidos por el modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital definido por Naciones Unidas, y recopilados por una encuesta con voluntarios de Naciones Unidas.

Índice Infraestructura Telecomunicaciones, recopilado por la ITU (International Telecommunications Unit) refleja el estado de conectividad de telecomunicaciones de un país, basado en el número de líneas de teléfono, celulares, banda ancha residencial existentes en el territorio.

Índice Capital Humano, recopilado por la UNESCO refleja el capital humano con el que dispone un país, basado principalmente en el grado de matriculaciones, y analfabetismo de la sociedad.

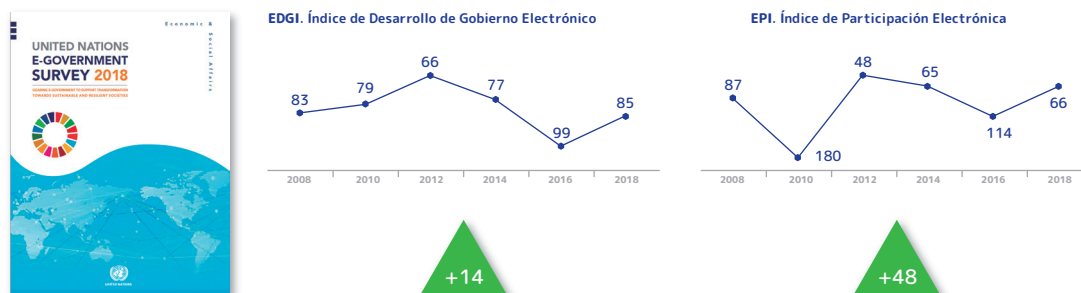
Índice agregado sobre Participación Ciudadana (no compone el EGDI) se obtiene adicionalmente sobre el grado de participación ciudadana.. Examina el número de servicios en línea que proporcionan información al ciudadano, (e-information sharing), aquellos que animan al ciudadano a participar y deliberar en políticas públicas, (e-consultation), y aquellos que empoderan a los ciudadanos en el co-diseño de las políticas, (e-decision making).

Por primera vez se ha realizado un piloto sobre administraciones locales (LOSI) teniendo en cuenta que muchos servicios al ciudadano se prestan desde los municipios y administraciones locales, al mismo tiempo, en la encuesta del 2018 se está realizando un esfuerzo importante para alinearse con los Objetivos 2030 (ADS) y la última encuesta tiene capítulos específicos para:

- (1) Generar sociedad sostenibles y resilentes a través del Gobierno Electrónico.
- (2) No dejar a “nadie atrás” como objetivo para reducir la brecha digital.
- (3) Fuerte foco en Ciberseguridad para construir un eGobierno más resilente.
- (4) Gestión de Catástrofes / Emergencias con apoyo en la tecnología.

En el caso de Panamá se ha mejorado sustancialmente la posición con respecto a la encuesta de 2016:

Ilustración 22
Evolución EDGI y EPI para Panamá



5.3. Índice de Competitividad Global

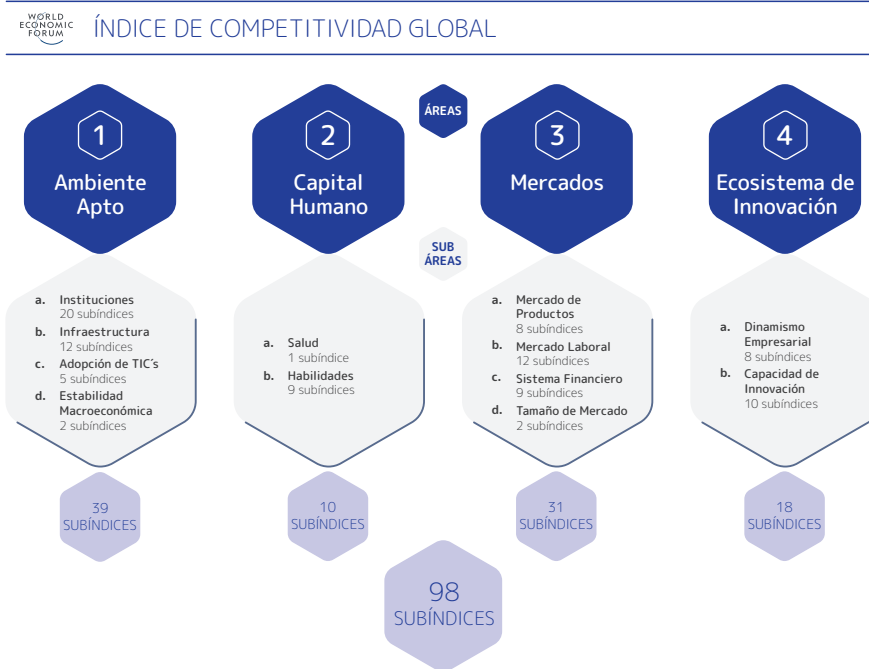
El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) publica cada año el Índice de Competitividad Global (ICG), en donde en su última edición (2018) compara 137 economías. Esta institución define la competitividad como el “conjunto de instituciones, políticas, y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, lo que a su vez establece el nivel de prosperidad que el país puede lograr”.

En el presente informe el índice de competitividad (CGI) se enfoca al impacto del Capital Humano, Innovación, Resiliencia y Agilidad, capturados u observados desde una serie de nuevos pero importantes conceptos, por ejemplo cultura empresarial, adopción de ideas disruptivas, colaboración de stakeholders, meritocracia, confianza social,

Cambia la forma de cálculo sobre un indicador de progreso 100, cada indicador normalmente representa un objetivo de política para el gobierno y trata de no ser una competencia entre países,

Así calculado se obtienen 98 subíndices organizados en 12 pilares sobre 4 grandes áreas de trabajo en el GCI 4.0.

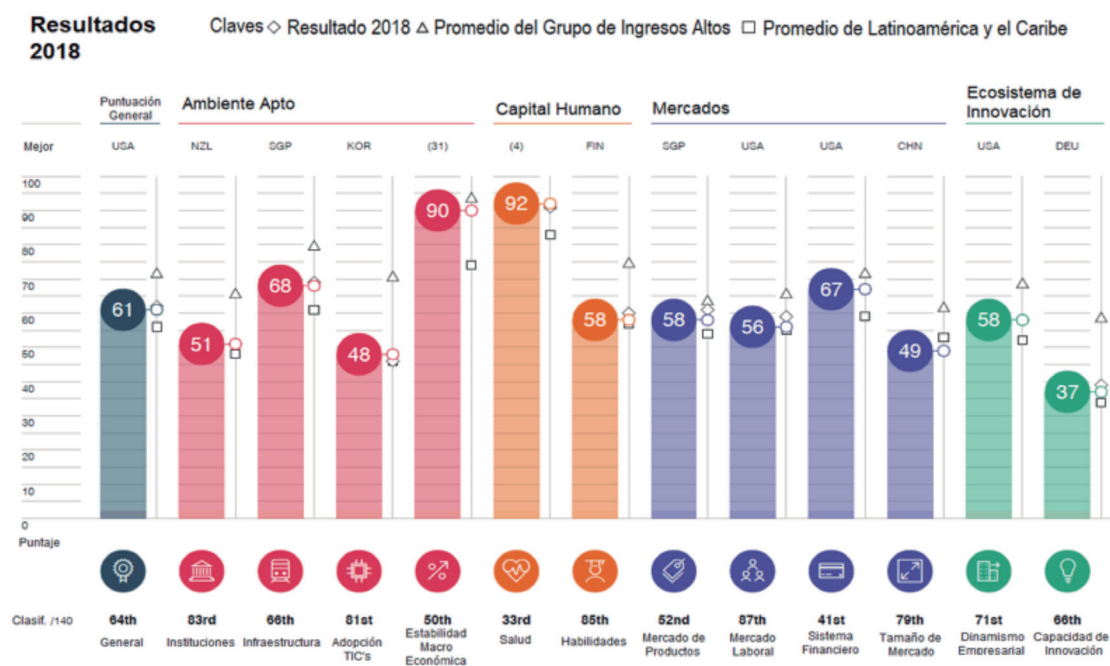
Ilustración 23



El nuevo índice trata de reflejar la complejidad de la priorización de políticas al igualar el peso de los pilares entre si, en vez de valorar el estado actual de desarrollo de cada país. Así se iguala a las economías en un campo de juego común, para que definan su camino hacia el crecimiento, valorando aquellas que tengan un enfoque holístico hacia la mejora de la competitividad.

En el último informe del WEF sobre la Competitividad Global 2018-19²⁶ posiciona a Panamá en el puesto 64 de un total de 140 economías estudiadas.

Entre los aspectos más negativos de Panamá para la competitividad encontramos la ineficiencia de la burocracia gubernamental, la corrupción, una baja adopción de la tecnología y la mano de obra no cualificada con una restrictiva política laboral, lo que impacta en una baja capacidad de innovar.



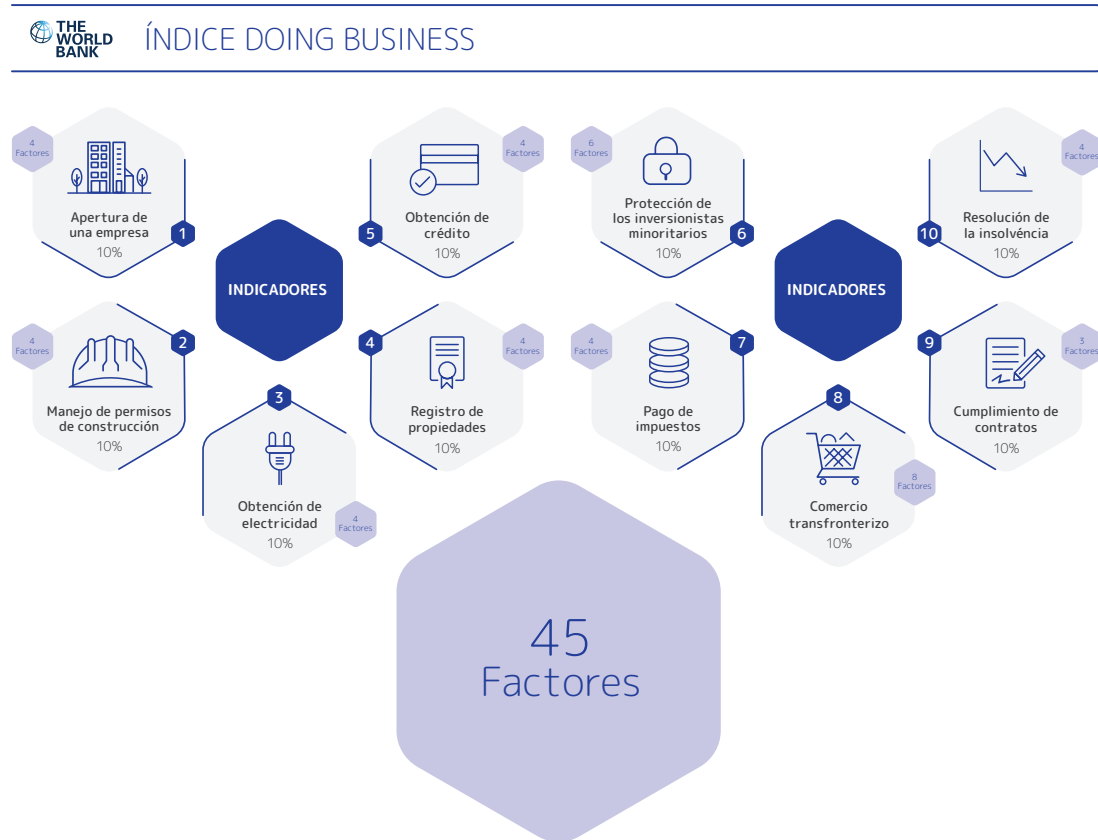
26. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/country-economy-profiles/#economy=PAN>

5.4. Doing Business

Cada año el BM da a conocer el Reporte de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business), que incluye un índice para medir las regulaciones que favorecen o restringen la actividad empresarial. En su última edición (2018), se evaluaron 190 economías.

Este índice sólo mide un aspecto de varios que integran la competitividad: la facilidad para hacer negocios. Evalúa 10 indicadores que afectan el ciclo de vida de una empresa, que para efectos del cálculo del ranking general cada uno tiene un peso de 10%.

Ilustración 24
Doing Business Index



La calificación obtenida en los indicadores se basa en la distancia a la frontera, es decir, la distancia que separa a cada una de las economías respecto a las mejor evaluadas, en una escala del 0 al 100. Los indicadores están integrados por 45 factores relacionados con las regulaciones vigentes en diversas materias, en consultas a autoridades de los diferentes niveles de gobierno y del poder judicial, así como la opinión de expertos en la materia (abogados, contadores, ingenieros y notarios), en las principales ciudades de cada país evaluado.

El resumen este año para Panamá ha sido el siguiente:

Resumen Doing Business Report 2018 - World Bank

✓ Reform making it easier to do business ✗ Change making it more difficult to do business

PANAMA		Latin America & Caribbean		GNI per capita (US\$)	
Ease of doing business rank (1-190)		Overall distance to frontier (DTF) score (0-100)		Population	
		79	65.27	12,140	4,034,119
Starting a business (rank)	39	Getting credit (rank)	29	Trading across borders (rank)	54
DTF score for starting a business (0-100)	92.02	DTF score for getting credit (0-100)	75.00	DTF score for trading across borders (0-100)	85.47
Procedures (number)	5	Strength of legal rights index (0-12)	7	Time to export	
Time (days)	6	Depth of credit information index (0-8)	8	Documentary compliance (hours)	6
Cost (% of income per capita)	5.7	Credit bureau coverage (% of adults)	66.8	Border compliance (hours)	24
Minimum capital (% of income per capita)	0.0	Credit registry coverage (% of adults)	0.0	Cost to export	
				Documentary compliance (US\$)	60
Dealing with construction permits (rank)	88	Protecting minority investors (rank)	96	Border compliance (US\$)	270
DTF score for dealing with construction permits (0-100)	68.16	DTF score for protecting minority investors (0-100)	51.67	Time to import	
Procedures (number)	18	Extent of disclosure index (0-10)	4	Documentary compliance (hours)	6
Time (days)	105	Extent of director liability index (0-10)	4	Border compliance (hours)	24
Cost (% of warehouse value)	2.5	Ease of shareholder suits index (0-10)	8	Cost to import	
Building quality control index (0-15)	9.0	Extent of shareholder rights index (0-10)	8	Documentary compliance (US\$)	50
		Extent of ownership and control index (0-10)	1	Border compliance (US\$)	490
Getting electricity (rank)	18	Extent of corporate transparency index (0-10)	6		
DTF score for getting electricity (0-100)	89.77			Enforcing contracts (rank)	148
Procedures (number)	5	Paying taxes (rank)	180	DTF score for enforcing contracts (0-100)	46.19
Time (days)	35	DTF score for paying taxes (0-100)	39.66	Time (days)	790
Cost (% of income per capita)	17.2	Payments (number per year)	52	Cost (% of claim)	38.0
Reliability of supply and transparency of tariffs index (0-8)	8	Time (hours per year)	417	Quality of judicial processes index (0-18)	6.5
		Total tax and contribution rate (% of profit)	37.2		
Registering property (rank)	83	Postfiling index (0-100)	12.84	✓ Resolving insolvency (rank)	107
DTF score for registering property (0-100)	65.17			DTF score for resolving insolvency (0-100)	39.59
Procedures (number)	7			Time (years)	2.5
Time (days)	22.5			Cost (% of estate)	25.0
Cost (% of property value)	2.4			Recovery rate (cents on the dollar)	27.1
Quality of land administration index (0-30)	11.0			Strength of insolvency framework index (0-16)	8.0

El CNC realizó un informe²⁷ sobre la posición de Panamá en el Doing Business 2018:

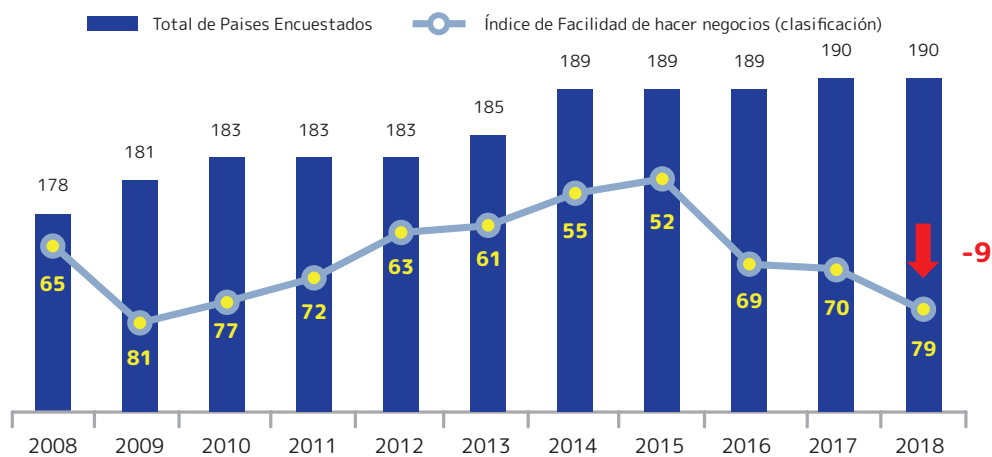
Panamá alcanzó la posición 79 entre 190 economías evaluadas, descendiendo 9 posiciones en relación con el año anterior, cuando alcanzó la posición 70. La caída es un llamado de alerta al país y brindan las áreas a mejorar.

27. <http://www.cncpanama.org/cnc/index.php/cad/category/130-medicion-e-indicadores?download=2090:competitividad-al-dia-no-336-resultados-de-panama-en-el-indice-de-doing-business-2017-2018-del-banco-mundial>

Durante las últimas 3 mediciones del Índice de Hacer Negocios del Banco Mundial, Panamá ha descendido 27 posiciones pasando de la posición 52 en la clasificación del año 2015 a la posición 79 para la medición 2018. Panamá lidera la región centroamericana, destacándose en Latinoamérica y el Caribe en indicadores como: obtención de electricidad, registro de propiedades, obtención de crédito y cumplimiento de contrato. Sin embargo, en la posición actual hubo caídas representativas en indicadores: protección de los inversores, manejo de contratos y pago de impuestos.

Panamá ha realizado esfuerzos consistentes en el desarrollo de la competitividad nacional y ambiente de negocios. Los mismos se han reflejado entre otras cosas en iniciativas tales como, incentivos a las inversiones, protección a los derechos de propiedad, la calidad de la infraestructura portuaria y aeroportuaria, la sofisticación de su mercado financiero en casi todas las áreas, la disponibilidad de las últimas tecnologías y la disminución de los tiempos y los requisitos para abrir una empresa, entre otros.

Resultados Obtenidos por Panamá "Doing Business"



Fuente: World Bank - Doing Business Index Report 2008 al 2018

Panamá ha realizado sus reformas, producto de lo cual se han dado los avances, entre las principales reformas y buenas políticas puestas en práctica están:

Cierre de una empresa (Resolución de insolvencia)

Panamá hizo más fácil resolver la insolvencia mediante la adopción de una nueva ley de insolvencia que introduce un procedimiento de reorganización y facilita la continuación de los negocios del deudor durante los procedimientos de insolvencia. La nueva ley también permite a los acreedores una mayor participación en las decisiones importantes durante los procedimientos de insolvencia y regula a los practicantes de la insolvencia.

Obtención de Electricidad.

El índice de fiabilidad del suministro y transparencia de las tarifas se aumentó y logramos la mejor posición de la región.

Resultados destacables

El país continúa consolidando su plataforma como una nación apta y segura para la apertura y expansión de los negocios, ocupando la tercera posición a nivel de Centroamérica y en la séptima posición dentro de la lista de países que componen la región, siendo superada por economías como México (49), Chile (55), Perú (58), Colombia (59), Costa Rica (61) y El Salvador (73).

En el informe se destaca la facilidad de apertura de un negocio en el país, evaluado a través del ranking en la posición 39 entre las demás economías y la primera posición de Latinoamérica. El número de procedimientos dentro de esta evaluación es menor incluso que el promedio de los países de la región, cuando en Panamá el número de procedimientos es 5 con una duración de 6 días, mientras que en la región el número de procedimientos totalizan 8 con 32 días de duración.

En cuando a la obtención de electricidad Panamá ocupa la posición 18 a nivel global y la primera posición de Latinoamérica, seguido por Costa Rica y Guatemala ocupando las posiciones 21 y 36 respectivamente. El número de procedimientos de Panamá es de 5 con una duración de 35 días, mientras que el promedio de la región 5.5 con una duración de 66 días.

Y el comercio transfronterizo en Panamá ocupa la posición 54 entre todas las economías evaluadas y la segunda posición en Latinoamérica superada por El Salvador que ocupa la posición 43. El costo de exportar e importar de Panamá son más bajos que el promedio de la región, en Panamá exportar cuesta B/. 330.00 e importar es B/. 540.00, mientras en la región latinoamericana en promedio para exportar es B/. 636.90 e importar es B/. 803.50.

Desafíos

Panamá cuenta con grandes desafíos en temas que estamos muy rezagados de los principales del mundo y además hemos tenido una caída bastante drástica en la última medición. En cuando al tema pago de impuesto ocupamos la posición 180 y en comparación al año anterior descendimos 10 posiciones, el tema cumplimiento de contratos Panamá ocupa la posición 148 y descendimos 3 posiciones, el tema protección de los inversores se ubica en la posición 96 y descendimos 26 posiciones el área que más cayó.

Otro tema que descendió considerablemente es el manejo de permisos de construcción, donde Panamá ocupa la posición 88 y cayó 15 posiciones en comparación a la medición anterior. Se debe prestar atención a los trámites en el sector de la construcción, ya que se ha tenido una pérdida sustancial en la clasificación y es uno de los sectores claves para el alto crecimiento que ha mantenido Panamá en los últimos años. Este sector también permite la contratación de gran cantidad de mano de obra debido a su dinamismo y mejora en la infraestructura a nivel nación.

5.5. Otros Índices

5.5.1. ICT Development Index

El ICT Index (IDI) está publicado por la United Nations International Telecommunication Union y mide el nivel de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en los países del mundo y compara los progresos realizados en la reducción de la brecha digital.

Está basado en información acordada internacionalmente y basada en indicadores de las tecnologías de la comunicación (TICs), esto lo convierte en una herramienta valiosa para comparar (benchmark) los indicadores más relevantes de la Sociedad de la Información. Así el IDI se convierte en una herramienta para Gobierno, Operadores, Agencias de Desarrollo, investigadores que pueden usar estas medidas para comparar la brecha digital y el rendimiento de las ICT entre los diferentes países.

Tiene 3 grandes áreas de estudio:

- Accesos (6 métricas)
- Utilización (3 métricas)
- Capacitación (3 métricas)

Panamá descendió 1 posición con respecto a la última medición (2016)²⁸

28. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_ES_S.pdf

5.5.2. Global Cybersecurity Index

GCI 2017 ²⁹ elaborado por la **ITU International Telecommunication Union**, mide el compromiso de los países con la seguridad cibernética y les ayuda a identificar áreas de mejora. Además, mide el compromiso de los Estados Miembros con la seguridad cibernética a fin de aumentar la concienciación.

Tiene 5 grandes pilares:

1. Medidas Jurídicas

Medidas basadas en la existencia de instituciones legales y frameworks de trabajo relacionados con la Ciberseguridad y el Cibercrimen y el entrenamiento y capacitación en Ciberseguridad.

2. Medidas Técnicas

Medidas basadas en la existencia de instituciones técnicas y framework de trabajo relacionados con Ciberseguridad (CIRT Nacional, CIRT Governamental y/o sectorial, estándares para organizaciones, estándares para certificación de profesionales y protección infantil online).

3. Medidas Organizativas

Medidas basadas en la existencia de coordinación de las políticas de instituciones y estrategias para el desarrollo de la ciberseguridad a nivel nacional. (Estrategía, Agencia Responsable y Gobernanza, Métricas de Ciberseguridad).

4. Creación de Capacidades

Medidas basadas en la existencia de investigación y desarrollo, educación y programas de entrenamiento, profesionales certificados y agencias del sector público que desarrollan la generación de capacidades. (Cuerpos para Estandarización, Buenas Prácticas, R&D Programas, Campañas de Concienciación Pública, Cursos de entrenamiento profesional, Mecanismos de Incentivos, Industria TICs país).

5. Cooperación Internacional

Medidas basadas en la existencia de acuerdos, partnerships, frameworks de trabajo y redes para compartir información.

Panamá obtuvo la posición **62 del mundo, y la séptima en el continente americano**, según la propia publicación el GCI 2014 y GCI 2017 no son directamente comparables debido a un cambio en la metodología de elaboración, por la misma clasificación Panamá se encuentra en un grupo de 77 países (“maturing stage”) que han desarrollado compromisos complejos, y están involucrados en programas de ciberseguridad e iniciativas.

29. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-PDF-E.pdf

5.5.3. Open Data Index

El OPI elaborado por la **OKF Open Knowledge Foundation**³⁰ mide el nivel de apertura de información de los países en el mundo basándose en los resultados se publica en el censo Open Data Census - informe de datos recopilados gracias a la ayuda y contribución de los ciudadanos y profesionales de la comunidad open data mundial.

Panamá ascendió 18 posiciones con respecto a la última medición (2016) con la posición **61 del índice con una puntuación de 25%**.³¹

A cada Conjunto de datos le evalúan 6 aspectos (CUMPLE/NO CUMPLE)³²:

1. ¿Los datos tienen licencias abiertas / en el dominio público?.
2. ¿En qué formato están los datos?.
3. ¿Todos los datos se pueden descargar de una URL a la vez?.
4. ¿Los datos están actualizados?.
5. ¿Los datos están disponibles en línea sin barreras burocráticas?.
6. ¿Los datos están disponibles gratuitamente?.

Los conjuntos de Datos evaluados son:

1. Estadísticas Nacionales.
2. Presupuesto del Gobierno.
3. Proyectos de Ley.
4. Adquisición.
5. Resultado de Elecciones.
6. Mapa Nacional.
7. Pronóstico del Tiempo.
8. Calidad del Aire.
9. Registro de Empresas.
10. Ubicación.
11. Calidad del Agua.
12. Propiedad de la Tierra.
13. Gastos Gubernamentales.

30. <https://index.okfn.org/>

31. <https://index.okfn.org/place/pa/>

32. <https://index.okfn.org/methodology/>

5.5.4. Índice de Innovación Global

El Índice Mundial de Innovación 2018 (Global Innovation Index) proporciona indicadores detallados de los resultados de la innovación en 126 países y economías de todo el mundo. Por medio de sus 80 indicadores se explora la innovación desde una perspectiva amplia, que incluye el entorno político, la educación, la infraestructura y el desarrollo empresarial.

El Índice 2018 analiza el panorama de la innovación energética de la próxima década e identifica posibles avances en ámbitos como el de la producción, el almacenamiento, la distribución y el consumo de energía. También examina la forma en que se producen los avances en innovación en el nivel de base y describe el auge de los sistemas de energías renovables a pequeña escala.

El último informe de competitividad del WEF destaca como aspecto negativo la baja capacidad de innovación, por lo que se analiza la posibilidad de incluir este índice en los índices de seguimiento país por parte de la AIG.

Ilustración 25
Índice Innovación Global - Panamá

PANAMA				GII 2018 rank				
				70				
Output rank	Input rank	Income	Region	Efficiency ratio	Population (mn)	GDP, PPP\$	GDP per capita, PPP\$	GII 2017 rank
66	78	Upper-middle	LCN	64	41	99.4	25,351.3	63
Institutions63.6 58				Business sophistication20.4 113				
11	Political environment	5.81	50	5.1	Knowledge workers	2.27	85	○
1.11	Political stability & safety	7.47	42	5.11	Knowledge intensive employment, %	25.55	55	○
1.12	Government effectiveness	4.98	58	5.12	Firms offering formal training, % firms	11.0	87	○
1.2	Regulatory environment	46.8	63	5.13	GERD performed by business, % GDP	0.0	88	○
1.2.1	Regulatory quality	53.3	54	5.14	GERD financed by business, %	10.8	73	○
1.2.2	Rule of law	44.6	59	5.15	Female employment/women degrees, %	16.5	25	○
1.2.3	Cost of redundancy (dismissal, salary weeks)	381	70	5.2	Innovation strategies	20.8	101	○
1.3	Business environment	65.8	76	5.2.1	University/industry research collaboration	38.5	76	○
1.3.1	Ease of starting a business	92.0	35	5.2.2	State of cluster development	5.11	45	○
1.3.2	Ease of resolving insolvency	39.6	94	5.2.3	GERD financed by abroad, %	0.3	96	○
				5.2.4	JV-strategic alliance deals/bn PPP\$ GDP	0.0	101	○
				5.2.5	Patent families 2+ offices/bn PPP\$ GDP	0.1	56	○
				5.3	Knowledge absorption	16.7	121	○
				5.3.1	Intellectual property payments, % total trade	0.2	86	○
				5.3.2	High tech net imports, % total trade	2.8	122	○
				5.3.3	ICT services imports, % total trade	0.4	108	○
				5.3.4	FDI net inflows, % GDP	10.2	13	●●
				5.3.5	Research talent, % in business enterprise	0.9	79	○
Human capital & research19.9 99				Knowledge & technology outputs10.8 118				
2.1	Education	12.4	103	6.1	Knowledge creation	4.3	96	○
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	12	99	6.1.1	Patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.7	76	○
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	0.3	88	6.1.2	PCT patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.1	65	○
2.1.3	School life expectancy year	13.7	79	6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	0.1	61	○
2.1.4	PISA scores in reading, maths & science	n/a	n/a	6.1.4	Scientific & technical articles/bn PPP\$ GDP	3.3	96	○
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	13.3	56	6.1.5	Citable documents H index	10.9	59	○
2.2	Tertiary education	21.0	78	6.2	Knowledge impact	7.4	117	○
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	473	58	6.2.1	Growth rate of PPP\$ GDP/worker, %	n/a	104	○
2.2.2	Graduates in science & engineering, %	172	73	6.2.2	New businesses/10 pop 15-64	0.8	75	○
2.2.3	Tertiary in-bound mobility, %	n/a	n/a	6.2.3	Computer software spending, % GDP	0.2	70	○
2.3	Research & development (R&D)	0.4	113	6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	1.9	88	○
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop	391	93	6.2.5	High- & medium-high-tech manufacturers, %	0.0	91	○
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	0.1	108	6.3	Knowledge diffusion	20.7	60	○
2.3.3	Global R&D operations, top 3, mn US\$	0.0	40	6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.0	86	○
2.3.4	QS university ranking, average score top 3	0.0	78	6.3.2	High tech net exports, % total trade	3.6	41	○
				6.3.3	ICT services exports, % total trade	0.3	75	○
				6.3.4	FDI net outflows, % GDP	1.9	34	●
Infrastructure52.2 39				Creative outputs38.3 40				
3.1	Information & communication technologies (ICTs)	40.6	94	7.1	Intangible assets	44.6	55	○
3.1.1	ICT access	59.5	72	7.1.1	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	54.8	40	○
3.1.2	ICT use	33.2	92	7.1.2	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	0.1	114	○
3.1.3	Government's online services	33.3	104	7.1.3	ICTs & business model creation	69.8	31	●●
3.1.4	E-participation	31.2	101	7.1.4	ICTs & organizational model creation	50.6	37	●
3.2	General infrastructure	64.2	5	7.2	Creative goods & services	38.9	20	●●
3.2.1	Electricity output, kWh/cap	2,698	67	7.2.1	Cultural & creative services exports, % total trade	0.1	56	○
3.2.2	Logistics performance	58.9	39	7.2.2	National feature films/mn pop 15-69	0.4	94	○
3.2.3	Gross capital formation, % GDP	45.3	2	7.2.3	Entertainment & Media markets pop 15-69	0.9	104	○
3.3	Ecological sustainability	51.7	21	7.2.4	Printing & other media, % manufacturing	2.7	9	●●
3.3.1	GDP/int of energy use	18.9	6	7.2.5	Creative goods exports, % total trade	2.6	19	●●
3.3.2	Environmental performance	62.7	50	7.3	Online creativity	2.1	30	○
3.3.3	ISO 14001 environmental certificates/bn PPP\$ GDP	0.3	98	7.3.1	Generic top-level domains (TLDs)/10 pop 15-69	80.5	5	●●
				7.3.2	Country-code TLDs/10 pop 15-69	11	78	○
				7.3.3	Wikipedia editors/mn pop 15-69	14.6	59	○
				7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	9.1	60	○
Market sophistication44.8 74								
4.1	Credit	39.8	53					
4.1.1	Ease of getting credit	78.0	26					
4.1.2	Domestic credit to private sector, % GDP	91.0	31					
4.1.3	Microfinance gross loans, % GDP	0.4	44					
4.2	Investment	38.3	76					
4.2.1	Ease of protecting minority investors	81.7	87					
4.2.2	Market capitalization, % GDP	21.9	56					
4.2.3	Venture capital deals/bn PPP\$ GDP	n/a	n/a					
4.3	Trade, competition, & market scale	56.5	78					
4.3.1	Applied tariff rate, weighted mean, %	5.4	92					
4.3.2	Intensity of local competition	72.1	45					
4.3.3	Domestic market scale, bn PPP\$	99.4	74					

5.5.5. Índice de Progreso Social

Dada la relevancia de los Agenda del Desarrollo Sostenible 2030 se está estudiando la inclusión de determinados índices como el Índice de Progreso Social (**Social Progress Index**), que están alineados con dicha Agenda que en su última versión³³ evaluaba a Panamá con un puesto 40 de un conjunto de 128 países.

Social Progress Index 2018 - Panamá



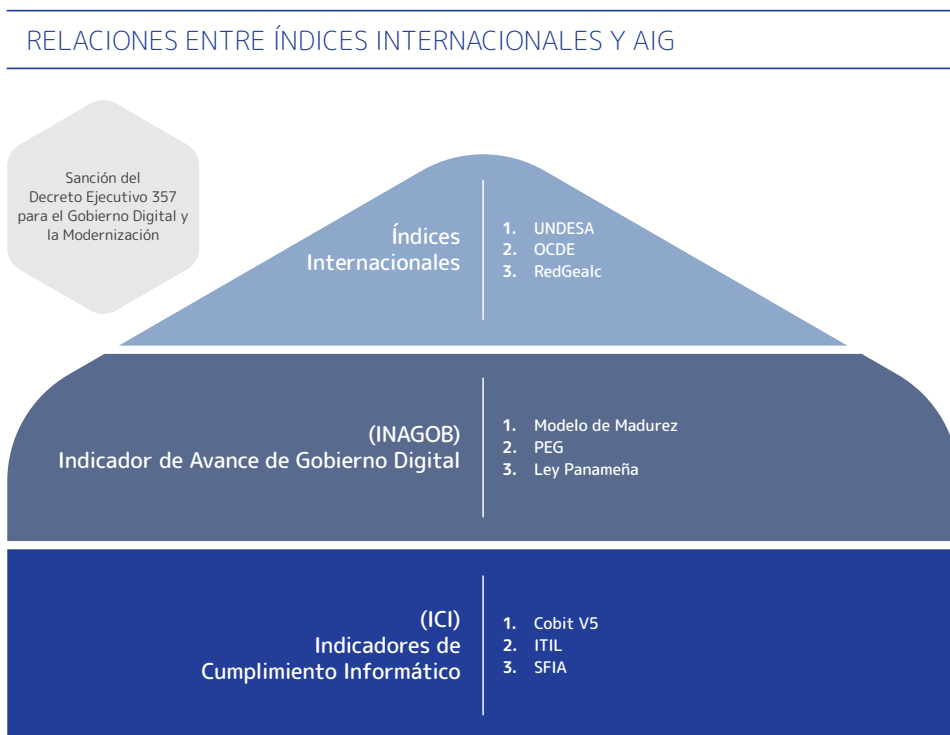
33. <https://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/resources/es/Spanish-2017-Social-Progress-Index-Report.pdf>

5.6. Indicadores de Gobierno Digital

Actualmente la estrategia digital nos mantiene alineados a 3 grupos en donde la base está conformada por las políticas públicas como lo son:

- En la parte superior la identificación y homologación a los índices internacionales como lo son: UNDESA, OCDE y Red Gealc para promover mediciones reales en competitividad, gobierno digital entre otros.
- Indicadores de Avance de Gobierno Digital (INAGOB) en donde se sancionó el Decreto ejecutivo 357 que establece la simplificación de trámites y la medición de avances en esta materia como parte de la estrategia de la modernización gubernamental.
- Indicadores de cumplimiento informáticos (ICI) que se basan en la evaluación del cumplimiento de las normas generales para la gestión de las TIC s en el Estado Panameño.

Ilustración 26
Relación entre Índices Internacionales y AIG



5.7. UNDESA y Red Gealc

El Partnership para la Medición de las TICs para el Desarrollo³⁴ surge como respuesta directa a la petición formulada por la CMSI en 2004 para producir las estadísticas oficiales para monitorear los avances en la sociedad de la información. Ofrece un marco para la coordinación de actividades entre las organizaciones internacionales, regionales y nacionales en la medición de las TICs.

Tiene como gran objetivo mejorar la calidad de la información estadística sobre las TICs, hacerla comparable, evaluar mejor las brechas digitales para ayudar a los gobiernos a diseñar, implementar y monitorear las políticas y proyectos relacionados con las TICs.

El Partnership entonces, define una serie de indicadores clave (core list)³⁵, que se actualiza periódicamente y que ha sido aprobada por la Comisión Estadística de las Naciones Unidas. La lista clave³⁶ ha servido de base para la recopilación de estadísticas comparables en todo el mundo. El Manual para la medición del uso y el acceso a las TICs por los hogares y las personas es el producto de la Partnership en donde se reflejan estos indicadores.

A partir de la discusión del grupo de trabajo, se acordó que cada país tomara las diferentes dimensiones propuestas y llegara a una propuesta de uno o más indicadores. Dado que se busca hacer un marco comparativo entre países, se convidó a cada uno de los países a seleccionar pocos indicadores adicionales. En el 2011 se adicionó un listado de indicadores de **Gobierno Electrónico**.³⁷

Dentro de la Red Gealc se consensuaron una serie de dimensiones de Gobierno Digital en el marco del grupo de trabajo son **Digitalización de trámites, Firma digital, Software público, Interoperabilidad, Uso de e-servicios, Satisfacción con los e-servicios**.

A continuación se presentan las diferentes dimensiones acordadas y los indicadores propuestos para cada una:

Dimensión 1 Digitalización de Trámites	Indicador 1.1: Índice de Digitalización.
Dimensión 2 Firma Digital	Indicador 2.1: Organismos Públicos que utilizan la firma Digital en gestiones Administrativas. Indicador 2.2: Organismos Públicos que utilizan firma electrónica avanzada en gestiones administrativas.
Dimensión 3 Interoperabilidad	Indicador 3.1: Tipo de Servicios de Información para el consumo.
Dimensión 4 Software Público	Indicador 4.1: Existencia de un catálogo de Software Público. Indicador 4.2: Cantidad de Soluciones disponibles en el Catálogo de Software Público.

34. <https://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/0/53100/P53100.xml&xsl=/socinfo/tpl/p1f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl>

35. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/coreindicators/default.aspx>

36. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/coreindicators/Core-List-of-Indicators_March2016.pdf

37. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/coreindicators/Framework_for_a_set_of_E-Government_Core_Indicators_Final_rev1.pdf

Dimensión 5 Uso de e-servicios	Indicador 5.1: Proporción de la Población que usa servicios en línea del gobierno.
Dimensión 6 Satisfacción con los e-Servicios	Dimensión 6: Satisfacción con los e-Servicios. Indicador 6.1: Proporción de Usuarios satisfechos con los e-Servicios desde la demanda.

5.8. INAGOB

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 357 de 2016, aprobó 24 indicadores que serán medidos anualmente en 4 grupos con el objetivo de proveer métricas e indicadores y el establecimiento de la madurez y avance en Gobierno Digital de las instituciones del Estado.

Este juego de indicadores se denomina INAGOB, y actualmente mide el grado de cumplimiento de las entidades de gobierno con la Ley 83, y sitúa a las entidades en una escala de cumplimiento de la Ley, y proporciona información de referencia para el Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital.

El DE 357, artículo 48, en donde se estipula que la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) publicará anualmente en medios, el Indicador de Gobierno Digital y sus avances.

El mismo consistirá en un índice de cumplimiento de cada entidad del Estado de conformidad con los criterios que establezca la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), previo al visto bueno del Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental y según lo preceptuado en la Ley 65 del 30 de octubre de 2009, la Ley 83 de 9 de noviembre de 2012 y sus reglamentos.

5.8.1. Sujeto de Indicadores

La ley 83 del 9 de noviembre de 2012 y Decreto Ejecutivo No. 357 de 9 de agosto de 2016, es aplicable a Ministerios, Entidades autónomas y semiautónomas; a las Corporaciones Municipales, a la Asamblea Nacional y el Órgano Judicial, al igual que a los intermediarios financieros gubernamentales y las empresas donde el Estado es el propietario del 51% de las acciones.

5.8.2. Marco Legal

La Ley 83 del 9 de noviembre de 2012 es la legislación de Gobierno Electrónico de Panamá y establece como obligación la ejecución de los trámites gubernamentales por medios electrónicos, para simplificar los procesos administrativos y lograr mayor eficacia y productividad dentro del Sector Público.

Dicha Ley establece los parámetros legales que deben seguir las entidades del Estado para facilitar y simplificar, por vía de los medios digitales, aquellos trámites que realizan los ciudadanos y empresas, incluyendo la obligatoriedad de las entidades de elaborar anualmente su Agenda Digital, el Plan de

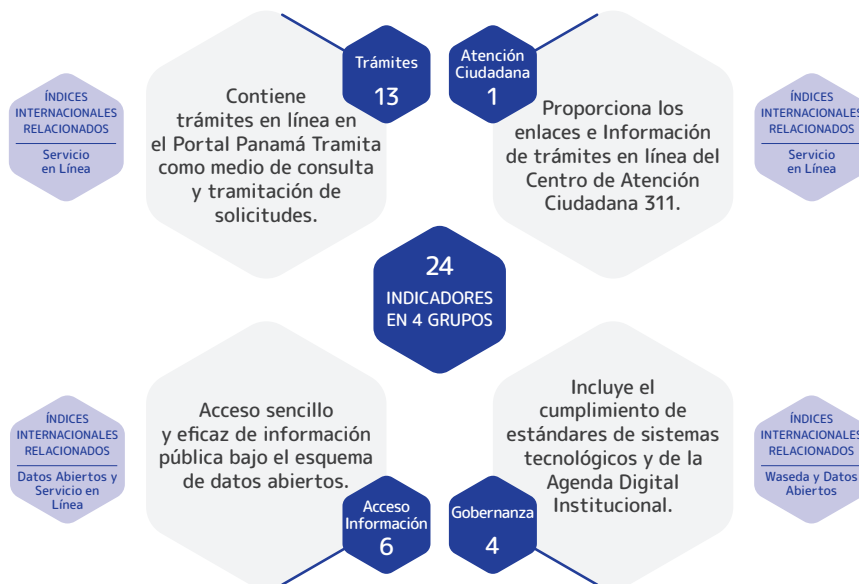
Simplificación de Trámites y el Plan Operativo Anual.

- Decreto ejecutivo No. 357 de 9 de agosto de 2016 que modifica el Decreto ejecutivo No. 719 de 15 de noviembre de 2013 y dictan otras disposiciones para la ejecución de acciones de modernización gubernamental y de Gobierno Digital.
- Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 719 de 15 de noviembre de 2013, se reglamentó la ley 83 de 9 de noviembre de 2012, que regula el uso de medios electrónicos para los trámites gubernamentales y modifica la Ley 65 de 30 de octubre de 2009, que crea la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.
- Decreto 214 del 8 de octubre de 1999 que establece las normas de control interno gubernamental para la República de Panamá.

5.8.3. Framework de Medición

INAGOB mide 24 KPIs divididos en 4 grupos que atiende a los intereses estratégicos de la AIG, (Trámites, Atención Ciudadana, Acceso a la Información y Gobernanza), relacionados siempre al cumplimiento de las normativas relacionadas con la Ley 83 (Ley, Reglamento y Decretos Ejecutivos).

Ilustración 27
Indicadores INAGOB



El objetivo de la medición es:

- Mejorar los servicios, información y trámites ofrecidos a los ciudadanos.
- Incrementar la eficiencia, transparencia y la participación ciudadana.
- Mejorar los procesos y procedimientos del Gobierno para aumentar la calidad de los servicios públicos.
- Identificar fortalezas institucionales y dar seguimiento en puntos a mejorar.
- Alinear con indicadores internacionales, especialmente Red Gealc.

Este control de cumplimiento de la Ley 83 se ejecuta de manera interna por las diferentes direcciones de la AIG en función del área que se trate. Cada KPI tiene una documentación similar a la siguiente ilustración con la identificación del indicador, su responsable, criterios, forma de cálculo, etc

- **KPI:** indica el número del indicador.
- **Objetivo del KPI:** describe el alcance del indicador.
- **Representación del KPI:** Hace referencia del artículo que describe el indicador.
- **Fuente de información.**
- **Categoría:** Indica el grupo que corresponde el indicador.
- **Periodicidad:** Mensual, anual, trimestral.
- **Responsable:** Dirección responsable de entregar la información.
- **Nivel de satisfacción del KPI:** Indica una medida de satisfacción.
- **Nivel de madurez:** Describe si el indicador está contemplado en el Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital
- **Nivel de madurez del KPI:** Describe los diferentes niveles de madurez.
- **Criterios a evaluar:** Detalla los criterios con los que se evalúa el indicador.
- **Organismos internacionales:** Indica si el indicador es contemplada en las mediciones de los organismos internacionales como: Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE), Red de Gobierno electrónico de América Latina y Caribe (RedGealc) y Departamento de asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas (UNDESA).

Ilustración 28
Detalle KPI

Indicador	1. Trámites listados en el Portal Oficial “Panamá Tramita”. Nivel 1
Objetivo del Indicador	La entidad mantiene actualizado el trámite que ofrece y sus requisitos en el Portal Oficial “Panamá Tramita”.
Representación legal	6°, del DE 719, adicionado por el DE N° 357.
Fuente de Información	Portal de Panamá Tramita y validación con las entidades: www.panamatramita.gob.pa
Dimensión	Trámites.
Periodicidad	Anual.
Responsable	Dirección de Gobierno Digital.
Nivel de cumplimiento del indicador	<ul style="list-style-type: none"> · Muy alto cumplimiento (mayor e igual a 75%). · Alto cumplimiento (entre 75% y 50%). · Medio cumplimiento (entre 50% inclusive y 25%). · Bajo cumplimiento (Menor e igual a 25%).
Indicador a nivel	<input checked="" type="checkbox"/> Institucional <input type="checkbox"/> País
Crterios a evaluar:	
1. Cuenta la entidad con todos sus trámites en Panamá Tramita.	
Fórmula de cálculo:	$\% = \frac{(\text{Total de trámites en Panamá Tramita})}{\text{Total de trámites de la entidad}} \times 100$
2. Están actualizados los trámites y sus requerimientos en Panamá Tramita.	
Fórmula de cálculo:	$\% = \frac{(\text{Total de trámites actualizados en Panamá Tramita})}{\text{Total de trámites de la entidad}} \times 100$
Organismos Internacionales:	
Este indicador ha sido contemplado en las mediciones: REDGealc.	

Como resultado de la medición obtuvimos:

- Avance de un 14% en la actualización de trámites de las instituciones del Estado.
- Mejora de un 39% en cuanto a la atención ciudadana por parte de las entidades y Municipios.
- Avance de un 16% en el acceso sencillo y eficaz de información pública bajo el esquema de datos abiertos.
- Se pudo evidenciar avances en cuanto al contenido de Agendas Digitales e iniciativas estratégicas alcanzando un 42% en materia de Gobernanza.

El conjunto de KPIs que se miden en INAGOB son los siguientes:

Ilustración 29
Conjunto KPIS de INAGOB

Trámites	Indicador# 1: Trámites listados en el Portal Oficial “Panamá Tramita” - Nivel 1.
	Indicador# 2: Formulario disponible en el Portal Oficial “Panamá Tramita” - Nivel 2.
	Indicador# 3: Inicio del trámite en línea en el Portal Oficial “Panamá Tramita” - Nivel 3.
	Indicador# 4: Trámite completo con seguimiento en línea en el Portal Oficial “Panamá Tramita” - Nivel 4.
	Indicador# 5: Eliminación del trámite - Nivel 5.
	Indicador# 6: Documentos (resoluciones, notificaciones, paz y salvo, certificaciones, entre otros) firmados electrónicamente.
	Indicador# 7: Documentos firmados electrónicamente por los usuarios.
	Indicador# 8: Excepción a los usuarios de aportar datos y/o documentos que reposen en bases de datos de entidades públicas.
	Indicador# 9: Habilitar diferentes canales o medios para la prestación de trámites.
	Indicador# 10: Uso de la Pasarela y/o Portal Nacional de Pagos.
	Indicador# 11: Realizar pagos por transferencia automática de fondos.
	Indicador# 12: Devolución de documentos a ciudadanos.
	Indicador# 13: Facilitar acceso a datos de la entidad por parte de otras entidades públicas.
Atención ciudadana	Indicador# 14: Propiciar la atención de trámites en línea en el Centro de Atención Ciudadana - 311.
Acceso información	Indicador# 15: Acceso sencillo y eficaz de la información pública en formato de datos abiertos.
	Indicador# 16: Publicaciones electrónicas de actos y comunicaciones en el Portal Oficial “Panamá Tramita” y la página web de la entidad. (*)
	Indicador# 17: Publicaciones de boletines, informes, agendas y memorias publicadas en el portal de la entidad.
	Indicador# 18: Idiomas en la página web.
	Indicador# 19: Facilitar a los usuarios con discapacidad o con dificultades especiales el acceso a la información para trámites en línea.
Gobernanza	Indicador# 20: Cumplimiento de estándares en los sistemas tecnológicos. (*)
	Indicador# 21: Contar con Plan de Sistemas. (*)
	Indicador# 22: Presentar Agenda Digital Institucional.
	Indicador# 23: Presentar Plan Operativo Anual. (*)
	Indicador# 24: Unidad Ejecutora de Gobierno Digital. (*)

(*) Indicadores no contemplados en esta medición.

Parte de ellos están alineados a las dimensiones de Red GEALC, según la siguiente tabla:

Ilustración 30
Relación con Indicadores RED GEALC

RED GEALC
<p>Dimensión 1 Digitalización de Trámites</p> <p>Indicador 1.1: Índice de Digitalización. INAGOBI → 1, 2, 3, 4, 5, 12,</p>
<p>Dimensión 2 Firma Digital</p> <p>Indicador 2.1: Organismo Públicos que utilizan firma digital en gestiones administrativas. INAGOBI → 6, 7</p> <p>Indicador 2.2: Organismo Públicos que utilizan firma electrónica avanzada en gestiones administrativas. INAGOBI → 6, 7</p>
<p>Dimensión 3 Interoperabilidad (IO)</p> <p>Indicador 3.1: Tipo de servicios de Información para el consumo. INAGOBI → 8, 13,</p>
<p>Dimensión 4 Software Público</p> <p>Indicador 4.1: Existencia de un catálogo de software público. SOLCA</p> <p>Indicador 4.2: Cantidad de soluciones disponibles en el catálogo de software público. SOLCA</p>
<p>Dimensión 5 Uso de e-Servicios</p> <p>Indicador 5.1: Proporción de la población que usa servicios en línea del gobierno. INAGOBI → 8, 9, 10, 11 Indicadores de Adopción.</p>
<p>Dimensión 6 Satisfacción con los e-Servicios.</p> <p>Indicador 6.1: Proporción de usuarios satisfechos con los e-Servicios desde la demanda INAGOBI → 8, 9, 10, 11 Indicadores de Adopción</p>

5.9. Índice de Cumplimiento Informático (ICI)

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental ha constituido un Indicador de Cumplimiento de las normas generales para la Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado.

Este Indicador se basa en una auto-evaluación desarrollada por las entidades en relación al cumplimiento de las Normas. Este “Formulario de Autoevaluación” es el elemento con el que se valora el nivel cumplimiento de las reglas y adicionalmente permite visualizar las áreas en que las instituciones están fortalecidas y las que requieren un refuerzo o ayuda adicional, apoyando así a la administración y perfección de la Gestión de TI en las instituciones y el desarrollo de una cultura de Gobernanza de las TICs.

Adicionalmente, los datos recabados son de gran utilidad para la preparación de la Agenda Digital, el Plan de Sistema y el Plan Operativo Anual de cada entidad.

Este cuestionario también ayuda en el Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital de las Instituciones ya que el ICI forma parte de una de las dimensiones del mismo.

5.9.1. Sujeto de Indicadores

La ley 83 del 9 de noviembre de 2012 y Decreto Ejecutivo No. 357 de 9 de agosto de 2016, es aplicable a Ministerios, Entidades autónomas y semiautónomas; a las Corporaciones Municipales, a la Asamblea Nacional y el Órgano Judicial, al igual que a los intermediarios financieros gubernamentales y las empresas donde el Estado es el propietario del 51% de las acciones.

5.9.2. Marco Legal

Que de conformidad con el artículo 3, numeral 11 de la Ley 65 de 30 de octubre de 2009, es facultad de la AIG emitir directrices para establecer los estándares necesarios para el desarrollo y la protección de los sistemas tecnológicos del Estado y velar por su cumplimiento.

Mediante la Resolución 99 del 16 de octubre de 2017, se aprueba el documento titulado:

“NORMAS GENERALES PARA LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs) EN EL ESTADO”

y el mismo es publicado en la Gaceta Oficial Digital 28412-B, el jueves 23 de noviembre de 2017.

5.9.3. Metodología

Para poder aplicar los controles, normativas y procedimientos, las “Normas”, están distribuidas por áreas que permitan garantizar el cumplimiento de la legislación y normativa aplicables, además de permitir gestionar las auditorías sobre el cumplimiento.

El documento totalizan 170 Normas, distribuidas sobre 26 áreas de Cumplimiento, y totaliza 340 puntos.

Ilustración 31
Áreas de Cumplimiento

ÁREAS DE CUMPLIMIENTO		Total Normas	Puntos Máximos
1	Aplicación General	12	24
2	De la Gerencia u Oficinas de TI	7	14
3	Autorizaciones	5	10
4	Gestión de Licencias	7	14
5	Aplicaciones	9	18
6	Adquisición y Mantenimiento de la Estructura Tecnológica	5	10
7	Procedimientos en TI	3	6
8	Administración de los Mantenimientos en los Sistemas	8	16
9	Niveles del Servicio Interno y Relaciones con Terceros	8	16
10	Continuidad del Servicio	7	14
11	Normas de Aplicación en los Equipos Servidores	7	14
12	Administración Integral del Riesgo	2	4
13	Monitoreo de las Bitácoras	5	10
14	Cambios en el Control de Accesos, por Acciones de Personal	5	10
15	Confidencialidad	4	8
16	Gestión del Perímetro de Seguridad	9	18
17	Antivirus Institucional	3	6
18	Tecnología Verde	6	12
19	Uso y Manejo de la Información	5	10
20	Buen Uso y Protección de los Equipos	8	16
21	Control de Accesos, Equipos y Comportamiento	6	12
22	Control de Acceso a los Sistemas y Datos	15	30
23	Accesos y Usos del Internet	6	12
24	Servicio de Correo Electrónico Institucional	4	8
25	Custodia de Datos por Terceros	2	4
26	Consideraciones sobre Servicios de Computación en la Nube	12	24
Total de Normas		170	340
			100%

El procesamiento del cuestionario resulta en la clasificación de las entidades en un ranking de:

Muy alto cumplimiento (>75%).

Alto cumplimiento (entre 50 y 75%).

Medio Cumplimiento (entre 29 y 50%).

Bajo cumplimiento (entre 0 y 29%).

Este índice se obtiene del análisis de las dimensiones correspondientes a varias áreas de las TICs (seguridad, gestión licencias, continuidad del servicio,...), y permite a la AIG hacerse una idea de las iniciativas en la gestión de las TIC's a lanzar o promover (Capacitaciones, Compras, Plataformas de Uso Compartido, etc).

5.10. Centro de Excelencia de Gobierno Electrónico

Para conseguir los objetivos de Gobierno Digital la AIG ha realizado un esfuerzo metodológico y disciplinado para medir su posición y establecer una ruta a seguir en donde podamos medir nuestros avances con estadísticas concretas, para lo cual, se firmó un acuerdo de cooperación internacional entre La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) para establecer el “**Centro de Excelencia de Gobierno Electrónico e Innovación Gubernamental**”, que tendrá los siguientes objetivos para el apoyo de la excelencia y eficiencia en los servicios gubernamentales mediante la transformación e innovación a través de aplicaciones TICs que tengan como resultado un impacto nacional significativo en la competitividad internacional y el avance de los índices de gobierno electrónico:

- Establecer dentro de la AIG el esquema para identificar los índices relacionados y proveer mediciones reales en competitividad e indicadores de desempeño de Gobierno Electrónico.
- Identificar y compartir conocimiento y experiencia en buenas prácticas nacionales, regionales e internacionales a través de proyectos de gobierno electrónico e innovación, así como iniciativas de aplicaciones de TICs en la administración pública como medio para desarrollar una estrategia nacional y plan de acción.
- Colaborar dentro de la región en el desarrollo profesional así como en conferencias de alto nivel para los tomadores de decisión en la práctica de Gobierno Electrónico y estrategias de innovación basadas en la experiencia recabada.
- Reconocer a las entidades más innovadoras.
- Gestionar la red de líderes de la transformación de la administración pública.
- Validar y desarrollar un modelo de gestión auto-sostenible para proveer servicios similares a los que ofrece el Proyecto a otras entidades de gobierno de América Latina, así como a los funcionarios públicos involucrados en la innovación gubernamental.

Este proyecto está apoyado por UNDESA (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas), a través del “Proyecto para el Desarrollo de Competencias en Gobierno Electrónico e Innovación Gubernamental (Centro de Excelencia)”.

Los principales beneficiarios del proyecto son los funcionarios públicos que trabajan en el desarrollo de gobierno electrónico en Panamá. En línea con la estrategia de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) de Panamá, el principal objetivo de desarrollo del proyecto es apoyar la excelencia en el servicio público y la eficiencia a través de la transformación de la administración pública y la innovación por medio de aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) hacia el desarrollo nacional de gobierno electrónico.

En particular, se espera que el proyecto mejore la capacidad técnica del Gobierno de Panamá. Se propone abordar dos objetivos previstos de la siguiente manera:

- Aumentar la capacidad de los funcionarios públicos de AIG para identificar indicadores clave de desempeño (ICD) y proveer mediciones objetivas acerca de la competitividad y el desempeño del gobierno electrónico. Esto apoyaría la identificación de los indicadores clave de desempeño (ICD) y la medición objetiva de la competitividad y el desempeño del gobierno electrónico, y su eventual difusión a otras agencias en el país.
- Aumentar la capacidad técnica de los funcionarios públicos en Panamá en la implementación de proyectos de gobierno electrónico y proyectos de innovación dentro del gobierno para mejorar la prestación de servicios públicos. Esto incluiría la identificación y el intercambio de conocimientos y experiencias acerca de las buenas prácticas a nivel nacional, regional e internacional en los temas de gobierno electrónico, proyectos de innovación en el gobierno e iniciativas basadas en aplicaciones de las TICs en temas de administración pública.

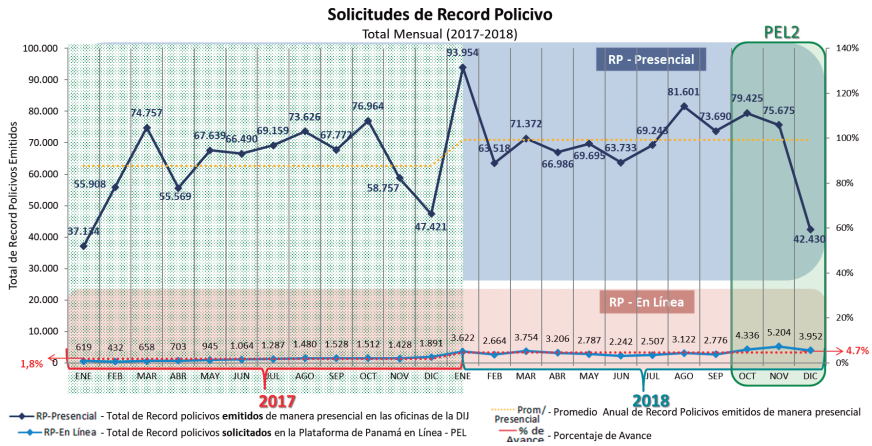
Además, el proyecto también preparará el terreno para los siguientes objetivos, los cuales pueden ser considerados en una eventual segunda fase del proyecto:

- Colaborar en la región en el desarrollo profesional así como en conferencias de alto nivel para los agentes decisores del gobierno acerca de la utilización concreta de estrategias de gobierno electrónico e innovación basadas en la experiencia adquirida.
- Validar y desarrollar un modelo sostenible para dar continuidad institucional al Proyecto de Servicios en Panamá, que está centrado en AIG. Idealmente los conocimientos adquiridos por en el proyecto y sus características operativas se convertirán en parte de AIG y mejorarán las operaciones del Gobierno. Al finalizar el proyecto, las lecciones aprendidas pertenecerán y serán incorporadas por el Gobierno y continuarán como parte de su estructura institucional.

5.11. Mediciones de Adopción

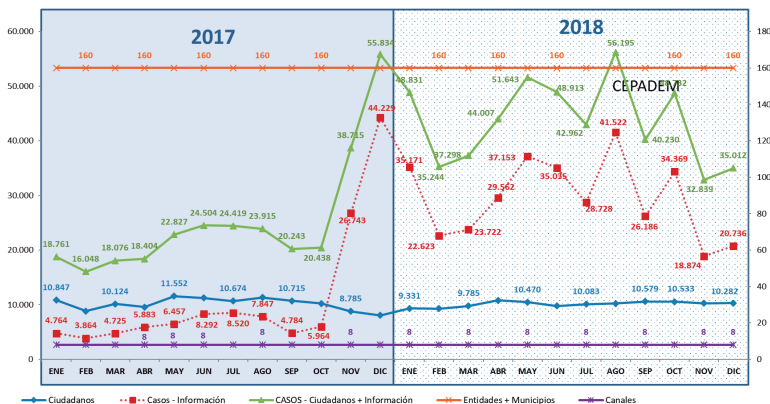
La AIG está llevando a cabo la medición de la adopción de trámites electrónicos por los ciudadanos y empresas, y tomando estas métricas para desarrollar una línea base para el control de los mismos.

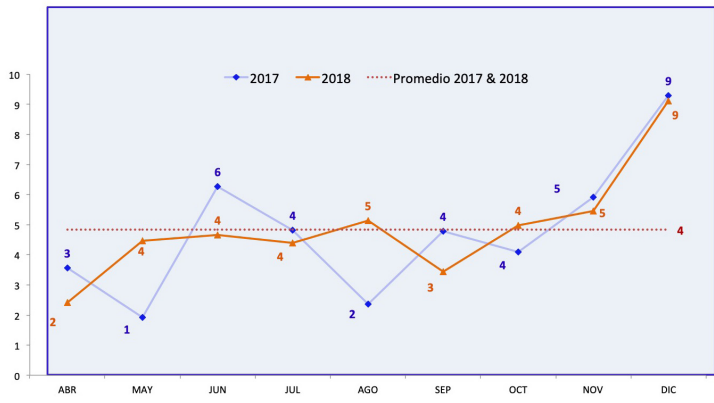
Ilustración 32
Solicitudes de Record Político



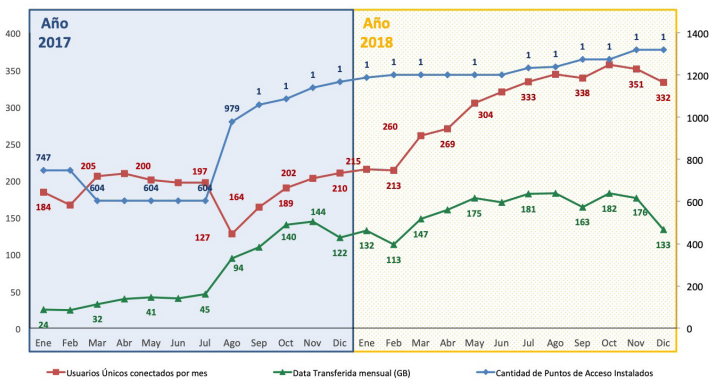
Al mismo tiempo se están tomando métricas de altas de usuarios en Panamá en Línea, uso de la Red Nacional Internet, el Centro de Atención Ciudadana y Ciudadanos Digitales.

Ilustración 33
Medición 311, Solicitud de Permiso de Menores, RNI y Municipios Digitales

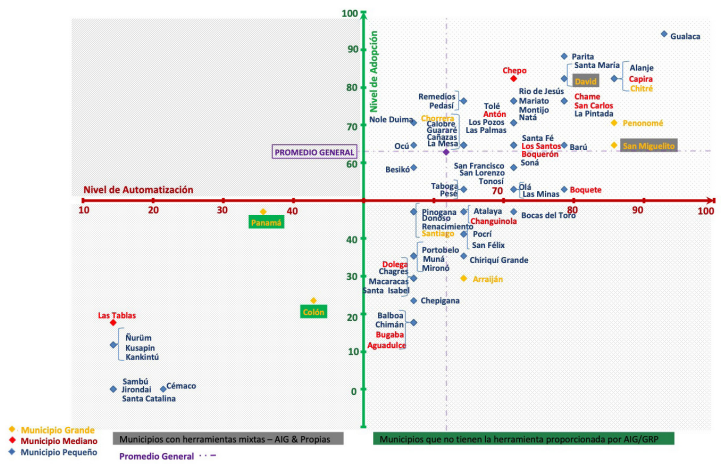




*No se muestran estadísticas de ENE, FEB, MAR, por las siguientes razones: 2017 – SNM tuvo problemas al extraer la data. 2018 – Los 3 primeros meses hay data mixta



— Usuarios Únicos conectados por mes — Data Transferida mensual (GB) — Cantidad de Puntos de Acceso Instalados

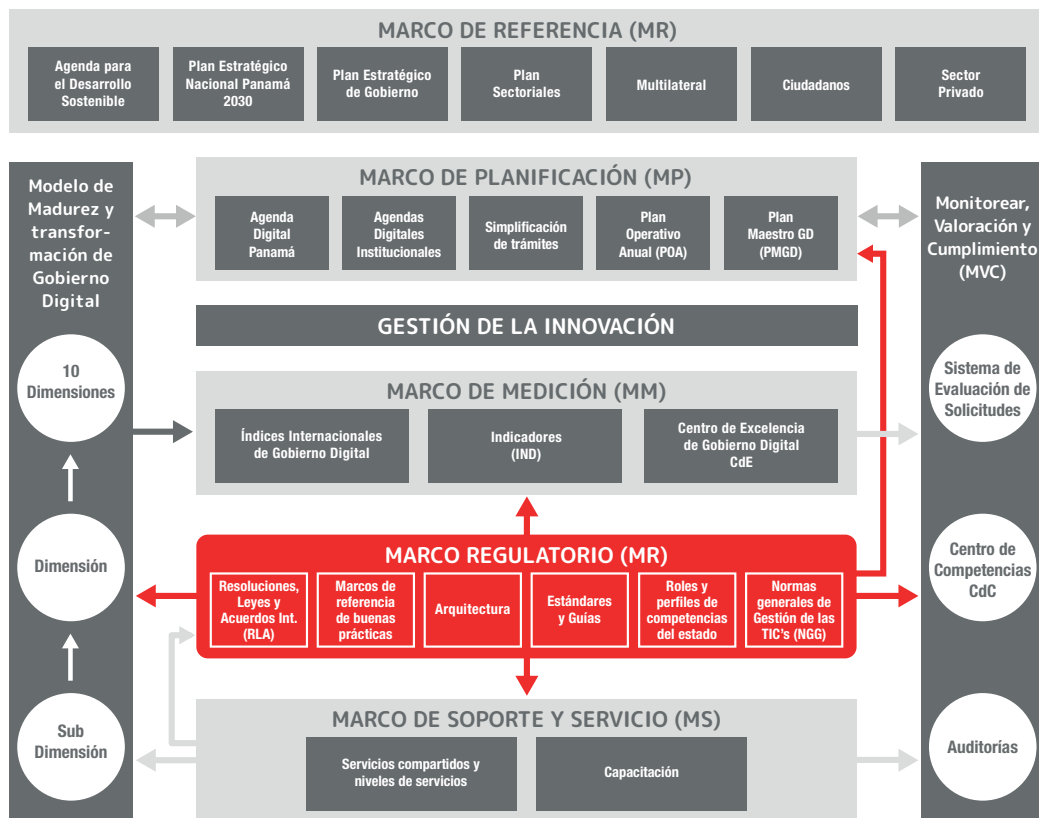


6. Marco Regulatorio (RLA)

El Marco Regulatorio (MR) lo componen las Leyes, Decretos Ley, Regulación, Adhesiones a Convenios y Acuerdos Internacionales que suponen el marco normativo para el trabajo de la AIG en la extensión del Gobierno Digital.

Adicionalmente están las propias normas, resoluciones, estándares y guías que desarrolla la AIG para aplicación en el resto de entidades e instituciones del sector público, en algunos casos las normas poseen una serie de indicadores para medir el cumplimiento, monitorear y valorar la actividad de las Entidades que como vemos en el gráfico adjunto impactan en otras áreas del Marco de Gobernanza.

Ilustración 34
Marco Regulatorio (RLA)



6.1. Resoluciones y Leyes

Este apartado está desarrollado en profundidad en otro libro de esta Colección el RLA, desde un aspecto de Gobernanza de Gobierno Digital destacar las siguientes 4 leyes que consideramos esenciales para el desarrollo del Gobierno Electrónico (extracto):

<p>(2002) Ley 6, de Transparencia en la Gestión Pública</p>	<p>Bases nacionales sobre la obligación gubernamental de informar y el derecho de los ciudadanos a ser informados.</p> <ul style="list-style-type: none">· Libertad y acceso a la información por parte de todo ciudadano sin necesidad de presentar motivación.· Obligación de informar por parte del Estado, haciendo alusión a la necesidad de publicación electrónica de datos.· Participación ciudadana en las decisiones administrativas. Los ciudadanos pueden opinar, proponer o sugerir sobre la información base.	<p>(2012) Ley 83, "Que regula el uso de medios electrónicos para los trámites gubernamentales"</p>	<p>Regula el Gobierno electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none">· Validez de las transacciones electrónicas.· Establecimiento de sedes electrónicas de gobierno, firma electrónica, y pagos electrónicos.· Establece la necesidad de interoperabilidad de los sistemas de información.
<p>(2008) Ley 51, "Que regula y define los documentos electrónicos"</p>	<p>Reconoce la validez de los documentos y firmas electrónicas.</p> <ul style="list-style-type: none">· Define y regula conceptos esenciales para el desarrollo del gobierno electrónico como certificados y firmas digitales, protocolos de digitalización de documentos, etc.	<p>(2008) Ley 59, "Que promueve el Servicio y Acceso Universal a las TIC..."</p>	<p>Democratización del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).</p> <ul style="list-style-type: none">· Crea la Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal – JASAU.· Establece la prioridad de impulsar proyectos que fomenten los servicios TIC (telefonía, internet, e-educación, servicios para discapacitados y capacitación TIC).

6.1.1. Ley 6 de 2002

Que Dicta Normas para la **Transparencia en la Gestión Pública**, quizás los aspectos más relevantes de la Ley 6 sean:

- Libertad y acceso a la información por parte de todo ciudadano sin necesidad de presentar motivación.
- Obligación de informar por parte del Estado, haciendo alusión a la necesidad de publicación electrónica de datos.
- Participación ciudadana en las decisiones administrativas. Los ciudadanos pueden opinar, proponer o sugerir sobre la información base.

6.1.2. Ley 59 de 2008

Que promueve el servicio y acceso universal a las TICs y creación de la **Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal**.

Dicha Ley tiene por objeto mantener, promover y garantizar el Servicio y Acceso Universal a los servicios originados con la tecnología de la información y de las telecomunicaciones, en todo el territorio de la República de Panamá, con el fin de aumentar la calidad y cobertura de dichos servicios para los ciudadanos que, por sus limitaciones de tipo geográfico y/o económico, no tienen acceso a estos.

6.1.3. Ley 65 de 30 de octubre de 2009

Dicha Ley crea La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental como la entidad competente del Estado para planificar, coordinar, emitir directrices, supervisar, colaborar, apoyar y promover el uso óptimo de las tecnologías de la información y comunicaciones en el sector gubernamental.

- Transformación del Estado a través de las TICs.
- Plataformas compartidas para ahorro y el buen uso de los recursos.
- Gobernanza para facilitar y ejecutar mejores prácticas.

6.1.4. Ley 83 de 9 de noviembre de 2012

Que regula el Uso de Medios Electrónicos para los Trámites Gubernamentales y modifica la Ley 65 de 2009, que Crea la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental”.

La existencia de la Ley 83 es considerada por los expertos de Gobierno Electrónico como una ventaja competitiva a la hora de desarrollar una política eficiente de modernización de las instituciones, ya que crea algunos supuestos que favorecen el uso de los trámites electrónicos.

Su aplicación desde el punto de vista de los ciudadanos y empresas

- **Presunción de certeza en la actuación**, no hace falta más verificación si el trámite es totalmente electrónico e interoperable.
- **Gratuidad** de la tramitación electrónica, no se podrán cobrar tasas por el trámite electrónico, lo que no quiere decir que se evite el pago del trámite si tiene certificaciones, paz y salvos, etc.
- **Confidencialidad** de la información.

- **Informalidad**, los trámites serán sencillos, entendibles y poco complicados.
- **Transparencia**, el interesado podrá ver la evolución de su trámite en todo momento.
- No podrá haber **restricciones o discriminaciones** en el acceso de los ciudadanos a los trámites electrónicos.
- Los documentos firmados electrónicamente por los usuarios tendrán la misma validez que los autógrafos.

Desde el punto de vista de las Instituciones

- Los trámites en línea tendrán la **misma validez** que los realizados de forma presencial
- Las resoluciones serán **firmadas electrónicamente** por funcionarios competentes para dichos actos.
- **No se puede exigir** a los ciudadanos documentos que estén en BBDD de las entidades públicas, y se debe recabar el consentimiento expreso de los interesados para acceder a información confidencial. (en el reglamento está matizada esta exigencia).
- Las entidades instalarán y mantendrán en uso medios para el almacenamiento de documentos que permitan la consulta de trámites y su impresión.
- Todo documento que forme parte de un trámite en línea podrá ser retirado por el ciudadano en 5 días hábiles, la entidad lo tendrá que haber digitalizado y en su vencimiento destruirlo (explicado en reglamento que consideraciones).
- Los usuarios podrán aportar **copias digitalizadas** de los documentos, **excepcionalmente** se exigirá la exhibición del documento original.
- Las entidades deberán interoperar para favorecer los trámites de comprobación, y el relleno de formularios automáticamente.
- Las entidades deberán favorecer **la transparencia del estado** del trámite.
- En el diseño de los trámites electrónicos se tendrán en cuenta aspectos de usabilidad para discapacitados.
- Las entidades deberán habilitar diferentes canales o medios para la prestación de trámites gubernamentales en línea.
- Brindar acceso general de los trámites y requerimientos a través del Portal Oficial www.panamatramita.gob.pa en el cual cada entidad mantendrá actualizada la información y relación de servicios o trámites públicos.
- Facilitar el acceso de otras entidades públicas a la información y demás datos que se encuentren en soporte electrónico, especificando las condiciones, protocolos y criterios funcionales o técnicos necesarios para acceder a dichos datos con las garantías de seguridad, integridad y disponibilidad necesarias.
- Las entidades crearán **registros electrónicos** para la recepción y remisión de solicitudes de trámites en línea.
- Preparar un plan anual de Simplificación Administrativa.
- Preparar la Agenda Digital Institucional y el POA en el último trimestre del año.
- Obligación de suministrar en tiempo real la información requerida para mantener actualizado el Portal Nacional de Pagos.
- Obligación de utilizar las transferencias como medio de pago.

Esta Ley es clave para el desarrollo en su momento del Gobierno Electrónico en Panamá, ha sido complementada y en mayor detalle por el Decreto Ejecutivo n° 719 de 15 de Noviembre de 2013, y el Decreto Ejecutivo No. 357 de 9 de agosto de 2016.

6.2. Acuerdos Internacionales

La AIG ha desarrollado una serie de acuerdos internacionales para el gobierno Digital y otros aspectos críticos relacionados.

6.2.1. Memorando de Entendimiento con la República de Estonia

Dado el desarrollo de Gobierno Digital de la República de Estonia y los viajes y encuentros entre delegaciones de ambos países, se ha firmado un acuerdo de entendimiento para la colaboración de ambos países en temas relacionados con:

- Mejores prácticas, diagnósticos e intercambio de información en el diseño de la política pública del gobierno digital, medición, aplicaciones sectoriales y tecnologías emergentes.
- Asistencia a la AIG en el diseño e implementación de plataformas de interoperabilidad segura y arquitectura horizontal, con datos rastreables, para que los ciudadanos verifiquen el acceso a sus datos personales, con base en X-ROAD, de Estonia, incluido entrenamiento, nuevas versiones y soporte técnico.
- Colaboración en el desarrollo de identificación digital para la identificación ciudadana y el desarrollo de una estrategia de aplicaciones gubernamentales, incluido el intercambio de otras aplicaciones de código abierto.
- Colaboración en la implantación de Data Analytics.
- Colaboración en el manejo de incidencias de ciberseguridad, información e iniciativas a través de los respectivos CERT nacionales.
- Misiones de estudio, presentaciones, cursos de consultoría y/o capacitación, ya sea en Panamá o Estonia.

6.2.2. Memorando de Entendimiento con la República Dominicana

Con la República Dominicana se ha firmado un acuerdo de colaboración para apoyo mutuo en temas de gobierno electrónico, dado que son países del entorno, miembros de la Red de Gobierno Electrónico de Latinoamérica y el Caribe (Red GEALC).

El Memorándum tiene como objetivo compartir con OPTIC el código fuente y Apps de la Plataforma Nacional de Monitoreo y Alertas (SINMA) para la atención de desastres naturales así como asistirles para su instalación y utilización.

Compartir con la AIG la documentación y experiencias en la implementación del Marco Normativo TICs y Gobierno Electrónico desarrollado por OPTIC.

6.2.3. Convenio de Colaboración Educativa con Singapore Cooperation Enterprise

El programa tiene como objetivo específico proporcionar experiencias y conocimiento de parte de las entidades de Singapur a funcionarios de las direcciones TICs del Estado Panameño, entre otros temas:

- Compartir la experiencia de Singapur en Gobierno Electrónico.
- Compartir el cómo aprovechar la tecnología para lograr los objetivos estratégicos de las Instituciones del Estado.
- Compartir las mejores prácticas en la planificación e implementación de proyectos a través del estudio de casos.
- Equipar a los CIO con las herramientas básicas para ejecutar e implementar proyectos de gobierno electrónico.

6.2.4. Acuerdo de Contribución con la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

La República de Panamá se convirtió en país adherente de la Recomendación del Consejo sobre Estrategias de Gobierno Digital de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), luego de las gestiones realizadas por el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG).

La AIG y la OCDE han firmado un acuerdo para que la OCDE lleve a cabo la “revisión del Gobierno Digital de Panamá”, con el fin de identificar las fortalezas y áreas de mejora en sus políticas y programas de gobierno digital. Esta revisión proporcionará recomendaciones de políticas accionables basadas en buenas prácticas de “última generación” en todos los países de la OCDE y adecuadas al contexto de Panamá.

La revisión se enmarcará sobre la base de la Recomendación de la OCDE sobre las estrategias de Gobierno Digital, adoptada por el Consejo en el 2014, centrándose en evaluar cómo fortalecer la eficiencia y eficacia del diseño y la implementación de políticas y programas relacionados con el uso de las tecnologías digitales y datos dentro de la administración pública y como mejorar su contribución a objetivo de política gubernamental más amplios tales como la modernización e innovación del sector público, el crecimiento económico y la productividad del sector público, y la cohesión social.

El objetivo de la revisión es ayudar al Gobierno de Panamá en sus esfuerzos por hacer realidad la transformación digital, pasando de un enfoque de gobierno electrónico a otro de gobierno digital. Esto

último permitirá aprovechar al máximo los beneficios de las tecnologías digitales para fomentar una administración moderna impulsada por los ciudadanos que apoyen las metas de desarrollo de Panamá en el gobierno y en los sectores clave de la economía del país.

Sobre la base de las evaluaciones realizadas durante la misión de investigación realizada en noviembre de 2018 y de las investigaciones documentales adicionales, cabe destacar los siguientes puntos de relevancia:

- Panamá presenta un marco de gobernanza sólido para el desarrollo del gobierno digital. Liderada por la AIG y enmarcada en la Agenda Digital Nacional, la estructura de gobierno panameña permite la coordinación, alineación y desarrollo de sinergias entre los diferentes sectores de políticas públicas del gobierno.
- Panamá también ha evidenciado avances positivos en la construcción de capacidades para apoyar la implementación, priorizando el desarrollo de habilidades digitales, fortaleciendo la planificación de inversiones en tecnologías digitales y manteniendo actualizado su margo legal y regulatorio.
- El país ha iniciado una política del sector público basada en datos, avanzando en la disponibilidad de datos abiertos y promoviendo progresivamente la reutilización de los datos en todas las organizaciones del sector público.

Panamá está bien posicionada para aprovechar sus fortalezas institucionales adquiridas en gobierno digital a nivel central y ahora se enfoca progresivamente en metas y programas estratégicos emergentes y más amplios que abordan sus necesidades nacionales y locales.

6.2.5. Convenio con el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe - LACNIC

El objeto de este Convenio es establecer las condiciones generales y específicas para la realización y patrocinio del evento LACNIC 29, que se llevará a cabo en la ciudad de Panamá entre los días 30 de abril al 4 de Mayo.

6.2.6. Convenio con el UNDESA

El objeto de este convenio es el desarrollo del “Proyecto de Competencia para el Desarrollo de Gobierno Electrónico y la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental en Panamá” firmado con División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo, UNDESA.

Los objetivos de este proyecto son:

- 1) Aumentar la capacidad de los funcionarios de AIG para identificar indicadores clave de rendimiento (KPI) y proporcionar una medición factual de la competitividad y del rendimiento de la administración electrónica.
- 2) Aumentar la capacidad técnica de los funcionarios de Panamá en la implementación de proyectos gubernamentales y gubernamentales de innovación para mejorar la prestación de servicios públicos.

Los principales beneficiarios del proyecto son los funcionarios públicos que trabajan con el desarrollo del gobierno electrónico en Panamá en línea con la estrategia de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) de Panamá, el principal objetivo de desarrollo del Proyecto es apoyar la excelencia en el servicio público y la eficiencia mediante la transformación de la administración pública y la innovación a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y aplicaciones para el desarrollo del gobierno electrónico nacional.

En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación tienen un potencial probado para acelerar la satisfacción de los ciudadanos a través de diversos enfoques.

- 1) Prestación Integrada de Servicios Públicos (los gobiernos han estado creando plataformas integradas para ofrecer servicios públicos en línea y ventanillas únicas)
- 2) Eficiencia y Efectividad del Estado (digitalización de procedimientos para acelerar los vínculos horizontales para la coherencia de políticas dentro del gobierno y contactos más dinámicos con la sociedad civil, incluyendo los medios sociales).
- 3) Transparencia y Responsabilidad (colocación de presupuestos en línea, implementación de gobierno abierto y solicitud de retroalimentación de los ciudadanos al aprobar nuevas leyes).
- 4) Participación pública (en tres niveles: información, consulta y toma de decisiones).

Es importante destacar el hecho de que estos nuevos enfoques no deben centrarse exclusivamente en la tecnología o en las estadísticas de datos.

6.3. Marcos de Referencia de Buenas Prácticas

Siempre que se considera viable apoyarse en marcos de referencia externos para la aplicación de buenas prácticas el modelo de Gobernanza TICs de la AIG al resto de entidades recomienda el uso de estos “marcos” o “framework” de referencia.

De especial relevancia son:

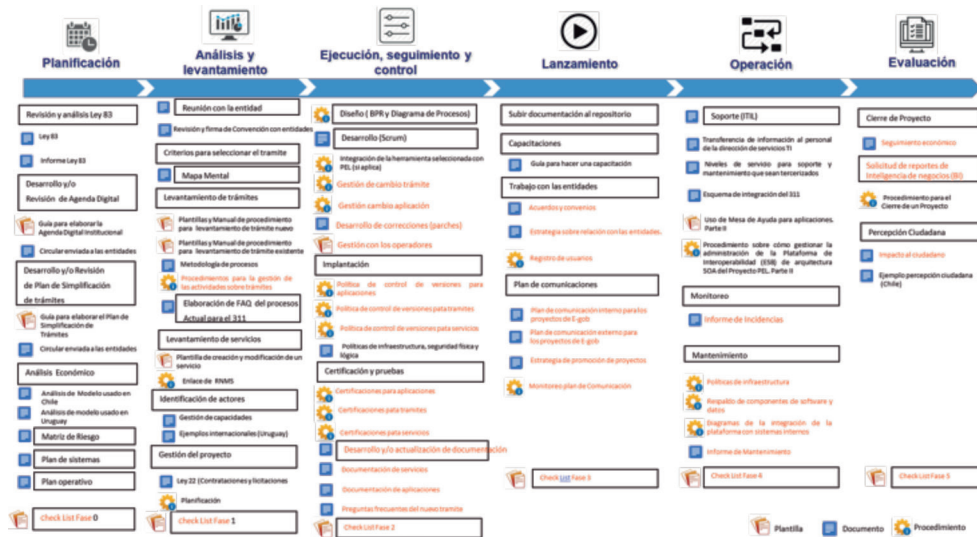
- COBIT: Para la Gobernanza TICs³⁸
- ITIL: Para la Gestión de Servicios TICs
- TOGAF: Como base para desarrollar Arquitecturas Empresariales
- PMI: Como gestión de proyectos TICs

Y algunos estándares como

- ISO 27000: Gestión de la Seguridad Informática.

La AIG desarrolla cursos y capacitaciones a través del ITI en estas disciplinas para preparar los profesionales TICs de las entidades en conocedores de estos marcos de referencia para su aplicación práctica, así mismo las normas, estándares y guías desarrollados por la AIG están alineados con las mismas.

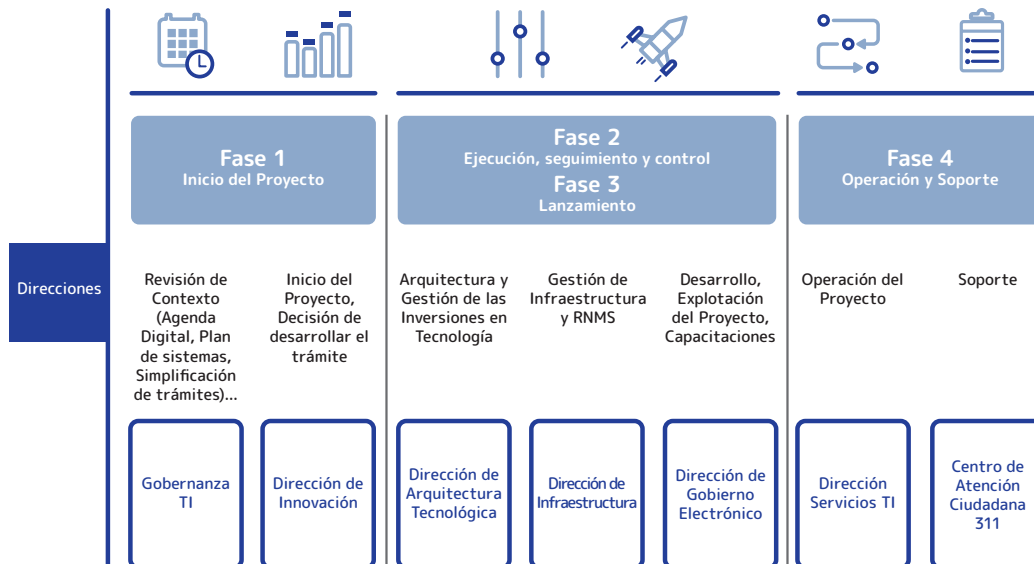
En el caso de la gestión de proyectos, la AIG desarrolló un subconjunto de PMI como un “Modelo de Gestión para proyectos de Gobierno Electrónico”, por las especiales características de los mismos, la necesaria integración y uso de plataformas de uso compartido de la AIG, la puesta en marcha, y la visión de ciudadano y empresas en todas las etapas del proyecto y la documentación a generar.



38. <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-spanish.aspx>

Estos proyectos de gobierno electrónico, especialmente los orientados a trámites electrónicos con los ciudadanos involucran a diversos actores, direcciones de la AIG, en la documentación se analizan los participantes en cada iteración hasta su puesta en producción:

Ilustración 35
Dirección AIG por Fases de Proyecto



Cada fase de la metodología de gestión de proyectos de Gobierno Electrónico cuenta con:

- Descripción de la fase.
- Actores a involucrar (dependiendo si es un trámite lanzado desde la AIG o desde una Institución).
- Documentación a Generar.
- Normativas AIG involucradas.
- Checklist para validar el grado de preparación.
- Matriz de Riesgos.
- Formularios.
- Aplicaciones disponibles por parte de la AIG (pasarela de pagos, Plataforma de Interoperabilidad, Kioskos,...).
- Capacitaciones.

6.4. Estándares y Guías

Dentro de las facultades de la AIG está publicar estándares y guías de cumplimiento para el resto de entidades con respecto a temas puntuales de las tecnologías de la información y comunicación, destacamos las principales de las publicadas por la Entidad, siempre se puede encontrar una versión actualizada de los mismos en su página web institucional: <http://www.innovacion.gob.pa/estandares>

- “Resolución 71: **“Procedimiento Para La Obtención del Concepto Favorable De La Autoridad Nacional Para La Innovación Gubernamental (AIG), En El Sistema De Evaluación De Solicitudes”**.”
- “Resolución 12: **Guía para Gestión de Casos Recibidos por medio del 311** “.
- Resolución 13 -2018 **Estándares para la Seguridad de la Información y las TICs Gaceta No. 285024** “Norma General para la Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)” este apartado tendrá un libro dedicado dentro de la colección desarrollando este aspecto.
- Resolución N° 99 - 16.10.2017 Gaceta Oficial Digital, N° 28412-B - 23.11.2017 **“Por lo cual se aprueba el esquema de Interoperabilidad Gubernamental como parte del sistema nacional de Interoperabilidad y Seguridad”**.
- Resolución 15-2016 **Aprueba Esquema de Interoperabilidad CNIG.**
- Resolución No.49 de 14 de junio de 2018, Por la cual se aprueba la **“GUÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y TELECOMUNICACIONES”**, y los requerimientos del trámite para la obtención del Certificado de Concepto Favorable.

- Resolución No. 293 del 18 de febrero de 2013 y publicado en Gaceta Oficial No. 27246-B del 15 de marzo del 2013 **”Estándares para la Creación y Uso de las Redes Sociales en las Entidades del Gobierno de Panamá”**.
- Resolución No. 234 de 2 de Agosto, 2012, publicado en Gaceta Oficial No. 27097 “Por la cual se aprueban los **Estándares de Calidad para software** en las entidades del Gobierno de Panamá”.
- Resolución No. 60 de 20 de Abril, 2011, publicado en Gaceta Oficial No. 26772-B “Por la cual se aprueban las Directrices para los Pagos que sean realizados por Medios Electrónicos a favor de las Entidades Gubernamentales, recogidas en el documento denominado **”Estándares de Gobierno para Pagos Electrónicos”**.
- Resolución No. 55 de 01 de Marzo, 2011, publicado en Gaceta Oficial No. 26749-A “Por la cual se aprueban los **Estándares para Páginas Web** en las Entidades del Gobierno de Panamá”.
- Resolución No. 54 de 01 de Marzo, 2011, publicado en Gaceta Oficial No. 26737-C **”Por la cual se aprueban los Estándares de Gobierno para Cableado Estructurado”**.
- Resolución No. 42 de 07 de Enero, 2011, publicado en Gaceta Oficial No. 26697 “Por la cual se aprueban los **Estándares para la Estructura, Dominio y Uso del correo electrónico del Gobierno”**.
- Resolución No. 7 de 03 de Junio, 2010, publicado en Gaceta Oficial No. 26547-A “Por medio de la cual se adopta la Hora Nacional de Panamá, según definición del CENAMEP AIP, como la Hora Oficial para todas las Entidades del Estado”.
- Decreto Ejecutivo 275 de 11 de Mayo de 2018, por el cual se reglamenta la **Gestión Documental Digital en Panamá**, para la implementación de herramientas tecnológicas para este fin, además el Decreto está acompañado del MODELO DE REFERENCIA DE GESTION DOCUMENTAL Y ARCHIVÍSTICA, de publicación en breve plazo y del proyecto “Gestor Documental” una plataforma de AIG de uso compartido que las entidades podrán utilizar para la gestión documental y el almacenamiento digital de los documentos digitales.

6.5. Arquitectura Tecnológica

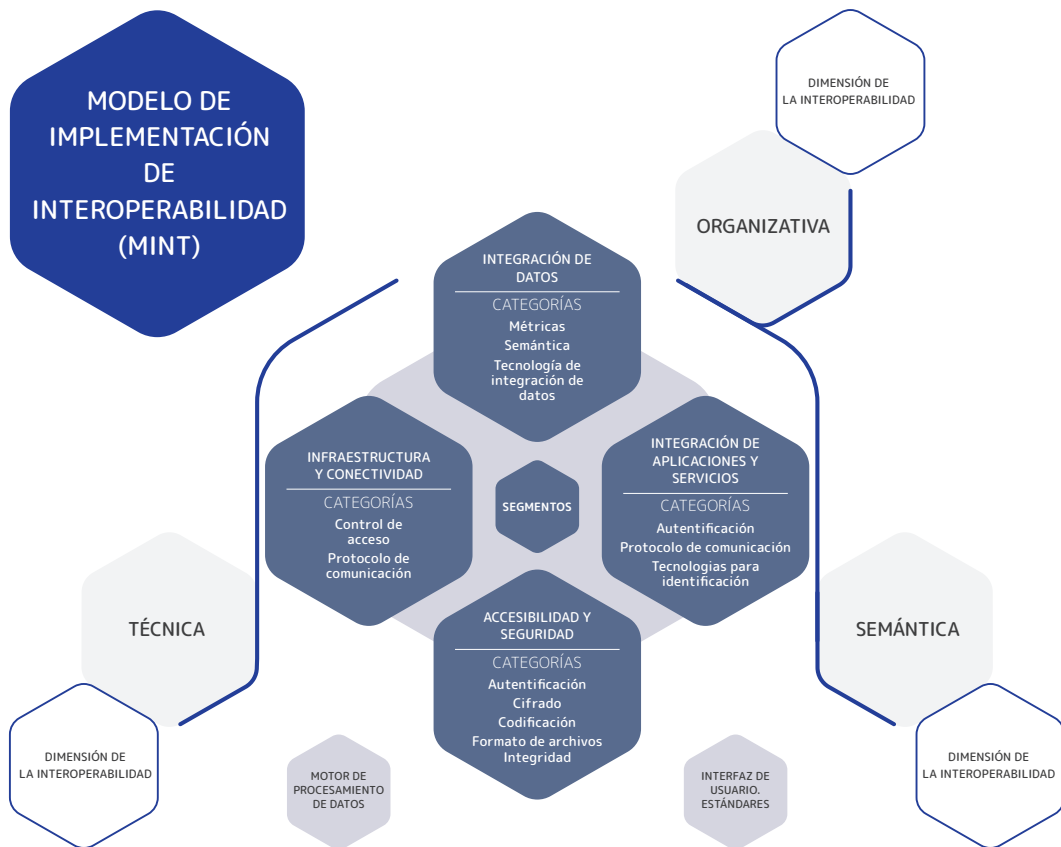
Una de las bases para el desarrollo del Gobierno Electrónico, como paso previo a estudios más avanzados como el Gobierno Digital, se basa en modelos de Arquitecturas de Empresariales y Tecnológicas que faciliten dicha integración y orientación a servicios.

La Resolución 15 de 2016 de 3 de Mayo desarrolla el mandato de la Ley 83 cuando crea el Sistema Nacional de Interoperabilidad, para aprobar el **Esquema Nacional de Interoperabilidad y de Seguridad**, por el

cual se determinan los principios que garanticen un nivel adecuado de interoperabilidad organizativa, semántica y técnica, tomando en cuenta la Arquitectura de interoperabilidad, seguridad y la plataforma de interoperabilidad como modelo integral para la eficiencia operativa de las Entidades Públicas.

El Art. 4 detalla los principales principios de interoperabilidad, como accesibilidad, estandarización, neutralidad tecnológica, Seguridad, Transparencia, Trazabilidad, etc, de acuerdo a las definiciones contenidas en el mismo.

Ilustración 36
Modelo de Implementación de Interoperabilidad



El Art. 5 habla de cómo lograr la interoperabilidad de las entidades públicas, resaltando:

- Establecer la Arquitectura Empresarial de la Institución de acuerdo con la Arquitectura Meta y el documento “Guía para el proceso de Arquitectura Empresarial para entidades Gubernamentales” establecido por la AIG.

- Mejorando los procesos y trámites, por vía de la simplificación de los mismos y de la integración de entidades por medio de la interoperabilidad.
- Establecer las condiciones de seguridad para el consumo de los servicios, datos y documentos que pongan a disposición del resto.
- Especificar las finalidades, modalidades de consumo, consulta o interacción así como los requisitos que deben tener los posibles usuarios, los perfiles de los participantes y requerimientos funcionales y técnicos.
- Las entidades deberán publicar en un catálogo de servicios disponibles en la Plataforma Única de Interoperabilidad del Estado, proporcionada de manera de uso compartido por la AIG.

El Art. 6 habla de la interoperabilidad semántica, y de cómo alcanzar la misma:

- Aplicar obligatoriamente los modelos de datos de intercambio que se establecerán a través del Comité nacional de Interoperabilidad y Seguridad en cuanto al intercambio de información, la infraestructura, servicios y herramientas comunes.
- Establecer y publicar en colaboración con las entidades, la definición de los modelos de datos requeridos para el intercambio de información con otras entidades, de acuerdo a los que establezca la norma técnica de interoperabilidad semántica.
- Mantener actualizados los modelos de datos establecidos por la CNIS como parte del esquema de interoperabilidad.

El Art. 7 trata de garantizar la interconexión, accesibilidad, integración e intercambio de datos y la seguridad de la información, por lo cual será necesario establecer normas y estándares técnicos.

- Estándares abiertos o de uso generalizado aprobados por la AIG, para garantizar la independencia, escalabilidad y neutralidad tecnológica, recomendando a las entidades a migrar a estos estándares abiertos si no los tuvieran.

Desde el punto de vista de las entidades, la gobernanza obliga a:

- Se fomenta que las entidades compartan el código fuente de las aplicaciones desarrolladas sobre las que tenga la propiedad intelectual en una plataforma de control de versiones del Estado.
- Utilizar las recomendaciones internacionales en materia de interoperabilidad, sistemas de información, o aplicaciones aplicando los principios de seguridad, integridad y confidencialidad.
- Aplicar normas técnicas, estándares, requisitos y condiciones para el acceso y utilización de servicios web e información entre las instituciones.
- Establecer los términos y condiciones de contratación que garanticen la portabilidad de las aplicaciones, servicios web bases de datos y plataformas a lo largo del tiempo.
- Establecer procesos y estándares de seguridad que garanticen las confidencialidad, integridad y disponibilidad bajo la coordinación del comité de interoperabilidad y seguridad.
- Aplicar obligatoriamente los estándares técnicos que establezca la AIG.

El Art. 8 determina que la Arquitectura de Interoperabilidad define el modelo de Arquitectura que relacionará los servicios web brindados por las entidades con las TICs para el intercambio de información e integración de los servicios o trámites.

La Resolución 12 de 16 Noviembre de 2015 crea el Comité Nacional de Interoperabilidad y Seguridad, dejando sin efecto la Resolución 22 del 12 de Marzo de 2013.

Para fomentar la interoperabilidad que garantice el desarrollo del gobierno electrónico, y los mejores intereses del Estado, y la adecuada compilación del conjunto de criterios y recomendaciones que deben implementarse en materia de seguridad, conservación y normalización de la información de los formatos y aplicaciones para la adecuada toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad para crear dicho Comité Nacional de Interoperabilidad, y las entidades nombrarán un enlace ejecutivo y un enlace técnico para participar en las discusiones políticas y técnicas que garanticen cumplir con la interoperabilidad estatal.

La AIG ha dado una orientación de integración sectorial, por lo que la se ha venido desarrollando un trabajo previo con los principales sectores para desarrollar comités de Interoperabilidad y Seguridad Sectoriales, de esta forma se está coordinado la actividad de las entidades de cada sector estableciendo los mecanismos para la interoperabilidad.

Ilustración 37
Sectores Interoperabilidad

Temáticas principales de la arquitectura



6.6. Roles y Perfiles de Competencias del Estado

La AIG está trabajando conjuntamente con la Dirección General de Carrera Administrativa (DIGECA), de la Presidencia, para mejorar las Competencias TICs del Recursos Humano en la Administración Pública”. El objetivo es lograr alinearse con el “Marco de Competencias para la Era de la Información” (SFIA), que determina las habilidades y responsabilidades requeridas por los profesionales en funciones relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs).

Las instituciones del Estado, requieren que los funcionarios con cargos en el área de tecnología, estén correctamente seleccionados y calificados para que garantice la correcta implementación y entrega de los servicios confiables y de calidad, por lo que esta consultoría tiene como objetivo general, adecuar e implementar un Marco de Trabajo, en este caso el “Marco de Competencias para la Era de la Información” (SFIA), que describa las competencias para el desempeño laboral en TICs, y su adopción como modelo matricial de referencia y definición de roles, habilidades, competencias y niveles de responsabilidades, permitiendo la gestión eficiente y profesional del recurso humano asignado a posiciones de Tecnología en el Estado, lo cual elevara las Habilidades y Competencias TICs en la Administración Pública.

Adicionalmente se suministra un “Plan de Carrera y Desarrollo Profesional” que perfile el conocimiento y habilidades de los funcionarios de TICs, que sirva de motivación para el crecimiento profesionalmente del funcionario

Con este trabajo se espera entregar a DIGECA, que mantiene la responsabilidades de regular, asesorar, fortalecer y profesionalizar al recurso humano del Estado Panameño, de recursos que apoyen el cumplimiento de sus responsabilidades, tareas y competencias con el fin de Mejorar las Competencias TICs.

6.6.1. Objetivos específicos

- Adaptar y establecer un Marco de Trabajo basado en SFIA, para proporcionar una descripción de habilidades, competencias y los niveles de responsabilidad requeridos para las posiciones de TICs.
- Encaminar a las organizaciones hacia la profesionalización de las competencias en TI, mejorando también las oportunidades de los profesionales.
- Patrocinar la competitividad de los profesionales de TICs al ser evaluados de la misma manera, fortaleciendo así la competencia laboral.
- Facilitar la homogeneización de las estructuras organizacionales enfocadas en tecnología, incluyendo parámetros de evaluación y ejecución.

- Estandarizar las tareas en la organización con la finalidad de evitar duplicidad de posiciones, y sobrecargar al funcionario con tareas fuera de su responsabilidad.
- Proveer un Plan de Carrera y Desarrollo Profesional, para los funcionarios de TICs, que fortalecerán sus habilidades, optimizará su desempeño, y los hará más competentes para tomar mayores responsabilidades.
- Desarrollo de Capacidades y Transferencia de Conocimientos, del Personal relacionado al Proyecto y Recomendaciones sobre herramientas para la evaluación de personas y el proceso de selección de candidatos.

6.7. Normas Generales de Gestión de las TICs

Las mejores prácticas en las Gestión de las Tecnologías de la Información involucran una serie de normas de estricto cumplimiento por parte de los involucrados. Es por lo anterior que la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) cumpliendo con su plan estratégico ha puesto a disposición de las instituciones del estado un libro de referencia: “NORMAS GENERALES PARA LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO”³⁹ para alcanzar una normalización de los procesos relacionados en el sector público y al mismo tiempo fortalecer los sistemas de infraestructura tecnológica en el estado.

Lo anterior permitirá aplicar puntos de control e indicadores de rendimiento que avalen el cumplimiento de las regulaciones y fiscalizaciones. Además, el mencionado documento pretende brindar un marco de referencia para la correcta dinamización tecnológica en las entidades del Estado, permitiendo a los funcionarios y colaboradores contar con respuestas rápidas a situaciones de incertidumbre tecnológica que involucren:

- Seguridad de la Información.
- Continuidad de las operaciones.
- Gestión de licencias y aplicaciones.
- Procedimientos de TI.
- Gestión de Hardware.
- Gestión de Cambio Tecnológico.
- Telecomunicaciones y correcto empleo del Internet.
- Niveles de Servicio.

39. <http://innovacion.gob.pa/descargas/Normas%20Generales%20para%20la%20Gesti%C3%B3n%20de%20las%20TIC%20en%20el%20Estado%20Version%201.pdf>

Es importante mencionar que cada norma ha sido clasificada y definida mediante una descripción y acompañada de una justificación que explica su objetivo primordial o su marco regulatorio, esto con el fin de dejar claramente definido su alcance e importancia de cumplimiento.

Se requiere que las entidades del Estado cumplan con las recomendaciones o sugerencias expresadas en el presente documento, esto asegura la transparencia institucional al mismo tiempo que fortalece los procesos tecnológicos de interoperabilidad, gestión de datos, niveles de servicios y seguridad de los activos de la información.

Dichas normas son aplicables a todas las entidades del Estado y las sociedades anónimas en las que el Estado sea propietario del cincuenta y uno por ciento (51%) o más de sus acciones del patrimonio de la República de Panamá. Debe ser del cumplimiento del Órgano Legislativo, el Órgano Ejecutivo (Gobierno Central, Entidades Autónomas y Semiautónomas, Empresas Públicas, los Intermediarios Financieros), el Órgano Judicial, Patronatos regentes de Entidad o bienes públicos, el Régimen Municipal (en las áreas que aplique según el ente que administre el tema de tecnología), se exceptúan aquellos casos en que leyes especiales disponga otro régimen.

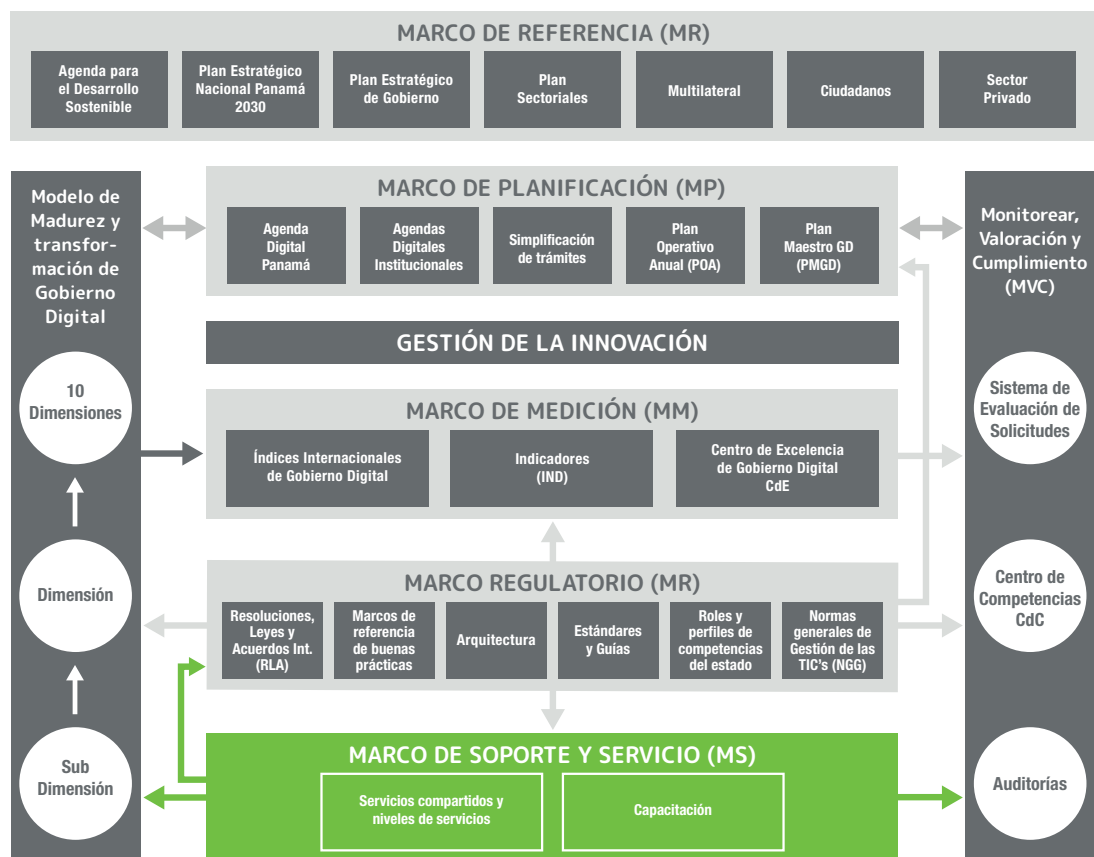
Es obligación de todo Gerente, Director o Jefe de la Unidad de Tecnología de la Información (TI), el cumplimiento de la Norma y su difusión a los miembros de la Entidad que regenten.

7. Marco de Soporte y Servicio (MS)

La AIG trasciende a su labor de Gobernanza y Coordinación del resto de Entidades con este **Marco de Soporte y Servicios** ya que supone la gestión de ciertos servicios (capacitación y consultoría) y Plataformas e Infraestructuras de Uso Compartido para las entidades que lo necesiten.

La prestación de estos servicios brinda numerosas ventajas en términos de ahorro de costes, tiempos en disponer de las infraestructuras y servicios, y permite que las entidades no pierdan tiempo y esfuerzos en desarrollar capacidades muy específicas TICs que se pueden prestar como servicio.

Ilustración 38
Marco de Soporte y Servicio (MS)



7.1. Niveles de Servicio y Servicios Compartidos

El Decreto Ejecutivo No. 205 de 9 de marzo de 2010, por la cual se reglamenta la Ley 65 de 30 de octubre de 2009, que crea la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental, se generan una serie de facultades para la AIG en el Art. 10 se identifican los proyectos de Uso Compartido, de manera que se dé un uso eficiente a los recursos del Estado, la Autoridad identificará y coordinará el desarrollo y ejecución de los proyectos que beneficien a varias entidades del Estado de forma conjunta.

1. El artículo abre la posibilidad de financiación por parte de AIG, con recursos compartidos por medio de convenios, o incluso con cargo a partidas que las entidades tengan en sus presupuestos.

2. Los principales proyectos de Uso Compartido en Gobierno Digital de la AIG son:

- a. Red Nacional Multiservicio (RNMS).
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/rnm>
- b. Nube Computacional Gubernamental (NCG).
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/nube>
- c. CSIRT Panamá.
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/csirt>
- d. 311 como Plataforma de soporte y Atención Ciudadana.
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/311Panama>
- e. Municipios Digitales.
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/modernizacion-gobierno-locales>
- f. Geored.
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/geored>
- g. Panamá en Línea (PanamáTramita, Plataforma de Interoperabilidad, Plataforma de Gestión Documental, Gestor de Trámites,..).
 - i. <http://www.innovacion.gob.pa/PMAlinea>

La legislación y normativa actual permite a la AIG la libertad para imponer el uso de las plataformas y aplicaciones compartidas, todas ellas cuentan con un apoyo normativo y/o reglamentario en su constitución, y aplicación, y cuentan con convenios desarrollados para que las Entidades se adhieran a su uso.

Las Plataformas de la AIG y los proyectos sectoriales realizados desde la misma (por ejemplo Sistema Penal Acusatorio SPA), obligan en la entidad a desarrollar los aspectos también de Operación de Sistemas, con los problemas de sostenibilidad de este tipo de proyectos en el Sector Público.

Para racionalizar el uso de los recursos se está gestionando varias aplicaciones con una sola Mesa de Ayuda, y un soporte de segundo – tercer nivel coordinado con los proveedores de las mismas. La Dirección de Tecnología de la AIG dispone de una serie de Políticas y Procedimientos TICs que serán puestos a disposición del resto de entidades por si quieren su aplicabilidad en la entidad.

Un ejemplo de Servicio Compartido es el proyecto de la Nube Computacional Gubernamental, donde se dispone de la plataforma de uso compartido para ofrecer capacidad de proceso y almacenamiento al resto de entidades.

Algunas cifras de la Nube Computacional son del 2018:

- La Nube Computacional Gubernamental aporta al país ahorros anuales en un promedio de 1.1 millones de dólares. En total, la NCG provee servicios a 114 clientes logrando una adopción al 2018 del 62% de las instituciones gubernamentales.

- El mercado potencia de uso de la Nube Computacional Gubernamental está desglosado de la siguiente manera:

Gobierno Central :	16
Entidades descentralizadas :	98
Municipios :	70
Total :	184

- Maneja un aproximado de 642 servidores virtuales y con una proyección de crecimiento para el 2019 de 10%.
- 44 Clientes del Servicio de IaaS y 70 de servicios SaaS (Gobiernos locales).
- Otras plataformas de la AIG residen en la NCG como Panamá en Línea, Municipios Digitales, Atención Ciudadana 311 o SMART CITIES entre otras.

La NCG puede crecer ofreciendo no solo infraestructura sino Sistemas Operativos y BBDD, e incluso aplicaciones como correo electrónico (ya en marcha), Gestión Documental (prevista), Gestores de Contenido,...

7.2. Capacitación (ITI)

Una de las funciones principales de la AIG es organizar y ejecutar planes y programas de capacitaciones y adiestramiento del personal de las unidades departamentales de informática y tecnología de las entidades públicas.

En ese sentido surge la iniciativa de crear el Instituto de Tecnología e Innovación (ITI) para fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en los procesos de Innovación Gubernamental, mediante la Resolución No. 14 del 14 de septiembre de 2010, por lo cual, se define la unidad administrativa y se establecen las facultades de la entidad para realizar las acciones necesarias para la organización y ejecución de planes y programas de capacitación y adiestramiento en materia de Informática y Tecnología que se requieran implementar para el personal de las dependencias gubernamentales.

Debido a la colaboración entre la AIG y el Gobierno de Corea del Sur, en el año 2011 se firmó un memorando de entendimiento entre NIA (Agencia Nacional de Informática adscrita al Ministerio de Ciencias, Informática y Planeación Futura del Gobierno de Corea del Sur) y la AIG, con el propósito de:

- a. Establecer y operar un IAC (Centro de Acceso de Información) en Panamá.
- b. Educar y entrenar los operadores del IAC en Corea del Sur.
- c. Instalar toda la infraestructura y mobiliario como remodelar el edificio 169 asignado y arrendado en su momento al INADEH, para la capacitación especializada en Tecnología de la Información a funcionarios del sector público.

En Septiembre de 2012, se inicia operaciones del Centro de Acceso de Información Panamá-Corea bajo la administración del Instituto de Tecnología e Innovación (ITI) de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) en el Edificio 169. Desde ese entonces, el ITI ha venido brindando los cursos especializados para la gestión de Tecnología de Información (TI), basados en los requerimientos de las Direcciones de Tecnología del Estado buscando la mejora continua institucional y cumpliendo con las estrategias TI del Estado.

7.2.1. Objetivos Generales y Específicos del ITI

El ITI tiene como objetivo principal proveer capacitación y adiestramiento en Tecnología de Información y Comunicaciones (TICs), limitado a los funcionarios públicos dentro de las direcciones de Tecnología del Estado, y basado en los requerimientos y estrategias TICs definidas por el Estado.

Objetivos Específicos

Apoyando a las instituciones, el Instituto define las acciones de capacitación alineado a los objetivos establecidos por la AIG en:

- Aumentar la competitividad: Inducir a los actores en el proyecto de modernización a comprender el uso y adoptar las tecnologías necesarias para mejorar la calidad y la puntualidad de los servicios.
- Mejorar el conocimiento y la experiencia: Desarrollar y elevar el nivel de conocimiento del capital

humano responsable de la implementación de los sistemas de aplicación, especialmente de los administradores de TICs.

- **Innovar en el trabajo:** Promover la tecnología adecuada para racionalizar los procesos de trabajo y los usos de los documentos de gestión a través de la promoción y utilización de las mejores prácticas y los estándares universales de operación.
- **Colaborar con las instituciones:** Cooperar con otras instituciones y gobiernos para transferir conocimiento y experiencia basados en casos y proyectos exitosos de TICs aplicados.
- **Reconocimiento del Instituto:** Promover la acreditación del personal para mejorar su gestión y carrera profesional.

7.2.2. Modelo de Capacitación

Al principio, la modalidad de los cursos eran totalmente presenciales y orientados a la formación técnica de los funcionarios, sin embargo, se ha ido evolucionando y ajustándonos a los cambios estratégicos de la administración, basados en las tendencias y requerimientos de la gestión TI de las instituciones del Estado.

7.2.3. Orientación

Cursos Formativos

Su objetivo es proveer una enseñanza sistematizada para lograr un conocimiento y competencia. Cursos tales como de Gestión (ITIL V3; COBIT V5; Procesos, BPMN 2.0, Fundamentos de Seguridad Informática, Seguridad Informática Intermedia, TOGAF V 9.0, Administración de Proyectos, Scrum, Planeación Estratégica, Casos de Negocios, Continuidad de Negocios, etc).

Igualmente los cursos formativos técnicos especializados como lo son Oracle DB, Cloud Oracle, Inteligencia de Negocios, Administración de Bases de Datos, Performance & Tuning de Bases de Datos, Desarrollo de aplicaciones bajo plataforma Weblogic.

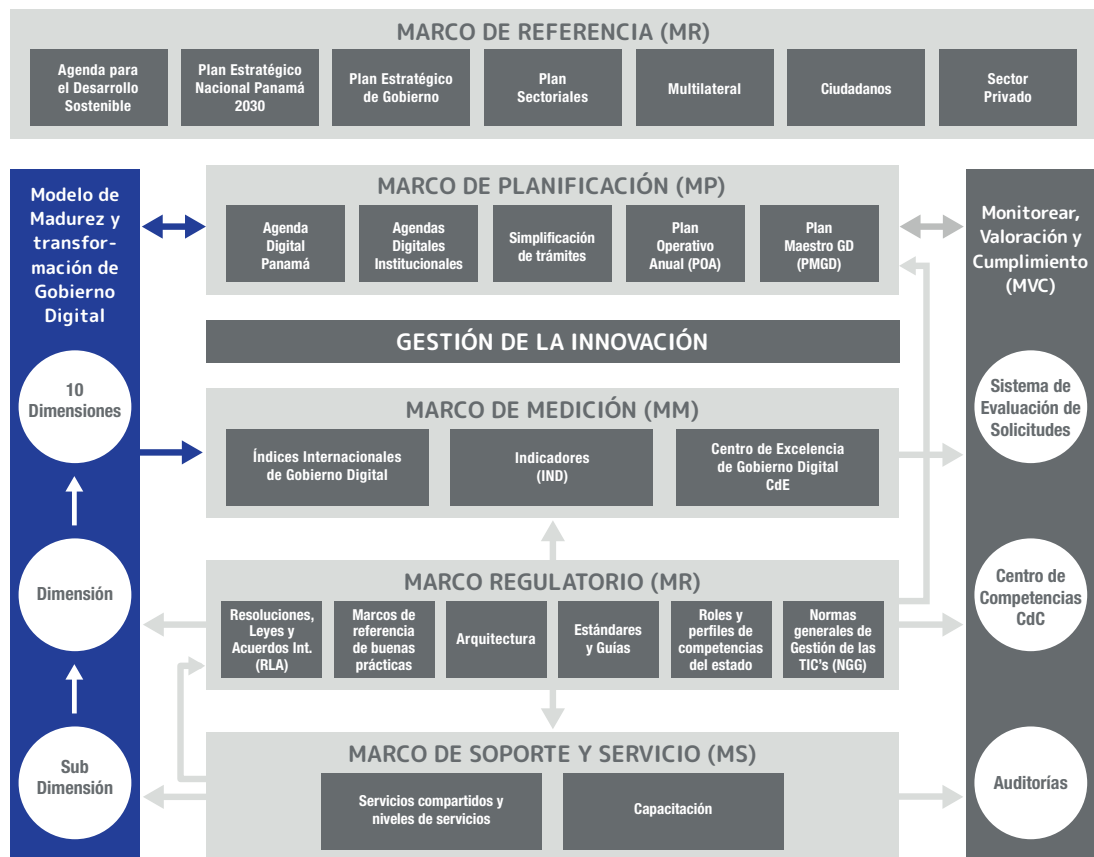
Cursos Procedimentales

Tienen como objetivo proveer la habilidad en el uso de una herramienta o plataforma tecnológica como lo son Sistema Penal Acusatorio (SPA), ISTMO, Sistema Municipal, Gestor Documental, SES, Sistema Logístico, entre otros.

8. Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital (MMTGD)

La medición de la madurez tecnológica en un gobierno es concebida desde distintas perspectivas y respecto a la palabra “Madurez” existen diversas definiciones y modelos de evaluación que se analizaron para este trabajo, sin embargo la perspectiva que seguirá este trabajo se enfocará en las capacidades y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) por parte de las entidades de gobierno de panamá considerando la inclusión de valor para el ciudadano.

Ilustración 39
Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital (MMTGD)



Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital

“Si queremos ver el gobierno electrónico como una fuente de valor para la ciudadanía, deberemos asumir que la gente será capaz de relacionarse individualmente con el e-gobierno, y de juzgarlo en función de los beneficios personales que le reporta” (Guido Bertucci).

El Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital representa la interacción y flujo de los elementos que intervienen en el desarrollo del Gobierno Digital; en este modelo se ubica al ciudadano como el centro de su estrategia, y a partir de esta premisa, los elementos que intervienen se agrupan en unos niveles fundamentales por los que pasa la entrega de trámites y servicios gubernamentales desde su creación hasta llegar al usuario.

Tenemos dos modelos de análisis de madurez de Gobierno Digital:

- **El modelo de Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Estatal:**

El modelo de madurez de Gobierno Digital Estatal considera los aspectos que los organismos internacionales han identificado como importantes para el desarrollo del Gobierno Digital a nivel País.

- **El modelo de Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Institucional:**

El modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital institucional Digital Institucional contempla los elementos que las instituciones deben evaluar y desarrollar para avanzar en su madurez de Gobierno Digital.

Cada modelo de madurez tiene dimensiones de análisis y niveles de madurez.

8.1. Niveles de Madurez Generales

Existen cinco niveles definidos que detallan el rango a evaluar sobre la madurez de Gobierno Digital, a continuación, se presenta la descripción de cada nivel:

Nivel 1 - Inicial

Nivel básico en relación a la adopción de un modelo de servicios basado en Gobierno Digital. Se reconoce la necesidad de la utilización de las Tecnologías de Información, iniciando la prestación de servicios en línea e identificando indicadores.

Nivel 2 - En Desarrollo

Modelo de servicios basado en Gobierno Digital en desarrollo. Se basa en tecnologías de información, enfocando sus mediciones en: número de servicios en línea, nivel de integración de servicios, satisfacción de los usuarios, etc.

Nivel 3 - Establecido

Modelo de servicios basado en Gobierno Digital establecido. Los esfuerzos se concentran en: aumentar la disponibilidad de datos a través de interfaces digitales, e iniciar el cambio cultural enfocado en la digitalización y transparencia.

Nivel 4 - Gestionado

Se reconoce la importancia de un enfoque centrado en los datos para la transformación digital y se busca oportunidades de innovación basadas en principios de datos abiertos. Se utiliza la retroalimentación de las partes interesadas como base para la toma de decisiones.

Nivel 5 - Optimizado

Nivel de mejora continua en relación a los procesos de Gobierno Digital. Procesos de innovación predecibles y repetibles. Existe la posibilidad de optimización mediante la consolidación de servicios.

Ilustración 40

Niveles de Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital



8.2. Dimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Estatal

El Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Estatal está compuesto por seis (6) dimensiones de análisis las cuales son evaluadas en la escala de cinco (5) niveles de madurez generales.

1. Estrategia Digital Nacional

Definición de la visión y objetivos del Gobierno Digital a nivel nacional, las políticas e iniciativas esenciales para poder alcanzarlos, y mecanismos para medir y evaluar cuantitativa y cualitativamente su desempeño.

2. Infraestructura de Telecomunicaciones

Capacidad de infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación del país.

3. Servicios en línea

Servicios y trámites en línea que el Gobierno pone a disposición de la ciudadanía.

4. Participación digital

Presencia conectada del gobierno digital mediante el uso de Internet para facilitar el suministro de información de los gobiernos a los ciudadanos (“suministro de información electrónica”), interacción con las partes interesadas (“consulta electrónica”), y la participación en los procesos de la toma de decisiones (“toma de decisiones electrónica”).

5. Integración de Gobierno

Estructura y capacidades que facilitan la integración de un Gobierno Integrado (WOG - Whole of Government).

6. Innovación

Introducción de nuevos procesos, productos, servicios y cambios en el gobierno de manera continua basándose en las tecnologías de transformación digital orientadas al ciudadano.

8.3. Estructura del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital institucional

El Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital institucional está compuesto por diez (10) dimensiones y treinta y ocho (38) sub-dimensiones, las cuales son evaluadas en una escala de cinco niveles de madurez.

Cada dimensión de análisis se divide en sub-dimensiones. Las sub-dimensiones evalúan elementos específicos para evaluar a un mayor detalle dentro de cada una de las dimensiones.

Ilustración 41

Dimensiones y Subdimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital

DIMENSIONES	SUB-DIMENSIONES
1. Estrategia y desempeño	1.1 Estrategia de la institución
	1.2 Estrategia de Gobierno Digital
	1.3 Gestión del desempeño
2. Innovación Digital	2.1 Capacidades
	2.2 Procesos
	2.3 Recursos
3. Gobernanza	3.1 Gobernanza de TI
	3.2 Estándares y normas de TI
	3.3 Gestión de proyectos
	3.4 Planificación de recursos
4. Tecnología	4.1 Organización y servicios de TI
	4.2 Gestión de arquitectura de TI
	4.3 Infraestructura
	4.4 Redes y conectividad
	4.5 Aplicaciones
	4.6 Integración e interoperabilidad
5. Ciberseguridad	5.1 Gobierno
	5.2 Políticas y controles
	5.3 Vigilancia
	5.4 Resiliencia
6. Datos/Información	6.1 Gestión de datos / Información
	6.2 Datos Abiertos
	6.3 Transparencia
	6.4 Estándares
	6.5 Privacidad
7. Capital humano / Organización	7.1 Estructura
	7.2 Capacitación y Gestión del conocimiento
	7.3 Cultura
	7.4 Gestión del cambio
8. Ciudadano	8.1 Segmentación
	8.2 Participación
	8.3 Retroalimentación
9. Servicios en línea	9.1 Trámites/Servicios (Gobierno-Ciudadano)
	9.2 Trámites/Servicios (Gobierno-Gobierno)
	9.3 Canales y soporte
10. Comunicación	10.1 Estrategia de comunicación
	10.2 Ejecución
	10.3 Promoción de servicios

8.4. Dimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Institucional

El modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital institucional se compone por diez (10) dimensiones.

1. Estrategia y desempeño

Planificación y metodología de seguimiento y medición del desempeño de la estrategia principal y digital de la institución.

2. Innovación digital

Introducción de nuevos procesos, productos, servicios y cambios en la institución de manera continua, basándose en las tecnologías de transformación digital orientadas al ciudadano.

3. Gobernanza

Proceso en el cual la institución alinea las tecnologías de información con las estrategias definidas, de una manera efectiva y eficiente para alcanzar sus metas establecidas.

4. Tecnología

Conjunto de herramientas, habilidades y conocimientos técnicos articulados bajo una serie de procesos, con la finalidad de alcanzar ahorro de tiempo y esfuerzo de trabajo y facilitar la operación de la institución.

5. Ciberseguridad

Planificación, organización, gestión de la seguridad para proteger los activos de información en el marco del Gobierno Digital.

6. Datos / Información

Entidades y conjuntos de datos procesados vinculados a la institución que tienen propósito, contexto y relevancia, y que son de utilidad para la toma de decisiones.

7. Capital humano / Organización

Recurso humano involucrado en la ejecución de los procesos de Gobierno Digital en la institución.

8. Ciudadano

Personas, empresas y organizaciones que utilizan los servicios digitales de la institución y participan en el desarrollo y/o mejora de los servicios digitales.

9. Servicios en línea

Servicios y trámites digitales que la institución pone a disposición de las partes interesadas a través de canales digitales, respondiendo a sus necesidades.

10. Comunicación

Actividades de intercambio de información sobre los servicios digitales de la institución.

8.5. Sub-Dimensiones del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital Institucional

Cada una de las dimensiones del modelo de madurez y transformación de Gobierno Digital institucional cuenta con una segmentación de sub-dimensiones que explican con mayor detalle cada una de las dimensiones. A continuación, se detallan las sub-dimensiones por cada dimensión del modelo:

1. Dimensión Estrategia y desempeño

1.1 Estrategia de la institución: Definición de la visión, objetivos de la institución y las políticas e iniciativas esenciales para poder alcanzarlos.

1.2 Estrategia de Gobierno Digital: Definición de la visión digital de la institución, basándose en el uso de tecnologías digitales, como una parte integrada en la estrategia para la creación de valor al ciudadano.

1.3 Gestión del desempeño: Mecanismos para medir y evaluar cuantitativa y cualitativamente la gestión para alcanzar la efectividad de las estrategias definidas por la institución, considerando la integralidad de la medición, la comunicación de resultados y retroalimentación para introducir acciones preventivas y correctivas.

2. Dimensión Innovación digital

2.1 Capacidades: Estructuras y roles definidos en la institución, con el objetivo de fomentar la innovación en el marco del Gobierno Digital

2.2 Proceso: Ejecución específica en materia de innovación, apalancada en capacitaciones y laboratorios para fomentar la creatividad e innovación dentro de las operaciones y específicamente en aquellas que impactan al Gobierno Digital.

2.3 Recursos: Recursos destinados a soportar las iniciativas de innovación digital de la institución.

3. Dimensión Gobernanza

3.1 Gobernanza de TI: Proceso en el cual la institución alinea sus acciones de TI con metas de desempeño y establece un marco que incluye la definición de la estructura, procesos y responsabilidades para asegurar que TI genere los resultados esperados. Seguimiento a las regulaciones a la que está sujeta la institución en materia de Gobierno Digital.

3.2 Estándares y normas de TI: Conjunto de reglas, principios y normas de tecnologías documentadas y estandarizadas que contienen criterios para ser utilizadas consistentemente como guías en la gestión de TI.

3.3 Gestión de proyectos: Capacidad para administrar la formulación y ejecución de proyectos de Gobierno Digital en la institución.

3.4 Planificación de recursos: Conjunto de objetivos y medidas equilibradas para controlar los recursos de las iniciativas de Gobierno Digital.

4. Dimensión Tecnología

4.1 Organización y servicios de TI: Capacidad tecnológica para cumplir con los requerimientos de la institución a corto, mediano y largo plazo de una manera efectiva y eficiente.

4.2 Gestión de la Arquitectura de TI: Instrumento con lineamientos y principios de diseños tecnológicos que consideran la estrategia del servicio y las nuevas tecnologías disponibles, que buscan definir estrategias de arquitectura empresarial que generen valor.

4.3 Infraestructura: Estructura física y componentes tecnológicos que soportan los servicios de Gobierno Digital de la institución.

4.4 Redes y Conectividad: Estructura física y lógica de las redes informáticas y sistemas de comunicación de la institución para atender los servicios de Gobierno Digital.

4.5 Aplicaciones: Aplicaciones que soportan los servicios de Gobierno Digital de la institución.

4.6 Integración e interoperabilidad: Capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos, o utilizar información intercambiada.

5. Dimensión Ciberseguridad

5.1 Gobierno: Proceso en el cual la institución define fines y objetivos enmarcados en un programa de ciberseguridad, y el seguimiento del progreso y adaptación de las estrategias cambiantes de negocio y la evolución de las amenazas.

5.2 Políticas y Controles: Estándares, políticas, procedimientos y controles para defenderse contra amenazas conocidas y emergentes sobre los activos críticos y operaciones.

5.3 Vigilancia: Proceso en el cual la institución capta información interna y externa con el propósito de detectar patrones de comportamiento que podrían indicar o incluso predecir situaciones de peligro.

5.4 Resiliencia: Capacidad de contener los daños con rapidez, y movilizar los recursos necesarios para minimizar los impactos. Supone contar con una adecuada respuesta a incidentes, a los efectos de recuperarse de interrupciones en tiempos aceptables por la organización (continuidad del negocio).

6. Dimensión Datos / Información

6.1 Gestión de datos/información: Mecanismos, metodologías y estructuras asociadas a herramientas y procedimientos para la recopilación, integración y tratamiento de la información estructurada y no estructurada vinculada a la institución.

6.2 Datos Abiertos: Capacidad de la institución de poner a disposición de los ciudadanos los datos que gestionan en formatos fáciles de manipular para que puedan ser analizados, reutilizados y redistribuidos.

6.3 Transparencia: Información que la institución pública acerca de si misma y sobre los procesos que lleva a cabo. Se debe considerar no sólo la cantidad de información sino la calidad de la misma. Involucra la publicación de información referente a la gestión de la institución como: presupuesto, organigrama, proyectos, informes, etc.

6.4 Estándares: Conjunto de normas que garanticen la uniformidad de la información, basándose en las mejoras prácticas.

6.5 Privacidad: Capacidad de la institución para determinar qué datos pueden ser compartidos con terceros para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

7. Dimensión Capital humano / Organización

7.1 Estructura: Estructura organizacional que posibilite el desarrollo del Gobierno Digital, facilitando la creación, producción y entrega de valor dentro de la institución.

7.2 Capacitación y Gestión del conocimiento: Programas y procedimientos la capacitación del capital humano con las competencias requeridas para cumplir con las iniciativas de Gobierno Digital y la gestión del conocimiento.

7.3 Cultura: Conjunto de aptitudes, experiencias, hábitos y valores que caracterizan a los grupos de personas que forman parte de la institución, en materia de Gobierno Digital.

7.4 Gestión del cambio: Capacidad de la institución para gestionar el cambio y su impacto en la cultura.

8. Dimensión Ciudadano

8.1 Segmentación: Determinación de grupos homogéneos de ciudadanos en términos de sus necesidades y preferencias de servicios, estableciendo su caracterización socio-demográfica o de otros aspectos que permiten la comprensión de las preferencias.

8.2 Participación: Inclusión de los puntos de vista, necesidades y comportamiento digital de los ciudadanos para la toma de decisiones sobre las iniciativas digitales de la institución.

8.3 Retroalimentación: Mediciones y evaluaciones proporcionadas por los ciudadanos acerca de la eficacia de las iniciativas digitales de la institución.

9. Dimensión Servicios en línea

9.1 Trámites/Servicios (Gobierno-Ciudadano): Trámites/Servicios digitales de la institución hacia el ciudadano.

9.2 Trámites/Servicios (Gobierno-Gobierno): Trámites/Servicios digitales interinstitucionales.

9.3 Canales y soporte: Medios utilizados para proveer servicios digitales. Soporte brindado a los ciudadanos acerca de los trámites/servicios digitales que presta la institución.

10. Dimensión Comunicación

10.1 Estrategia de comunicación: Planificación de las actividades de comunicación en función de los diferentes grupos objetivos, sus necesidades y preferencias, mensaje objetivo y uso de canales adecuados.

10.2 Ejecución: Operación y seguimiento de los planes de comunicación de la institución.

10.3 Promoción de servicios: Sensibilización a los colaboradores y ciudadanos respecto a los servicios digitales de la institución, contemplando la medición y análisis de resultados de las estrategias utilizadas para el desarrollo de nuevas acciones de promoción.

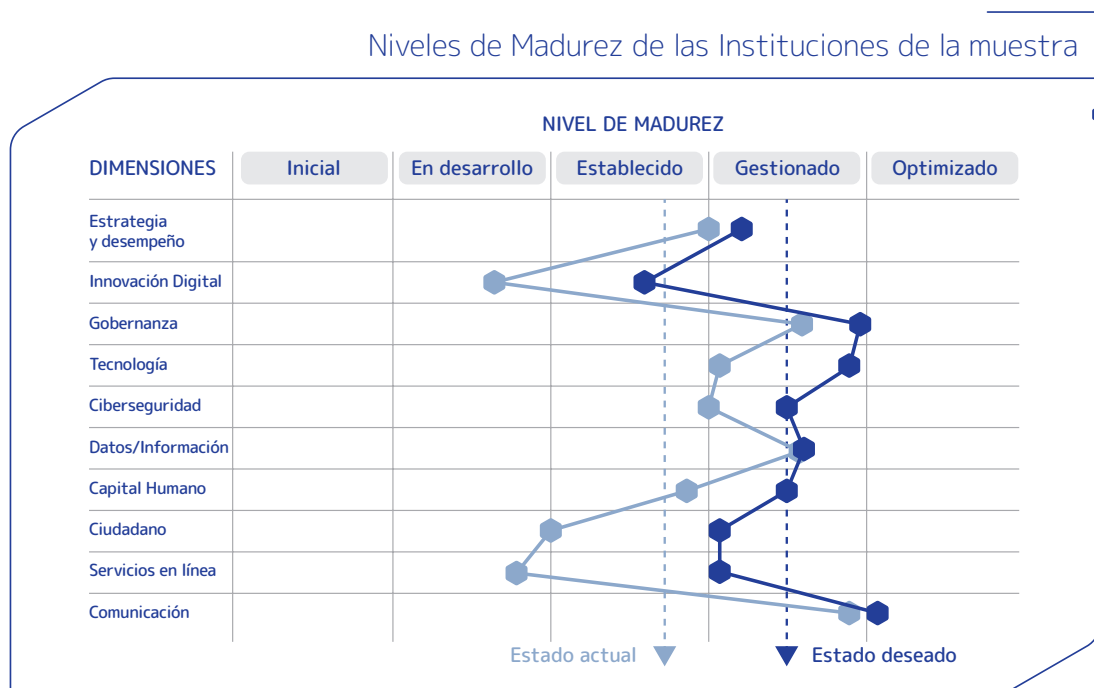
8.6. Aplicabilidad del Modelo de Madurez

Actualmente la AIG está desarrollando un proyecto para la aplicación práctica del Modelo de Madurez a 5 Instituciones Del Gobierno (Municipio De Panamá (MUPA), Contraloría General de la República (CGR), Autoridad De Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO), Autoridad Nacional de Tierras (ANATI), y Órgano Judicial (OJ)).

Por cada institución del plan piloto se evaluó el nivel de madurez actual y se definió un nivel de madurez propuesto. Esta medición se realizó utilizando los niveles de madurez del modelo:

Ilustración 42

Aplicación práctica del Modelo de Madurez y Transformación de Gobierno Digital



Al mismo tiempo se analizan las Agendas Digitales Institucionales y las iniciativas de modernización de cada institución, y la cuantía económica de la inversión (POAs) a realizar para analizar si cumplirá con el estado deseado del Modelo de Madurez o no.

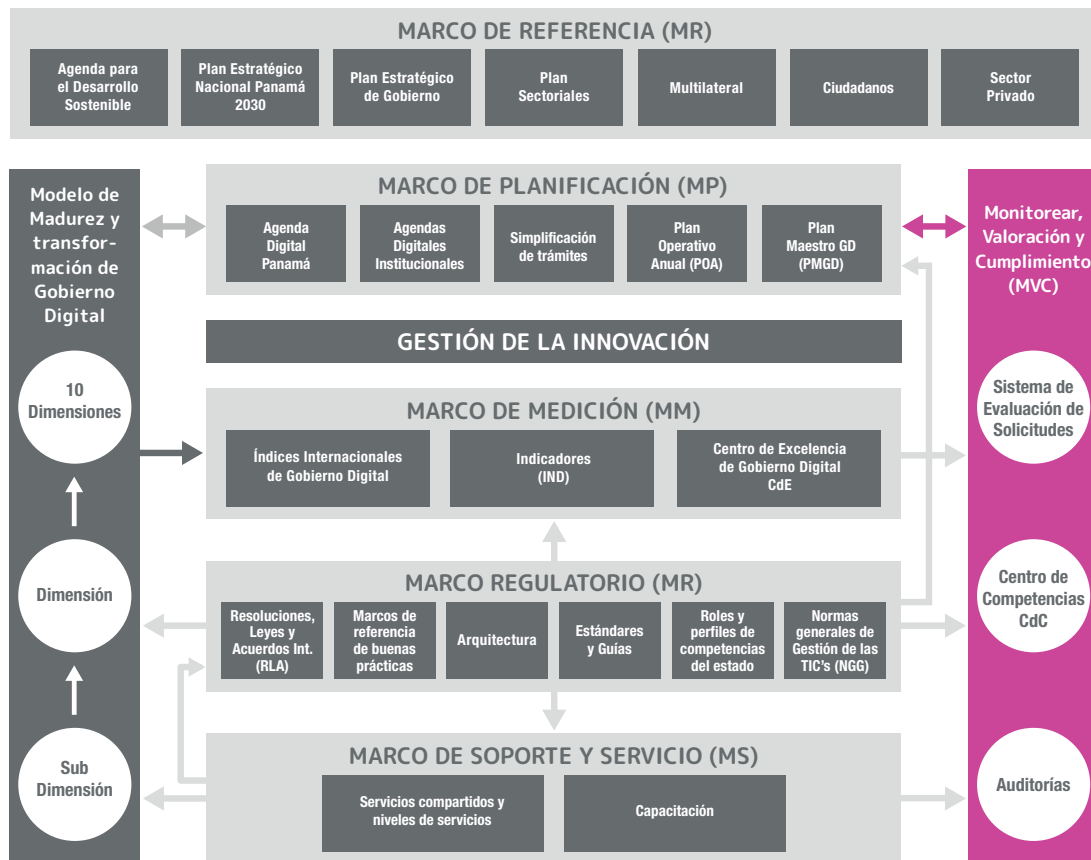
Otros modelos de Madurez.⁴⁰

40. Otros Modelo de Madurez: Uruguay:
https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/457/1/agesic/modelo_de_madurez_para_la_gestion_de_gobierno_electronico.html

9. Monitorear, Valoración y Cumplimiento (MVC)

Con el monitoreo y la valoración se completa el círculo de la Gobernanza y el cumplimiento de las normas y pautas marcadas al resto de entidades.

Ilustración 43
Marco de Valoración y Control



9.1. Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES)

El Sistema de Evaluación de Solicitudes es una herramienta con sustento legal⁴¹ basado en la Resolución 49 por la cual se aprueba la **“Guía para la adquisición de bienes o servicios de tecnologías de la Información y Telecomunicaciones”**.

Esta resolución está apoyada en la Ley 65 de 2009 que establece que la AIG es la autoridad competente para desarrollar la planificación, supervisión y apoyo en el uso óptimo de las TICs, en su aplicación gubernamental, y la Ley 22 que establece los mecanismos de compras del estado, y que en su artículo 25.12 establece la necesidad de obtener la Certificación de Concepto Favorable de la AIG como requisito previo a una licitación o contratación pública que involucre componentes basados en las TICs cuando el monto de los mismos supere los B/.50,000.00.

Este proceso se apoya en una plataforma de gestión denominada Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES) que ofrece a las entidades del Estado el servicio de revisión de las especificaciones técnicas de cualquier pliego y/o documento similar, y finalmente se genera como producto final un Certificado de Concepto Técnico Favorable o un rechazo de la solicitud enviada.

La Guía de Obtención del SES enlaza metodológicamente con el Marco de Planificación y sus componentes, obligando a que cada entidad tenga actualizada su Agenda Digital Institucional, tenga sus Planes de Simplificación de Trámites, Plan de Sistemas.

Con esta base se puede trabajar ya los aspectos del proyecto sobre el que se solicita la evaluación, AIG tendrá en cuenta aspectos como:

1. Si existe un Análisis Financiero de los Costos del Proyecto.
2. Si se ha pensado en un modelo de sostenibilidad del proyecto, teniendo en cuenta Garantía, Soporte y Mantenimiento.
3. Si se han utilizado Marcos de Referencia expresados en las Guías de Buenas Prácticas (ITIL, COBIT,...).
4. Si se han utilizado estándares abiertos.
5. Como se ha planificado el control del activo tecnológico, en aspectos como Protección de Datos, tratamiento del código fuente, propiedad intelectual de los desarrollos.

41. <http://innovacion.gob.pa/descargas/Resolucion49ApruebaGuiaparaObtenciondeConceptoFavorableSESyDEROGAResolucion14de2015-GacetaOficial28565-A.pdf>

6. Como se manejan los Acuerdos de Niveles de Servicio.
7. Análisis de los entornos de Software Comercial y de Código Abierto.
8. Condiciones a Contratistas y Subcontratistas.
9. Si la entidad en su proyecto ha tenido en cuenta las plataformas y servicios ofrecido por la AIG, como la Nube Computacional Gubernamental, la Red Nacional Multiservicio, el 311,... que puedan ofrecer mejor alternativa coste/beneficio.
10. Examinar el alcance del proyecto, que no se olviden aspectos importantes como la capacitación del personal, el alcance exacto en proyectos complejos como migraciones, módulos instalados, infraestructura de base,... de manera que la entidad evite posteriormente la emisión de adendas y renegociaciones al alcance.
11. Ayudar a determinar los entregables y productos a recibir y los costes asociados a los mismos.
12. Valorar la obsolescencia de productos y tecnologías.
13. Valorar si encaja con la arquitectura tecnológica de la entidad.
14. Si guarda los procesos de contratación pública de la República de Panamá.

9.2. Centro de Competencias (CDC)

El “Centro de Competencia” (CdC) se encuentra dentro de Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental, bajo la Dirección de Gobernanza de TI, y es un equipo especializado y multidisciplinario en áreas de conocimientos concretas, estratégicas y que tienen una aplicación transversal y crítica.

Es un departamento con una estructura enfocada en la organización, planificación, supervisión, coordinación, liderazgo, mejores prácticas y capacitación de las áreas de enfoque, manteniendo el capital humano competente, ya sea de Planta o Subcontratado, que garantiza que las iniciativas se realicen de manera consistente y a través de procesos estandarizados.

Permite coordinar y complementar tareas que se llevan a cabo, reduciendo redundancias y aumentando la eficiencia. La centralización de estas tareas asegura que la información y las mejores prácticas son comunicadas y compartidas por toda la organización. Es un espacio creado para gestionar el desarrollo de proyectos orientados a ampliar, mejorar o adaptar determinadas funcionalidades, facilitando la adquisición y transferencia de conocimientos.

Objetivo General

El objetivo general del Centro de Competencias es brindar asesoramiento informático especializado acerca del manejo e implementación de sistemas y tecnologías usadas en las entidades de Gobierno, dirigiendo, guiando e informando al recurso humano y desarrollando sus propios centros de competencia.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos planteados para el Centro de Competencia en función de las instituciones del Estado son los siguientes:

- Informar de cómo lograr eficiencia y mejoramiento de plataformas especializadas.
- Consultar sobre el control y gobernabilidad del licenciamiento de productos propietarios.
- Indicar cuáles son las normas tecnológicas establecidas y adecuadas a seguir en el Estado.
- Impulsar el mejoramiento e implantación de la seguridad de la información en las instituciones.
- Informar de cómo establecer la integración interestatal de plataformas informáticas.
- Brindar conclusiones que sirvan para la toma de decisiones con medio del análisis de información.
- Recomendar mecanismos para reducir costos por medio de tecnologías, nube y economías de escala.
- Consultar proveyendo información y experiencia en ejecución de proyectos tecnológicos.
- Informar sobre cómo enfocarse en temas para la Innovación Tecnológica en el Estado.

9.2.1. Funciones principales

El Centro de Competencias se enfoca en mejorar la capacidad de la organización relacionada con cada una de estas áreas específicas y se centra principalmente en:

- Aportar metodologías, estándares, guías de uso e incluso soluciones técnicas reutilizables en proyectos y servicios.
- Potenciar el trabajo en equipo compartiendo experiencias y conocimientos con el resto de la organización.
- Compartir documentación que detallan los lineamientos diseñados.
- Determinar niveles de estándares tecnológicos de las instituciones a fin de posibilitar la ejecución de los procesos que se aplican, según el nivel de complejidad y servicios que ofrecen a los usuarios internos y externos.
- Implementar actividades técnicas para el desarrollo de sistemas de información que definan la inversión sostenible en las entidades.

- Coordinar las distintas acciones a implementar por los diseñadores y programadores, a fin de aplicar las mejores prácticas para el desarrollo de los sistemas que se requieran instalar.
- Establecer e implementar herramientas que permitan definir las responsabilidades, mejorar la calidad y diseñar los controles de acuerdo a la naturaleza del servicio que presta la institución.

9.2.2. Áreas de Enfoque

Las áreas de trabajo y conocimientos en las que trabaja el Centro de Competencias en el contexto de Asesoría, Cumplimiento y Capacitación son las siguientes:

- Productos de clase mundial como Oracle, Microsoft y SAP.
- Bases de Datos: Oracle, MS SQL Server, MySQL.
- Gobernanza de Tecnologías de Información: COBIT, ITIL, TOGAF.
- Análisis de datos y de información.
- Arquitectura tecnológica SOA.
- Interoperabilidad e Integración de Plataformas con servicios WEB.
- Normalización y manejo de procesos: BPM.
- Arquitectura de Nube para servicios y recursos tecnológicos.
- Diseños, estandarización y cumplimiento para Normas de TI.
- Gestión de la Continuidad del Negocio: ISO 22301.
- Gestión de la Seguridad de la Información: ISO 27001.
- Tecnologías especializadas para desarrollo: Java, .NET, PHP.
- Evaluación de Inversiones Tecnológicas.

9.2.3. Indicadores claves de rendimiento del CdC

El Centro de Competencias llevará registro de los siguientes ítems en vías a establecer y analizar Indicadores de Rendimiento:

- Cantidad de instituciones: total de instituciones que figuran en el Estado y que pueden ser atendidas por el Centro de Competencias.
- Cantidad de instituciones atendidas: total de instituciones que están siendo, o han sido, atendidas por el Centro de Competencias.

- Solicitudes recibidas: total de solicitudes que fueron recibidas por Centro de Competencias.
- Solicitudes devueltas: total solicitudes que fueron devueltas solicitándose aclaración por falta de información luego de la evaluación preliminar.
- Solicitudes aceptadas: total de solicitudes que continúan de la fase de evaluación preliminar.
- Solicitudes en proceso: solicitudes con las que se procede a definir los siguientes pasos con el solicitante.
- Solicitudes cerradas: total de solicitudes que fueron procesadas, entregadas y finalizadas.
- Entregables completados: cantidad de entregables terminados que el CdC proporciona al solicitante.
- Entregables aceptados: cantidad de entregables terminados que el solicitante da como aceptados.
- Encuestas de satisfacción.

Los siguientes son los indicadores que se van a calcular con la información que se llevará en registro:

- Índice de instituciones = cantidad de instituciones atendidas ÷ cantidad de instituciones.
- Índice de atención = solicitudes cerradas ÷ solicitudes recibidas.
- Índice de rechazo = solicitudes devueltas ÷ solicitudes recibidas.
- Índice de aceptación = solicitudes en proceso ÷ solicitudes recibidas.
- Índice de operación = solicitudes en proceso ÷ solicitudes aceptadas.
- Índice de efectividad = entregables completados ÷ entregables aceptados.

9.3. Auditorías

Según veámos en el Decreto Ejecutivo No 205 de 2010 que desarrolla el reglamento de la Ley 65 de la creación de la AIG y en especial en los artículo 7 y 11 del mencionado reglamento, la AIG tiene facultados para realizar auditorías a los proyectos tecnológicos y herramientas, dispositivos,... de los proyectos de las entidades.

Art 7. Facultad de Supervisión e Inspección.

La Autoridad realizará inspecciones periódicas a los sistemas tecnológicos del Estado para verificar el cumplimiento de los estándares, identificar situaciones que deban ser corregidas, etc. Estas inspecciones podrán confirmar el cumplimiento o no de los términos de referencia de las contrataciones públicas, así como el buen uso de los sistemas, equipos y dispositivos [...].

Art 11. Archivos físicos y electrónicos de las instituciones.

La Autoridad podrá exigir la digitalización y puesta a disposición del público o de otras entidades bases de datos de interés general, que permitan optimizar procesos o promover la interoperabilidad gubernamental, o mejorar la interacción Ciudadano-Estado. [...].

Estas facultades se han desarrollado puntualmente en el pasado, pero a futuro es un área de trabajo y expansión para la AIG, con ello el Marco de Vigilancia y Cumplimiento (MVC) completa así el ciclo de Gobernanza.

10. Anexos

10.1. Glosario de Términos

Términos	Definición
1. Activo de información	Información valiosa para la institución, que desea proteger frente a cualquier situación que suponga un riesgo o amenaza.
2. Activos de TI	Componentes tecnológicos utilizados por la institución, ya sean de su propiedad o contratados a terceros.
3. AIG	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.
4. Agenda Digital	Instrumento en el que se establecen iniciativas de modernización tecnológicas programadas a corto, mediano y largo plazo.
5. Arquitectura de TI	Definición detallada de la estructura de los componentes tecnológicos (infraestructura, redes, aplicaciones), la relación entre ellos y los principios para su diseño y evolución, a fin de alcanzar los objetivos de la institución.
6. Arquitectura Empresarial	Proceso que integra la visión estratégica de la institución y la tecnología que la apalanca. Permite una visión integral de la organización, alineando procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos.
7. Canales	Medio por el cual se entrega un servicio o se transfiere un mensaje.
8. Capacidad de infraestructura	Recursos de computación, almacenamiento y red que proveen los componentes tecnológicos.
9. Catálogo de servicios de TI	Instrumento que contiene información sobre todos los servicios de TI vigentes y aquellos que se pueden implementar.
10. Ciclo de vida de datos	Proceso de la gestión de los datos desde su creación o captura y almacenamiento, pasando por su uso en distintas actividades de procesamiento, hasta que éstos se vuelven obsoletos y se eliminan.
11. Competencias digitales	Conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas y habilidades para la utilización de las tecnologías digitales. Habilidades digitales: - Uso de la computadora personal y de su sistema operativo.

- Búsqueda, recopilación, reelaboración y reconstrucción de información en diversos formatos.
- Uso de programas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales (por ejemplo: Microsoft PowerPoint), correo electrónico, mensajería digital, etc.
- Difusión de trabajos en diversos formatos digitales tales como: texto, audio, vídeo, etc.
- Comunicación regular y efectiva, por medio de correo electrónico, chats, foros y similares, etc.
- Uso de sistemas que permitan compartir y colaborar: Wiki, Blog, Podcast, etc.

12. Componentes tecnológicos	Elementos de infraestructura, redes, datos y aplicaciones que forman parte de los sistemas de información.
13. Cultura	Conjunto de aptitudes, costumbres, experiencias, hábitos y valores que caracterizan a los grupos de personas que forman parte de una organización.
14. Cultura digital	Forma en que se adoptan los cambios en la manera de aprender y convivir gracias al desarrollo de herramientas digitales.
15. Datos abiertos	Datos que se ponen a disposición del ciudadano sin restricción de acceso, para su libre uso, re-utilización y redistribución.
16. Estrategia	Los principales fines y objetivos de un organismo y las políticas e iniciativas esenciales para poder lograrlos.
17. Formulario en formato abierto	Formulario que el ciudadano puede descargar, rellenar y llevar a una entidad para iniciar un trámite o servicio.
18. Gobierno Digital	La utilización de tecnología digital como parte de la estrategia de modernización del Estado con el objetivo de generar valor para los ciudadanos.
19. ICI	Indicadores de cumplimiento informático.
20. INAGOB	Indicadores de avance de gobierno digital.
21. Innovación	Proceso de ejecutar una idea con el objetivo de generar valor agregado, reducir costos u ofrecer un nuevo producto o servicio.
22. Integración	Comunicación entre dos o más sistemas o aplicaciones, compartiendo entre ellos la información suficiente para mejorar la administración, gestión de los datos y costos.
23. Interoperabilidad	Capacidad que tiene un producto o un sistema para funcionar con otros productos o sistemas existentes o futuros sin restricción de acceso o de implementación.

- 24. Inventario de activos** Instrumento que se utiliza para listar y consolidar la información de los recursos tecnológicos (físicos, de información, software, documentos, servicios, personas) que tengan valor para la institución.
- 25. Metadata** Información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un conjunto de datos.
- 26. Multicanal** Uso de una diversidad de canales (tanto tradicionales como innovadores) variados, interconectados y coherentes entre sí, utilizados por la institución para sus actividades de comunicación y prestación de servicios a los ciudadanos.
- 27. Omnicanal** La omnicanalidad es la integración de todos los canales existentes, de manera tal de generar caminos que se interrelacionen para que un usuario que inició una comunicación por una vía de interacción pueda continuarla por otra.
- 28. Panamá Tramita** Portal Nacional que tiene como objetivo principal integrar la gran variedad de trámites que las diferentes entidades de Gobierno ofrecen a los ciudadanos; además de descongestionar las entidades a nivel de trámites presenciales, de consultas y facilitar la información a los ciudadanos.
- 29. Partes interesadas** Ciudadanos, organismos internacionales, empresas, proveedores, otras entidades.
- 30. Plan estratégico de Gobierno** Plan formulado para orientar y concretar las líneas de la acción estratégica de Gobierno.
- 31. Plataforma** Conjunto de componentes tecnológicos que sirven como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los cuales es compatible.
- 32. Proceso crítico** Proceso necesario para garantizar la calidad en el cumplimiento de algún servicio.
- 33. Proceso de innovación** Proceso que soporta la generación, evaluación e implementación de ideas innovadoras, etapas comunes en el desarrollo de la Innovación, que puede ser adaptado a la realidad de cada Organización o Institución.
- 34. Procesos de TI** Procesos de gestión de los servicios de TI, con el objetivo de alinear las Tecnologías de la información a las necesidades del negocio.
- 35. Redundancia** Método de tolerancia a fallas a través de la repetición de componentes tecnológicos (infraestructura, redes, datos, aplicaciones).
- 36. Servicios** Conjunto de actividades desarrolladas por una institución con el fin de satisfacer una necesidad social determinada. Los ciudadanos utilizan servicios que brindan las instituciones, presentando información necesaria para su operación y sus respectivos procedimientos.

- 37. Servicios de TI** Conjunto de actividades cuyo propósito es responder a las necesidades de un cliente por medio del uso de las Tecnologías de la Información.
- 38. Sistema** Conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.
- 39. SLA** Service Level Agreement por sus siglas en inglés.
Acuerdo de niveles de servicio, escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio.
- 40. Software base** Software que sirve para controlar e interactuar con el Sistema, proporcionando control sobre el hardware y dando soporte a otros programas.
- 41. Tecnología obsoleta** Tecnología que está en desuso o que fue sustituida por otras nuevas tecnologías.
- 42. Tecnologías digitales** Herramientas, sistemas, dispositivos y recursos electrónicos que generan, almacenan o procesan datos.
- 43. Tendencias innovadoras** Predicciones sobre la innovación, involucrando la utilización de tecnología y/o información, en base a los niveles del consumo, aplicación, factibilidad y utilización de estos.
- 44. Trámites** Gestión o diligenciamiento que realiza una Persona Natural (Ciudadano Nacional o Extranjero) o Jurídica (Empresas) con la institución para obtener un resultado entendiéndose como: subsidio, beneficio, certificación, permisos, entre otros. Para que el ciudadano pueda realizar un trámite debe contar con una serie de requisitos que la institución solicita o exige y mediante este proceso el ciudadano podrá obtener un beneficio.
- 45. Transformación digital** Es la reinención de una institución a través de la utilización de la tecnología digital para mejorar el desempeño y cómo la institución sirve a las partes interesadas.
- 46. Transparencia activa** Obligación de las instituciones a difundir gratuita y regularmente información exigida por la ley, actualizada sin que nadie lo solicite para transparentar la gestión.
- 47. Transparencia pasiva** Derecho de los ciudadanos a solicitar y recibir información pública que considere de su interés, con los únicos límites que señale la ley de las instituciones del Estado, sin necesidad de justificación.

10.2. Bibliografía

1. Agenda for Sustainable Development
 - a. <https://sustainabledevelopment.un.org/#>
2. Panamá 2030
 - a. http://www.concertacion.org.pa/tmp/file/333/PEN%202030_para%20Consulta.pdf
3. Plan Estratégico de Gobierno
 - a. <http://www.mingob.gob.pa/wp-content/uploads/2016/01/Plan-Estrategico-Institucional-MINGOB.-Versi%C3%B3n-Borrador-Final.-26-de-Diciembre-1-1.pdf>
4. Agenda Digital eLAC 2020
 - a. <https://www.cepal.org/es/proyectos/elac2020>
5. ICT Global Index
 - a. <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>
6. OCDE The Innovation Imperative in the Public Sector
 - a. <http://www.oecd.org/publications/the-innovation-imperative-in-the-public-sector-9789264236561-en.htm>
7. OCDE Recomendaciones de Gobierno Digital
 - a. <https://www.oecd.org/gov/recomendacion-del-consejo-sobre-gobierno-abierto-141217.pdf>
 - b. <http://www.oecd.org/governance/digital-government/>
 - c. Caso Chile y Colombia
8. Plan Nacional de Datos Abiertos de Panamá (1er y 2do Plan) -
 - a. <http://www.antai.gob.pa/plan-de-accion-datos-abiertos-de-gobierno/>
 - b. <https://www.oecd.org/gov/oecd-recommendation-of-the-council-on-open-government-es.pdf>
9. Guía de Implementación del Plan Nacional de Datos Abiertos - AIG
 - a. <https://www.datosabiertos.gob.pa/AIG3.pdf>
10. Governance and the Law – World Bank
 - a. <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>
11. Dividendos Digitales – World Bank
 - a. <http://pubdocs.worldbank.org/en/505541452690995128/WDR2016MainMessages-SPANISH-WebRes.pdf>
12. Global Competitiveness Report 17-18
 - a. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>

13. Doing Business Reports (2014-18) – World Bank
 - a. <http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf>
14. Encuesta eGobierno Naciones Unidas 2016-2018 - UN
 - a. <https://publicadministration.un.org/es/research/un-e-government-surveys>
15. Global Innovation Index - WIPO
 - a. <https://www.globalinnovationindex.org/Home>
16. Global Cibersecurity Index- UTI
 - a. <http://pubdocs.worldbank.org/en/505541452690995128/WDR2016MainMessages-SPANISH-WebRes.pdf>
17. Agenda Digital Panamá - AIG
 - a. http://innovacion.gob.pa/descargas/Agenda_Digital_Estrategica_2014-2019.pdf
18. Foros Nacional de Competitividad – CNC
 - a. <http://www.cncpanama.org/cnc/index.php/2014-09-04-17-08-52>
19. Plan Nacional de Banda Ancha Panamá - AIG
 - a. <http://innovacion.gob.pa/descargas/PlanEstrategicoBandaAncha.pdf>
20. PENCYT 15-19 – SENACYT
 - a. http://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2016/03/Resolucion_Plan-y-Policas.pdf
21. Estrategia Logística 2030 Panamá
 - a. <https://www.presidencia.gob.pa/pdfs/Estrategia%20Logistica%20Nacional%202030%20-%20Documento%20Final2017.pdf>
22. México Competitivo:
 - a. <https://www.gob.mx/se/mexicocompetitivo/acciones-y-programas/internacionales?state=published>
23. Indicadores de Gobierno Electrónico – Alejandra Naser
 - a. https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/43321/Indicadores_sobre_GE.pdf
24. Complementos Tecnológicos del Banco Mundial
 - a. <http://documents.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>
25. Framework For A Set Of eGovernment Core Indicators – ITU
 - a. https://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/Framework_for_a_set_of_E-Government_Core_Indicators_Final_rev1.pdf

