



Autoridad Nacional para
la Innovación Gubernamental

innovamos para ti

Agenda Digital
2014-2019

Panamá 4.0

Actualizado enero 2016



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

Mensaje del Administrador General



Nos complace compartir la versión actualizada de la **Agenda Digital PANAMA 4.0** desarrollada por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), que contiene las iniciativas de gobierno digital y conectividad para la modernización de las entidades gubernamentales, así como la incorporación de las principales iniciativas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) de las entidades del Estado. Este proceso atiende las metas del Gobierno Nacional para este período 2014-19 de brindar “*servicios gubernamentales eficientes y eficaces*” para la gestión de los procesos, participación ciudadana y transparencia.

La denominación **PANAMA 4.0** representa la trascendencia de políticas públicas de gobiernos digitales durante cuatro períodos presidenciales, que inician con la Comisión e-Panamá en el año 2002 y continúan ahora bajo la responsabilidad de la AIG, fundamentadas en la ley que crea la Autoridad y la Ley 83 de 2012, denominada de Gobierno Electrónico. 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.

La selección de aplicaciones prioritarias, la infraestructura tecnológica compartida y los procesos transformadores a realizarse en el horizonte de este quinquenio y en adelante, además de aportar ahorros significativos y eficiencia al Estado, posicionará a Panamá como país de avanzada en el Gobierno Digital, lo cual incidirá en la mejora de nuestros índices de competitividad, el desarrollo nacional inclusivo, una cultura de transparencia y la consolidación de una democracia más participativa a través de la alfabetización digital y conectividad que requiere la Sociedad de la Información.

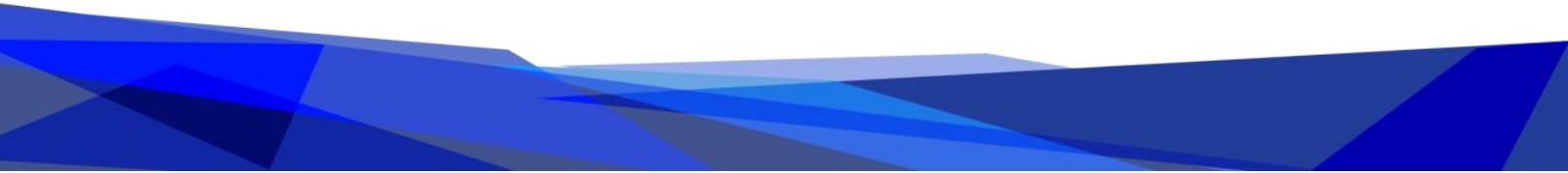
El equipo de colaboradores de la AIG ha efectuado avances importantes en la adopción de mejores prácticas, fortaleciendo nuestra capacidad institucional en las TIC en apoyo y coordinación con el resto de las entidades del Estado.

Irvin A. Halman B.
Administrador General

Índice

Antecedentes	4
Introducción	6
Marco Estratégico	9
AIG – La Institución	27
Agenda Digital Estratégica Nacional (Panamá 4.0)	31
Áreas a Desarrollar por AIG	39
Instrumentos a Desarrollar por AIG	49
Gestión del Cambio en las TIC	56
Metas de la Agenda Estratégica	69
Mejora en Proyectos Existentes	71
Nuevas Iniciativas de la Presente Administración	80
Nuevos Programas AIG	83
Agendas Digitales de otras Entidades	88

Antecedentes



Durante el inicio de la presente administración se elaboró una primera versión de la **Agenda Digital** como marco de referencia para el resto de la administración pública panameña, tratando de concienciar al Gobierno Nacional de la importancia de tener una política común, estratégica, del uso de la tecnología y la modernización gubernamental para el impacto ciudadano.

Dicha primera versión tenía como objetivo desarrollar el fortalecimiento institucional de la **Autoridad Nacional de Innovación Gubernamental**, y cubrir ciertos aspectos de Arquitectura, Gobernanza, Gestión de Innovación que requerían ser atendidos en este quinquenio, así como la incorporación del resto de Entidades y su visión de proyectos de Gobierno Electrónico, modernización, interoperabilidad, y la coordinación de proyectos sectoriales, interinstitucionales para poder poner en marcha los proyectos e iniciativas necesarias. También se consideró una visión país, equiparables a las Agendas Digitales de algunos países como México, España y Chile donde se armoniza no solo la acción pública de las entidades, sino la gestión de las telecomunicaciones (ASEP), temas de emprendimiento (SENACYT), y la alfabetización digital, que permiten conseguir los mayores logros en la Sociedad de la Información.

En esta versión actualizada a noviembre de 2015, se incorporan los resultados de los índices globales, metas del país acorde a los recientes compromisos internacionales, tales como los Objetivos de Desarrollo de las Naciones Unidas, las metas eLAC2018 para la Sociedad de la Información, de la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC), así como los principales proyectos e iniciativas de las entidades según los recabado en el reciente ejercicio anual de las agendas digitales institucionales.



IX Reunión anual de la Red GEALC en México (2015) estableció el compromiso de *“promover el desarrollo de políticas públicas y estrategias de gobierno electrónico al más alto nivel político en los países de la región”*

Introducción



El impacto transformador de la tecnología ha sido comprendido por los países desarrollados y emergentes, sin embargo, para evitar inversiones infructuosas y malgasto de fondos públicos, se requiere establecer una hoja de ruta en materia de soluciones basadas en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para la administración electrónica. La Agenda Digital de la AIG es el instrumento con el cual se establece la estrategia y norte de Panamá para coordinar los esfuerzos de todas las entidades a través de sus propias agendas digitales y poder desarrollar a partir de este quinquenio la hoja de ruta conjunta y su implementación, con un horizonte a corto, mediano y largo plazo, establecidos en 2, 5 y 10 años respectivamente.

Dicha Agenda se alinea con las directrices del Plan de Gobierno Panamá Primero del Excelentísimo Señor Presidente, Juan Carlos Varela Rodríguez, plasmadas en el Plan Estratégico de Gobierno con sus correspondientes metas, al mismo tiempo que apuesta por la competitividad del país a nivel internacional y busca por tanto la mayor coordinación con el Consejo Nacional de Competitividad, la Secretaría de Competitividad y Logística y el Centro Nacional de Competitividad para la mejora de los principales índices a los cuales les damos seguimiento como país.

El marco estratégico y normativo de la AIG nos delimitan los objetivos a cumplir y el alcance de actuación de la AIG, maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la eficiencia y la competitividad; transformar y modernizar las entidades públicas mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC, y ofrecer al ciudadano servicios digitales ágiles y confiables.

Las líneas estratégicas y valores de la Agenda Digital se articulan para transformar la actuación en solitario de las pasadas administraciones por una acción coordinada de todas las entidades y agentes, buscando la transversalidad de los servicios digitales y de transformación de las instituciones por medio de plataformas de gobierno electrónico, y en especial con el aseguramiento de la sostenibilidad, interoperabilidad y sinergias de las TIC de las entidades del Estado, la adopción inteligente y coordinada de las tecnologías digitales que han alcanzado un grado de madurez, y la innovación gubernamental en los sectores clave de la economía panameña.

Se han tomado como punto de partida los resultados de diversos diagnósticos sobre la situación de la Sociedad de la Información en Panamá, las recomendaciones elaboradas por consultores y expertos internacionales, las propuestas aportadas por un elevado número de empresas, gremios y actores del sector privado y de las TIC, y considerando los aportes realizados por responsables de las áreas TI de las principales entidades de Gobierno.

Importancia de las TIC para servicios gubernamentales y competitividad

El ciudadano y la empresa demandan del Estado servicios y soluciones a sus problemas, facilidad en el trato con la Administración Pública, flexibilidad, rapidez en los trámites, respuestas y consultas. El ciudadano tiene expectativas de servicio de parte de las entidades gubernamentales y no tiene por qué entender la forma de trabajo de la Administración, ni su organización en silos aislados. Las soluciones que ofrecen las TIC son una oportunidad para abordar eficazmente y con agilidad estas necesidades ante la creciente demanda y expectativas de la sociedad y de los distintos sectores. Una buena arquitectura de sistemas informáticos permite estándares y protocolos que facilitan la simplificación de trámites y la interoperabilidad institucional para el intercambio seguro de datos entre las entidades para la atención ciudadana y de las empresas, tal cual lo exige la Ley 83 de Gobierno Electrónico.

Adicionalmente, las TIC son claves en dinamizar los sectores considerados de desarrollo, tales como logístico, turismo y agro, así como a los pilares de servicios, ambiental, salud, seguridad, pequeñas empresas, laboral y social en que se soportan los sectores de desarrollo, siendo el la educación uno de los más críticos para el desarrollo sostenible del país. El sector TIC se estima en un 8 % del PIB, por lo que también pudiese considerarse ser en sí un sector de desarrollo de la economía de lograr consolidar una estrategia unificada para la industria TIC, tal cual lo considera el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (PENICYT) desarrollado por SENACYT, que para este sector ha sido desarrollado en conjunto con CAPATEC y el grupo de líderes que avanza en una estrategia para establecimiento de un ecosistema TIC.

En el quinquenio anterior, las entidades del Gobierno de Panamá y empresas del Estado invirtieron aproximadamente \$1,040 millones en TIC, ritmo que es mantenido, siendo la AIG la entidad a la cual le corresponde emitir normativas de mejores prácticas en esta materia y otorgar concepto favorable sobre las adquisiciones de aplicaciones informáticas y tecnología de las comunicaciones para todas las entidades del Estado. Esta es una responsabilidad que conlleva a la necesidad de contar con el recurso humano con las competencias para la debida articulación interinstitucional en apoyo a las entidades, para lo cual la AIG ha sostenido múltiples reuniones de coordinación con los directores de informática de las más de 90 entidades del Estado, cinco reuniones generales de todos los directores, así como también hemos recopilado las prioridades de la Agenda Digital de cada una de las entidades para el 2016 en adelante.

Marco Estratégico



Para la elaboración de la Agenda Digital Nacional se ha tomado en cuenta diversas metas estratégicas, con el fin de alinear las metas de la AIG con las directrices y objetivos del Gobierno del Presidente Juan Carlos Varela R.

Así mismo se han tomado en consideración las metas de Secretaría de Metas y la Secretaría de Competitividad que detallan aún más objetivos del Gobierno, se han tenido en cuenta indicadores de competitividad, objetivos esbozados en espacios internacionales en donde participa Panamá a través de la AIG, y las acciones de colaboración público-privada del Centro Nacional de Competitividad en donde ha estado consignada la AIG:

Plan de Gobierno 2014-2019

Del plan de gobierno “Panamá Primero” destacamos los siguientes aspectos al estar dentro del marco de competencias de la AIG:

Servicios gubernamentales eficientes y eficaces (Objetivo 3.5)

- Brindaremos eficientes y eficaces servicios gubernamentales personalizados asegurando, la transparencia y sencillez de los tramites 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 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.

El Plan de Gobierno destaca los compromisos con la inclusión social, la descentralización municipal, el fortalecimiento institucional, la transparencia y el Estado de Derecho¹

¹ <http://partidopopularpanama.com/assets/1.-Versi%C3%B3n-Ilustrada-del-Plan-de-Gobierno-20-puntos.pdf>

Plan Estratégico 2015-19

Plan Estratégico de Gobierno ²

El Gobierno de Panamá, en el desarrollo del Plan Estratégico de Gobierno 2015-19 (PEG) estableció una Visión para el esfuerzo institucional: “Panamá un solo País”, en dicho plan se establecen los mecanismos de asignación de recursos y articulación, establecidos de conformidad con la Ley de Responsabilidad Fiscal.

“La incorporación de todos los panameños al proceso de desarrollo, el aprovechamiento integrado de todas las oportunidades de crecimiento que tiene el país en el contexto internacional, y la incorporación de todas las regiones, etnias y culturas del país, constituyen condición necesaria para avanzar en el logro de UN SOLO PAÍS, integrado y cohesionado, con armonía social y sostenibilidad ambiental, generador de buenas condiciones de vida y de oportunidades de desarrollo humano, dinámicamente posicionado en el escenario regional y mundial.”

Un plan ambicioso, que supone un cambio importante en la forma de gobernar los recursos del país, con una fuerte renovación política y ética, con una fuerte descentralización de la gestión y la reforma legal y constitucional, que ha puesto su foco de acción en el crecimiento económico que ayude en la distribución y la inclusión social que a su vez retroalimente el crecimiento (*“Incluir para Crecer y Crecer para Redistribuir”*).

El Plan identifica 5 palancas de crecimiento sostenidas en una fundación de gobernanza y fortalecimiento institucional:

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

² <http://www.mef.gob.pa/es/Documents/PEG%20PLAN%20ESTRATEGICO%20DE%20GOBIERNO%202015-2019.pdf>



Ilustración 1: EJES PRINCIPALES DE LA ACCIÓN ESTRATEGICA

Dicho Plan Estratégico en su conjunto con el discurso del Presidente Juan Carlos Varela en la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado (Veracruz, México) imponen una relevancia en el uso de la tecnología y la mejora de los procesos para la mejora de los servicios a los ciudadanos.

El uso de la innovación para umentar la eficiencia de los servicios públicos y mejorar tanto la cobertura como la calidad nuestros sistemas de educación, salud, transporte y seguridad, entre otros, debe ser el principal objetivo de nuestras respectivas agendas nacionales, en materia de innovación gubernamental.

Es por ello, que durante mi Administración de Gobierno, Panamá priorizará la inversión en infraestructura pública y equipos para el desarrollo de plataformas tecnológicas que nos permitan garantizar una mejor atención de la salud, una educación bilingüe con equidad, la protección del medioambiente, el fomento del emprendimiento y la participación ciudadana.

No descansaremos hasta haber cumplido con nuestro compromiso de llevar a cabo una transformación de la gestión gubernamental para proveer servicios públicos más eficientes, con absoluta transparencia, facilitando la forma en que se realizan los trámites con el Gobierno y las contrataciones públicas con reglas claras y en estricto cumplimiento de lo que establecen las leyes.

Metas del Plan Estratégico de Gobierno

Fruto de la acción coordinada con el equipo que desarrolló el Plan Estratégico de Gobierno y la primera versión de la Agenda Digital de la AIG, se consiguió incorporar una serie de metas en el PEG relacionadas con el uso de la Tecnología:

*El **desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**, 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 clave 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 de 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**.*

Los objetivos principales del Gobierno Digital contemplan las siguientes intervenciones:

- Disponibilidad de 450 nuevos formularios para trámites y pagos en línea en cumplimiento de la Ley de Gobierno Electrónico (Panamá en Línea).
- Desarrollo de aplicaciones multicanal para consultas, información y participación ciudadana (Gobierno Abierto).
- Suministro de soluciones TIC 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 y de la Dirección General de Contrataciones Públicas, entre otras entidades, para facilitar los controles, auditorías, estadísticas y transparencia en la gestión pública.
- Soporte tecnológico para la expansión al 3er y 1er Distrito Judicial del Sistema Penal Acusatorio (SPA) como mecanismo para la agilización de la justicia
- Fortalecimiento de la capacitación de funcionarios de las direcciones de informática y los estándares de tecnología de la información e interoperabilidad de bases de datos institucionales (Gobernanza TI).
- Gestión de ciudades que integran el uso de TIC para su sostenibilidad, interacción del ciudadano con los elementos urbanos, y dar respuesta a las necesidades apremiantes, principalmente en Transporte, Seguridad, Turismo, Información, incluyendo desarrollo de APPs (Smart City)
- Nuevos esquemas y funcionalidades de las plataformas para la atención ciudadana (Centro de Atención Ciudadana 311).
- Adopción de las mejores prácticas internacionales (Centro de Excelencia para el e-Gobierno y la Innovación Gubernamental).

Los objetivos del Plan Estratégico de Banda Ancha Panamá 2020, son la referencia para las intervenciones en este ámbito:

- Universalidad de la conectividad al menor costo posible y fomento de la asequibilidad de la Banda Ancha y de las TICs en la mayor parte del territorio (Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal).
- Incremento de la adopción y uso de TIC, aprovechando mejor la capacidad instalada de las Infoplazas con aplicación en el e-Gobierno y alfabetización digital.
- Incremento de la competitividad de las empresas y estímulo al emprendimiento, con reducción de la informalidad (AMPYME).
- Mejora de los servicios públicos del gobierno en educación y salud, entre otros como turismo, agricultura, etc.

GOBIERNO ELECTRONICO Y CONECTIVIDAD		
✓ Implementada Red Nacional Internet Banda Ancha con mayor cobertura	☐ Penetración de Banda Ancha Fija: 7.7% (subs/habitantes)	☐ Penetración de Banda Ancha Fija: 11% (subs/habitantes)
✓ Reducción de la brecha digital	☐ Penetración de Banda Ancha Móvil: 25.2% (subs/habitantes)	☐ Penetración de Banda Ancha Móvil: 34% (subs/habitantes)
✓ Generadas aplicaciones de e-Gobierno para un Smart Nation	☐ Usuarios de Internet: 42.9% (user/habitantes)	☐ Usuarios de Internet: 80% (user/habitantes)
	☐ Disponibilidad de sistemas de trámites e información: Panamá Tramita, Panamá Compra, Panamá Emprende, Centro de Contactos 311, GeoRed	☐ Actualización de los sistemas vigentes y el lanzamiento de 450 trámites en línea, Panamá Informa, Apps ciudadanos de Gobierno Abierto, Identidad Digital (Cédula y firma)

Ilustración 2: Tabla PEG

Principales Acciones y Proyectos Estratégicos en Banda Ancha:

- Rediseño y puesta en operación del nuevo modelo de la Red Nacional Internet con Banda Ancha, mayor cobertura e inteligencia
- Estimular el ecosistema de Banda Ancha y APPs de movilidad para el desarrollo de Servicios de Valor Agregado
- Lanzamiento de Aplicaciones y contenidos sectoriales como la Educación, Logística, Salud, Turismo, Emprendimiento y Cultura

Institucionales – Normativos

- Planes más ambiciosos de conectividad Fija y Móvil.
- Plan TIC (adopción y uso) sectorizado.
- Plan de acción en Política Pública y Regulación (para acceso, adopción y uso).
- Impulso al Gobierno Móvil (mGobierno).

Plan Nacional de Competitividad

Adicionalmente, el Plan Nacional de Competitividad que lleva a cabo la Secretaría de Competitividad y Logística, tiene 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.

En este sentido, la AIG ha participado activamente en las iniciativas que lleva a cabo dicha Secretaría, así como también en las reuniones del Centro Nacional de Competitividad (CNC) y la preparación para el Foro Nacional de Competitividad, y las mesas para la elaboración del Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología (PENCYT) que coordina la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), en el cual quedó incluido el sector TIC como uno a ser priorizado.

- El Plan Nacional de Competitividad planteado por la Secretaría tiene como Meta el: “Posicionar a Panamá como #1 de América Latina en temas de Competitividad medido por el WEF”, actuando preferentemente sobre las siguientes líneas de actuación:
 - **Fortalecer la Institucionalidad** con un sistema público efectivo en sus resultados y eficiente en costos y transparente.
 - Mejora en la calidad del Sistema Educativo.
 - Eficiencia del Mercado de Trabajo.
 - **Impulso a la Innovación.**
 - **Mejorar el Clima de Negocios.**

(En negrita resaltamos las líneas de actuación donde la AIG tiene un papel más preponderante)

Las metas secundarias de dicho plan han sido tomadas en cuenta, detectando aquellas que suponen un esfuerzo modernizador de las instituciones de Gobierno, las que involucran un esfuerzo inversor en plataformas tecnológicas o desarrollos y aplicaciones para mejorar aspectos relacionados con la competitividad del país, o la necesidad de coordinar esfuerzos de varias entidades y articulación normativa.

Entre ellas destacamos las que son de competencia directa de AIG:

- **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 Republica que permita la conexión universal.**
- **Facilitar la creación de empresas y registro de propiedades 100% online.**
- **Solicitud Electrónica de 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 y otros.**
- **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.**

Actualmente, en los dos índices del Foro Económico Mundial (posición 50 de 140 en Competitividad Global y en la posición 51 de 148 en el de Tecnología de la Información), y el índice “**Doing Business**” del IFC - Banco Mundial (posición 69 de 189), nuestro país se encuentra entre aquellos del tercio más avanzado; no obstante, se encuentra en una fase estable, dado los avances que han logrado los demás países. El factor No. 1 que incide en el índice de “Doing Business” para Panamá según los empresarios es el de la burocracia, por lo cual se hace más imperativa la necesidad de avanzar en la facilitación de los trámites y procesos gubernamentales, tema este que ha sido seleccionado para el Foro de Competitividad del 2016 y en el cual la AIG tendrá una importante participación.

En el índice de e-Gobierno de las Naciones Unidas (UNPACS) estamos dentro de la primera mitad de los países participantes, en la posición 77 de 193. Panamá ha bajado 11 posiciones en este índice desde la publicación del 2014. Debido a los subcomponentes del índice y su relevancia, este índice será monitorizado directamente por AIG y tendremos como objetivo su mejora y evolución positiva.

Principales Indicadores				
	FORO ECONÓMICO MUNDIAL (WEF) – Índice “Competitividad Global” - 2015	50	de 144	 - 8
	FORO ECONÓMICO MUNDIAL (WEF) – Índice Global “Tecnología de la información” - 2015	51	de 148	 - 8
	BANCO MUNDIAL – Índice “Doing Business” - 2015	69	de 189	 - 14
	NACIONES UNIDAS – Índice “e-government - 2014	77	de 193	 - 11
	BANCO MUNDIAL – KEI (Knowledge Economy Index) - 2012	77	145	

Ilustración 3: índices Internacionales Panamá

La **Burocracia Gubernamental Ineficiente** es el factor más problemático para “Hacer Negocios en Panamá”, según lo refleja el 18% de los empresarios encuestados para el Informe de Competitividad Global del WEF.

Consensos internacionales y otras agendas digitales

Para el Marco Estratégico se han tomado en cuenta otras Agendas Digitales como las de la Unión Europea, España³, Chile, Perú, México. Una de las características más llamativas con respecto a estas Agendas Digitales es que tienen un alcance “país”, es decir examinan al impacto de las TIC en el entorno global de un país, desde muy diversos puntos de vista.

En el caso de la AIG, dado su alcance jurídico a las entidades de gobierno, esa visión “país” está en cierta parte limitada, algo similar el sucede al PENCYT (de SENACYT), por lo que quizás se podría elaborar una Agenda Digital Panameña involucrando a diversas entidades de gobierno (AIG, SENACYT, MICI, INADEH, MEDUCA, AMPYME) y entidades como CAPATEC, CNC y la sociedad civil organizada para lograr esa visión país.

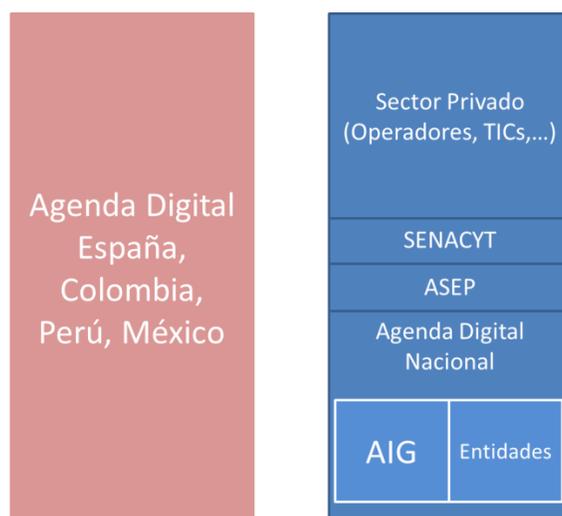


Ilustración 4: Imagen: Comparativa de las Agendas Digitales de otros países y las de Panamá

En el siguiente punto desarrollamos los objetivos de la Agenda Digital 2018 – CEPAL eLAC de la que forma parte Panamá; esta Agenda tiene el formato de país, y sus objetivos tienen también una visión país. Para cumplir con los compromisos derivados de la firma de dicha Agenda será necesario coordinar a todos los agentes en el cumplimiento de los objetivos.

³ www.agendadigital.gob.es

Agenda Digital 2018 – Cepal Elac

La Agenda Digital eLAC2018⁴ se plantea como misión desarrollar un ecosistema digital en América Latina y el Caribe que, mediante un proceso de integración y cooperación regional, fortalezca las políticas que impulsen una sociedad basada en el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental.

Las entidades más allá de AIG no han sido validadas en el alcance de los objetivos, por lo que deben ser tomadas a efectos ilustrativos.

Acceso e Infraestructura

Objetivo 1	Masificar y universalizar el acceso a servicios digitales, aprovechando las posibilidades que ofrecen la convergencia tecnológica y las tecnologías móviles.	AIG, ASEP/Operadores, CAPATEC
Objetivo 2	Promover la coordinación regional en la asignación y uso del espectro radioeléctrico con el fin de facilitar el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones y las economías de escala.	ASEP
Objetivo 3	Fortalecer la infraestructura de telecomunicaciones regional y subregional mediante el despliegue de fibra óptica, redes inalámbricas y cables submarinos	ASEP – AIG Operadores
Objetivo 4	Estimular la inversión en redes de nueva generación de banda ancha, alcanzando mejoras sustanciales en la velocidad y calidad del servicio, con especial énfasis en zonas rurales, extremas y vulnerables.	JAS – AIG Operadores ASEP
Objetivo 5	Revisar y apoyar los procesos de adopción de la televisión digital terrestre (TDT) en la región.	ASEP

⁴ <http://conferenciaelac.cepal.org/es/documentos/agenda-digital-para-america-latina-y-el-caribe-elac2018>

Economía Digital

<p>Objetivo 6</p>	<p>Desarrollar y promover tanto la industria de las TIC tradicional como los sectores emergentes, para la producción de contenidos, bienes y servicios digitales; asimismo, fomentar los ecosistemas de economía digital y la articulación público-privada, con énfasis en la creación de mayor valor agregado, el aumento del trabajo calificado y la formación de recursos humanos.</p>	<p>CAPATEC, SENACYT, MEDUCA, MICI, IFARHU, MITRADEL, INADEH, AIG</p>
<p>Objetivo 7</p>	<p>Aumentar la productividad, el crecimiento y la innovación de los sectores productivos mediante el uso de las TIC, e impulsar la transformación digital de las microempresas y las empresas pequeñas y medianas, teniendo en cuenta las trayectorias tecnológicas y productivas, y el desarrollo de capacidades.</p>	<p>MICI, AMPYME, SENACYT</p>
<p>Objetivo 8</p>	<p>Potenciar el comercio electrónico a nivel nacional y regional, adaptando las regulaciones de protección al consumidor al entorno digital y coordinando aspectos tributarios, de logística y transporte, de medios de pago electrónicos y de protección de datos personales.</p>	<p>MICI, AMPYME, AIG, MEF, Banco Nacional, CAPATEC</p>
<p>Objetivo 9</p>	<p>Incentivar la adopción y el desarrollo de las nuevas tendencias tecnológicas en el sector público y privado, y en particular promover la analítica de macrodatos, generando capacidades y opciones de acceso a ellas.</p>	<p>AIG, SENACYT, UTP, MEF, CGR</p>
<p>Objetivo 10</p>	<p>Impulsar políticas públicas dirigidas a fortalecer el ecosistema de emprendimiento digital regional y su inserción internacional, promoviendo la innovación en las TIC en los sectores público y privado, y fomentando la transferencia tecnológica, la vinculación entre universidad y empresa, y la investigación aplicada en tecnologías digitales.</p>	<p>MEDUCA, INADEH, SENACYT, AIG, AMPYME, CAPATEC</p>

Gobierno Electrónico

En este sentido, cooperar y compartir en esta área es fundamental y se cuenta para ello con la Red de Líderes de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC).

Objetivo 11	Masificar la disponibilidad de trámites y servicios en línea interoperables y disponibles por múltiples canales, e impulsar, en todos los niveles de gobierno, la innovación y el suministro proactivo de los servicios públicos.	AIG
Objetivo 12	Crear espacios de intercambio de experiencias y colaboración entre instituciones públicas de la región, a fin de fortalecer capacidades y compartir desarrollos existentes en materia de aplicaciones y software.	AIG
Objetivo 13	Incentivar la adopción de servicios de computación en la nube en los gobiernos, con el objetivo de garantizar mayores niveles de disponibilidad y calidad de los servicios.	AIG
Objetivo 14	Promover iniciativas de datos abiertos de gobierno y el uso de plataformas digitales que faciliten la colaboración, la participación ciudadana y la transparencia pública.	AIG, ANTAI

Inclusión Social y Desarrollo Sostenible

Objetivo 15	Fortalecer la institucionalidad de las políticas sobre TIC en educación y promover el desarrollo de programas que contemplen la capacitación de docentes, nuevos modelos pedagógicos, la generación, adaptación e intercambio de recursos educativos abiertos, la gestión de las instituciones de educación y la evaluación educativa.	MEDUCA, INADEH, SENACYT, AIG
Objetivo 16	Fortalecer las políticas sobre TIC en salud y promover programas de telesalud y telemedicina, y el intercambio de buenas prácticas e interoperabilidad en materia de historia clínica electrónica (HCE).	MINSA
Objetivo 17	Promover políticas de prevención y atención en materia de emergencias y de desastres naturales, incentivando el desarrollo de aplicaciones digitales para la observación, análisis y planificación medioambiental; asimismo, generar planes nacionales de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	SINAPROC, MIAMBIENTE, AIG

Objetivo 18	Promover el desarrollo de marcos normativos sobre teletrabajo, además de incentivar el intercambio de experiencias y acciones para su monitoreo y evaluación.	MITRADEL
Objetivo 19	Promover una perspectiva integral de igualdad de género en las políticas públicas de desarrollo digital, asegurando el pleno acceso y uso de las TIC para las mujeres e impulsando su rol de participación y liderazgo en espacios públicos y privados de decisión en materia digital.	MITRADEL, MIDES
Objetivo 20	Asegurar el acceso a las TIC a los grupos vulnerables, para mejorar su inserción social, educativa, cultural y económica.	MIDES, MITRADEL, MEDUCA

Gobernanza

Objetivo 21	Promover la seguridad y la confianza en el uso de Internet, garantizando el derecho a la privacidad y la protección de datos personales.	AIG, ANTAI
Objetivo 22	Promover la prevención y el combate del cibercrimen mediante el desarrollo de estrategias de protección de las infraestructuras críticas y de planes de ciberseguridad, y la coordinación local y regional entre equipos de respuesta a incidentes informáticos.	AIG
Objetivo 23	Incentivar la participación coordinada de América Latina y el Caribe en la gobernanza de Internet, reforzando mecanismos regionales y buscando sinergias entre ellos; asimismo, fomentar el desarrollo de espacios de diálogo o mecanismos nacionales que cuenten con la participación de todas las partes interesadas, y su articulación a nivel regional y mundial.	AIG, ASEP, Operadores,
Objetivo 24	Impulsar los marcos institucionales necesarios para la articulación, monitoreo y promoción de las políticas en materia digital.	AIG, MICI, SENACYT, MEF, Secretaría de Competitividad

Centro Nacional de Competitividad – Diálogo Público – Privado para la Competitividad

En esta versión de la Agenda se incorpora al Marco Estratégico los Diálogos para la Competitividad auspiciados por el Centro Nacional de Competitividad⁵

Tomando como base dicho informe y dados la cantidad de participantes público y privados del mismo, creemos adecuado tener en consideración las propuestas y metas del mismo en nuestras reflexiones estratégicas en esta nueva etapa. Quizás los elementos más relevantes para AIG y resto de entidades de gobierno en tecnología e innovación:

- 1) Desarrollar una visión de país en TIC a corto, mediano y largo plazo a través del grupo de líderes (CAPATEC)
- 2) Panamá HiTiC – Hub de Innovación de las Tecnologías de Información y Telecomunicaciones.
- 3) Puesta en marcha de las aplicaciones de Gobierno Electrónico para trámites de los ciudadanos con las diferentes instituciones públicas.
- 4) Centro de Fomento a la Tecnologías de la Información, Innovación y Telecomunicaciones CENFOCIT
- 5) Ampliar la Red Nacional de Internet gratuita a Banda Ancha.
- 6) Utilización de Fibra Óptica para la RNMS.
- 7) Desarrollo de un ecosistema para la disponibilidad de aplicaciones con acceso móvil (m-Gobierno)
- 8) Proyectos para tramitación electrónica de planos, propiedades, Registro Público.
- 9) Ventanillas electrónicas para el MICI, servicios de asistencia técnica para la comercialización de maderas exportables.
- 10) Trazabilidad agropecuaria para la importación y exportación y registros sanitarios y su integración en las BBDD del MIDA.
- 11) Servicio de Información de los mercados internacionales y locales para los productos agropecuarios
- 12) Promoción turística vía Internet.
- 13) Plataforma de Estadísticas confiables para el Sector Turismo, con el apoyo del Servicio Nacional de Migración.
- 14) Transparencia y Digitalización de la Justicia.
- 15) Implementar el Sistema Penal Acusatorio en todo el País.
- 16) Mejorar los procesos de recaudación fiscal.
- 17) Incorporar mejoras, procesos automatizados, que faciliten el pago de los tributos.

⁵ www.cncpanama.org

- 18) Plataforma Electrónica para acceso a la información gubernamental con el propósito de facilitar a la ciudadanía el proceso de solicitar información a las instituciones públicas a través de la sistematización y de la tecnología.
- 19) Modificar la ley de contrataciones públicas.
- 20) Monitoreo y Evaluación de resultados, implementar y aprovechar un sistema de información geo-referencial que permita contar con un inventario real de la población y sus problemas.
- 21) Aprovechar los recursos tecnológicos disponibles para llevar la educación a más personas.
- 22) Proveer a los Gobiernos locales las competencias administrativas y los recursos necesarios para asumir sus nuevas funciones.
- 23) Introducir el uso de brazaletes electrónicos en casos de violencia de género.

Como reflejo en general de los diálogos público-privados se nota un interés en los distintos sectores estratégicos para mejorar aspectos como:

- Transparencia y Apertura en las licitaciones públicas.
- Mejorar la planificación en los recursos, elaborar Planes Sectoriales, coordinación de instituciones e **invertir en I+D+i**.
- Mejorar **la capacitación tanto de los empleados públicos** como privados.
- Mejorar la educación y calidad de vida de la población
- **Uso de la tecnología aplicada transversalmente o sectorialmente**
- **Puesta en manos de los ciudadanos los trámites para facilitar la interacción con el Gobierno**, ahorro de costes y evitar la discrecionalidad en las funciones públicas.

Stakeholders

Además del marco estratégico descrito, en la elaboración de la Agenda Digital se han tenido en cuenta los principales segmentos de interés para establecer acciones concretas de cómo el Gobierno debe interactuar con los mismos, tales como del Gobierno al Ciudadano (G2C) – principal objeto de una Agenda Digital centrada en el ciudadano, del Gobierno a los Negocios o empresas (G2B), las relaciones entre instituciones (I2I), los intercambios de Gobierno a Gobierno (G2G) y la atención de las consultas que se hagan al Gobierno desde cualquier parte del Mundo (G2W).

Todos ellos demandan algunos aspectos a tener en cuenta en la articulación y aplicación de las TIC, en las plataformas tecnológicas, en las aplicaciones a desarrollar, en las métricas, aplicación de temas como la transparencia, acceso a la información, trámites, todos ellos además dan un valor extraordinario al uso de la tecnología, estando la mayor parte de ellos más avanzados tecnológicamente que el propio Gobierno y entidades públicas, por lo que este, (como sucede en la mayoría de los países), va a remolque de los avances e innovaciones tecnológicas.

Las empresas del sector privado pertenecientes a conglomerados de actividad económica se encuentran entre los principales stakeholders del gobierno en materia de TICs. Se generan muchas interacciones entre las empresas productivas y el gobierno en diversos aspectos, por lo que debe contar con procesos robustos y ágiles desde el sector gobierno que apoyen la actividad de estos sectores económicos, con miras a potenciar el rol de acompañamiento y facilitación del gobierno en apoyo decidido al desarrollo económico y al aumento de la competitividad de nuestro país.

Por otro lado sectores tales como salud y educación ven frenado su desarrollo al no ser acompañados adecuadamente en materia de TIC desde el gobierno central.

Demandas de los Stakeholders de la AIG

Se han mantenido diversas reuniones con este tipo de “stakeholders” para determinar sus necesidades en relación con la AIG, y sus expectativas para el próximo quinquenio, de manera que estas puedan formar parte de la Agenda Digital de la Entidad.

Hay que distinguir que parte de estas demandas son directas a la AIG (sobre todo desde el resto de las entidades), y el sector TIC, y otras son indirectas, por requerimientos que involucran el uso de la tecnología:

Principales Demandas

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), gobernanza de las TIC.</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 TIC 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 TIC en Panamá.</p> <p>Se está mejorando la metodología de planificación para el desarrollo TIC del Gobierno, coordinar compras, armonizar tecnologías, con el fin de ser más efectivos en la inversión y evitar excesiva dependencia de proveedores.</p>

<p>Capacitación</p>	<p>Es un tema 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 TIC 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 TIC, creando un cuerpo de técnicos funcionarios de TI que pueda asistir las consultas requeridas por las entidades.</p>
<p>Interoperabilidad</p>	<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.</p> <p>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 el 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>
<p>Normativa</p>	<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.</p> <p>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 internaciones, 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>

AIG - La Institución



Como hemos visto en el apartado anterior, tanto el Marco Estratégico como los segmentos de interés (“stakeholders”) dan una relevancia extraordinaria al papel transformador de la tecnología en:

- La modernización institucional.
- La eficacia de los servicios públicos.
- El desarrollo de los sectores clave de actividad económica.
- La mejora de la competitividad e inclusión en el país.

La mayoría de estos puntos entran de lleno en las competencias y funciones de la AIG, por lo que la entidad toma una relevancia especial en la articulación del uso correcto de la tecnología, en la mejora y modernización de las instituciones públicas, en la adquisición de las inversiones, y en la consecución de las metas del Plan Nacional de Competitividad, junto con el apoyo a los sectores clave de actividad económica en la medida de sus competencias.

Objetivos de la AIG

El marco normativo de la AIG (Ley 65 de 30 de octubre de 2009), le establece 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, que se pueden resumir en estos tres ejes principales:

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

Funciones de la AIG

- Planificar y formular planes bienales de políticas y planes nacionales de innovación para la transformación y modernización del Estado.
- Coordinar el desarrollo de iniciativas relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) por parte de las entidades públicas.
- Supervisar e inspeccionar periódicamente los sistemas tecnológicos del estado para verificar el cumplimiento de los estandartes o identificar condiciones que requieran ser corregidas mediante acciones concretas.
- Organizar y ejecutar planes y programas de capacitaciones y adiestramiento del personal de las unidades departamentales de informática y tecnología de las entidades públicas.
- Brindar servicios de asesoría y consultoría a las entidades públicas sobre el diseño, desarrollo, ejecución, reversión de sistemas o contratación de bienes y servicios informáticos, al igual que brindar asistencia en la re-ingeniería de procesos y trámites de las entidades.

Impacto en la AIG

Dar cumplimiento a las expectativas del Gobierno en relación al uso eficiente y modernizador de la tecnología es competencia y objetivo de la AIG.

Todos estos aspectos obligaron a la AIG a reorganizarse internamente, así como a fortalecer la institución, dotarla de los recursos humanos cualificados, invertir en la puesta en marcha y explotación de las plataformas desarrolladas, a coordinar y desarrollar nuevas soluciones, articular las políticas y normativas, capacidad para evaluar en las compras de tecnología, mejorar la sostenibilidad de las TIC en las entidades, de manera que se puedan lograr los objetivos marcados por el Gobierno de la Nación.

Este esfuerzo está siendo abordarlo en el quinquenio 2014-19, sentando las bases de la eficiencia y modernización que supone el uso apropiado de la tecnología, y la mejora en los servicios al ciudadano.

Las acciones de la AIG están fundamentadas en objetivos de transparencia, eficacia en los servicios y acceso y facilitación ciudadana, que son elementos esenciales para una Sociedad de la Información y del Conocimiento que desea convertirse en un país desarrollado de manera sostenible, tal cual lo establecen los compromisos eLAC2018, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas de competitividad.

Estos objetivos se sostienen a su vez en los siguientes principios que guiarán el accionar de la AIG en la adopción de tecnologías que estén suficientemente maduras para ser implementadas por el Gobierno dentro de nuestro horizonte de planificación, de acuerdo a las prioridades nacionales y de las distintas entidades de Gobierno:

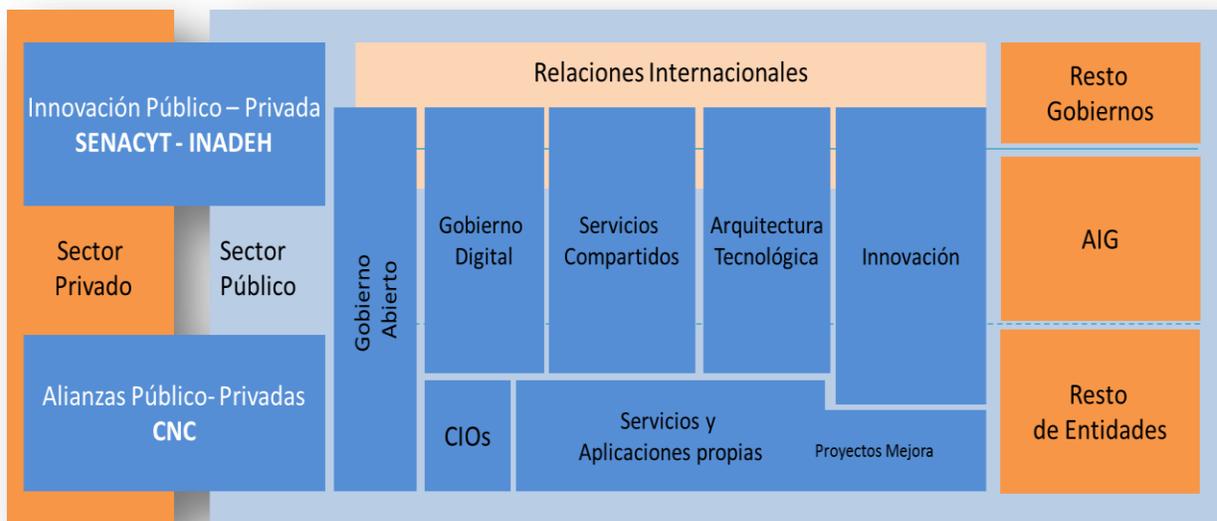
- TECNOLOGÍAS DE VANGUARDIA para la conectividad y mayores niveles de sofisticación TIC.
- SIMPLICIDAD mediante la uniformidad de las aplicaciones y agilidad de procedimientos.
- MEJORES PRÁCTICAS y ESTANDARES a ser adoptadas para una mejor integración e interoperabilidad gubernamental.

Lo anterior conlleva a que la AIG se sostenga sobre sólidos pilares que construimos con estos criterios de evaluación:

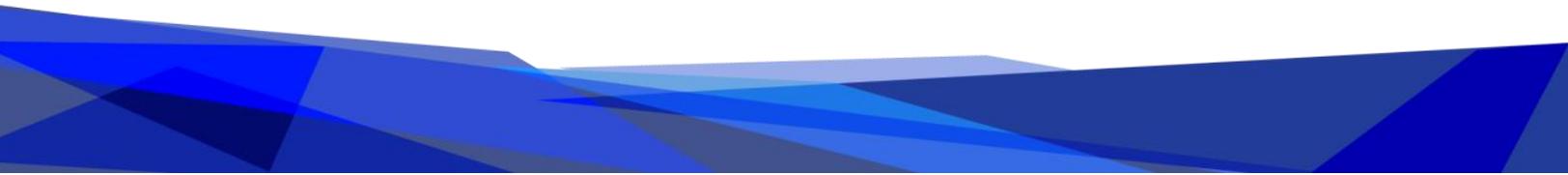
- Articulación institucional, interoperabilidad y marco regulatorio.
- Estándares, recursos financieros y humanos para la sostenibilidad de la solución.
- Costo-efectividad e impacto de las soluciones propuestas
- Capacidad y sinergias del ecosistema innovador (SENACYT – AIG – CNC – INADEH - universidades).

Mapa de Agentes

Hemos visto el impacto que estas exigencias tienen sobre la AIG, y como debe ver potenciada su figura central como articulador de la tecnología en el sector público, sin embargo no solo AIG juega en ese rol sino que tiene que coordinar su acción con el resto de entidades, resto de Gobiernos, relaciones con organismos internacionales, y otros agentes de la innovación como SENACYT, INADEH, CNC, universidades como la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), y CAPATEC.



***Agenda Digital
Estratégica
Nacional
(Panamá 4.0)***



Para abordar la exitosa consecución de los objetivos marcados a la AIG, esta entidad decidió elaborar una Agenda Digital Estratégica Nacional, donde se marcan las acciones de alto nivel que se toman en cuenta:

- Líneas estratégicas y valores para desarrollar las acciones prioritarias.
- Definir el marco de actuación de la AIG y de las entidades en cada caso.
- Re-organizar a la AIG, preparándola para los exigentes retos a conseguir en el quinquenio, y en adelante.
- Las principales carencias de la entidad, preparar un plan para desarrollar competencias y fortalezas que auguren el éxito, coordinando los esfuerzos internos y externos.
- Establecer una serie de acciones a desarrollar y validar las principales iniciativas con el resto de las entidades
- Desarrollar una serie de nuevos instrumentos y herramientas que ayuden en la innovación y transformación gubernamental.
- Perfeccionar los métodos de planificación, seguimiento de las acciones, la determinación de métricas, indicadores para su seguimiento, a través del instrumento de la Agenda Digital institucional y la Ley 83 de Gobierno Electrónico.

Ciclo de Innovación Gubernamental

Desde la consecución de la Agenda Digital Estratégica de la AIG se ha establecido una disciplina basada en lo que hemos denominado el Ciclo de Innovación Gubernamental 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.

El Ciclo de Innovación Gubernamental determina la nueva estructura, organigrama y forma de trabajar de la AIG iniciado en el presente mandato, manteniendo alineados 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 TIC 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 han 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.



Para determinar las metas de la **Agenda Estratégica** se ha procedido a someterlas a un ciclo de **Innovación Gubernamental**.

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 TIC 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.

Estas líneas estratégicas para el uso de las TIC 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 sociedad por delante.



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:



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), tal cual lo establece 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:



En azul se destacan los proyectos que se contemplan en una operación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el quinquenio que inicia a mediados de 2016.

A partir del año 2015, se ha establecido la metodología para la Planificación de las iniciativas estratégicas institucionales, con metas a corto, mediano y largo plazo, en cumplimiento del marco legal y reglamentario del gobierno nacional.



Este ha requerido de la entrega anual por parte de todas las instituciones gubernamentales de los siguientes documentos a partir del 2015:

Agenda Digital Institucional

Contiene los planes estratégicos de la 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 TIC.

Detalle de las iniciativas de modernización tecnológicas para mejorar el servicio al ciudadano y a las empresas. Debe estar alineado con el PEG, debe identificar ahorros y mejoras a corto, mediano y largo plazo

Plan de simplificación de trámites y procesos administrativos vinculados a los usuarios

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

No todos deben ser tecnología, puede haber desaparición de trámites, mejora, optimización. Se debe elaborar anualmente y debe ser aprobado por la AIG para su publicación en el Portal Oficial "PanamaTramita".

Plan de Sistemas

Contiene el plan del CIO para la sostenibilidad de la institución a 5 años, el detalle de los OPEX y CAPEX 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 TIC.

Plan operativo anual

Contiene el planeamiento de los proyectos presupuestados y aprobados. Debe ser presentado en el último trimestre de cada año.

SES

Todos estos documentos facilitan el proceso de contrataciones de las entidades gubernamentales. Una vez estas contrataciones están alineadas en ellos, al momento de ser incluidas en el Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES), su entendimiento y alineación con el Plan Ejecutivo de Gobierno (PEG) es mucho más clara y por ende, más rápida en su proceso de evaluación/aprobación.

Alcance

La Agenda Digital 4.0 ha dedicado mucho esfuerzo en el análisis institucional, y el estudio de la organización y competencias para abordar este futuro propuesto para la transformación gubernamental y la conectividad. Poder trabajar con todas las instituciones de gobierno, en el cumplimiento de las metas de Gobierno, en alcances tan distintos, con la diversidad de materias, tecnologías, y exigencias de la ciudadanía, van a suponer un reto enorme que se exponen en los diversos entregables de la Agenda Digital Estratégica.

Este alcance supone un nuevo esquema de inversiones y gastos de funcionamiento, y debe reorientar el presupuesto actual a diferenciar entre el gasto de explotación de las plataformas e infraestructuras, y desligarlo de las inversiones que deben ir orientadas a la innovación y uso de nuevas tecnologías.

Al día de hoy, la mayor parte del presupuesto se dedica a poner en producción y mantener las plataformas establecidas en los años anteriores, y no a innovar y generar valor añadido a las entidades y los stakeholders, situación que de prolongarse causaría problemas a la capacidad de cumplimiento de las funciones de la AIG.

Las direcciones nacionales y el resto de la estructura de la AIG trabajan en varios frentes, en un proceso de mejora continua orientado al ciudadano, a los sectores y al desarrollo de infraestructura y plataformas de uso compartido:

- **Áreas de Trabajo**, armonizar el trabajo de la AIG y resto del Gobierno en áreas como:
 - Gobierno Electrónico.
 - Aplicaciones de Gobierno Electrónico móvil (m-Gobierno).
 - Transformación Gubernamental e Innovación.
 - Gobierno Abierto.
 - Ciberseguridad.
 - Conectividad.

- **Desarrollar nuevos Instrumentos** y ponerlos en marcha obteniendo beneficios a corto, medio y largo plazo:
 - Centro de Excelencia de Gobierno Electrónico e Innovación Gubernamental.
 - Plan Nacional de Sistemas y el Plan Nacional de Adquisiciones.
 - Arquitectura Meta para la interoperabilidad y seguridad de los datos.
 - Benchmark de precios de las TIC.
 - Portafolio de Productos y Servicios Compartidos.
 - Política de Alianzas Estratégicas.

- **Trabajar en la Sostenibilidad TIC**, la complejidad de las plataformas bajo el amparo de la AIG (Panamá en Línea (PEL), SAP ISTMO, Nube Computacional Gubernamental (NCG), Red Nacional de Internet (RNI)) exigen la reflexión sobre el rol de la AIG como operador de infraestructuras.
 - Gobernanza de las TIC.
 - Creación de un área de infraestructuras y explotación, con cierto nivel de tercerización, pero que sea capaz de gestionar y controlar la infraestructura y aplicaciones de la AIG.
 - Creación de Centros de Competencia donde se disponga de los recursos especializados y poder dar soporte al resto de entidades.
 - Desarrollo de Planes de Carrera de los profesionales TIC de las entidades públicas.
 - Compartir recursos técnicos entre las entidades, Comités de Trabajo (Interoperabilidad, Ciberseguridad y Plataformas de Recursos Gubernamentales - GRP).

Áreas a Desarrollar por AIG



Sociedad de la Información y el Conocimiento

El Desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, marcado en el PEG con la Meta de la Reducción de la Brecha Digital supondrá la articulación entre diversas entidades de gobierno como SENACYT, INADEH, AIG, MEDUCA para así cumplir con los Compromisos de la Cumbre de Naciones Unidas:

“Construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos.”

Según CEPAL (ONU), en su **Plan de Acción para el Desarrollo de la Sociedad de la Información** ⁶hay que trabajar en diversas líneas o áreas de acción:

1. **Acceso Universal de Banda Ancha.**
2. **Gobierno Electrónico y Participativo.**
 - El Gobierno Electrónico es un derecho ciudadano.
 - Alcanzar un gobierno transaccional y participativo.
3. **Uso de las TIC para Medio Ambiente y Desastres Naturales.**
 - Ampliar el uso de las tecnologías de la Información y comunicaciones para la gestión medioambiental.
 - Apoyar la alerta temprana en casos de desastres naturales, la atención de emergencias y alerta temprana.
4. **Seguridad Social Inclusiva a través de las TIC.**
 - Impulsar el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones para una seguridad social inclusiva
 - Asegurar el Acceso, Seguridad, y continuidad médica a través de las TIC.
5. **Desarrollo Productivo e Innovación.**
 - Oleada de Innovación para empresas de la región.
 - Cierre brecha digital entre grandes y pequeñas empresas.
 - Lograr el acceso a las TIC para todas las MIPYME y promover la innovación digital.

⁶ http://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan_de_Accion.pdf

6. Entorno Habilitador.

- Entorno Jurídico que facilite el desarrollo de la Sociedad de la Información.
- Implantación de Políticas que faciliten el desarrollo de la Sociedad de la Información.
- Promover el empleo de las TIC para la integración regional.

7. Educación.

- Desarrollar e implementar TIC para una educación inclusiva.
- Universalizar el acceso y expandir el uso de las TIC para la Educación.

8. Institucionalidad para una Política de Estado.

- Contar con una instancia de coordinación institucional.

Gobierno Electrónico y medición de avance de las entidades

El uso de las aplicaciones de Gobierno Electrónico puede mejorar sustancialmente el posicionamiento de Panamá en los índices internacionales de competitividad y de gobierno electrónico, además ayuda a mejorar en distintos ámbitos con las siguientes palancas:

- La innovación prepara al país para la competitividad y desarrollo futuro.
- El uso de la tecnología aumenta la transparencia y combate a la corrupción.
- La mejora en la eficacia gubernamental y su transformación están directamente influidas por el uso de tecnologías, lo que se traduce en crecimiento sostenible.
- Las políticas de Gobierno Abierto fomentan la participación ciudadana en la resolución de los problemas, y su mejor percepción del gobierno.
- La tecnología permite un gobierno colaborativo, a lo interno y con los ciudadanos, el cada vez mayor volumen de transacciones, así como la atención de necesidades cada vez más complejas.
- El uso de la tecnología dinamiza los sectores productivos y los servicios al ciudadano, al mismo tiempo que su capacitación.
- La tecnología ahorra costos lo que permite derivar recursos para una mejor atención a los problemas del país. Se considera también las soluciones para la descentralización municipal para la atención ciudadana y la gestión de los gobiernos locales.

Sin embargo la solución no es siempre poner en línea todos los trámites de las entidades, sino simplificar con un diseño inteligente e innovador, aliviar la carga de los trámites por el uso de la interoperabilidad de la información residente en distintas Bases de Datos del Estado, también seleccionar aquellos que más impacto tienen en la sociedad (ciudadanos y empresas) para diseñar servicios que realmente aporten un valor añadido con un fuerte componente de movilidad para acercarlos a todos los ciudadanos.

A partir del año 2016 se efectuará una medición anual del indicador de avance en el cumplimiento del Gobierno Electrónico de las entidades gubernamentales fundamentado inicialmente en lo establecido en la Ley 65 de 2009, Ley 83 de 2012 y las normas de Control Interno (CI) de la Contraloría General de la República (CGR). En este sentido, se ponderarán los resultados de las entidades de acuerdo a los siguientes criterios que se ponderarán y con observaciones según cumplimiento total (2 puntos), parcial (1 punto) o incumplimiento:

- a) Trámites en línea (Art. 1)
- b) Resoluciones firmadas electrónicamente (Art. 4.2)
- c) Excepción a los usuarios de aportar datos y/o documentos que reposen en bases de datos de entidades públicas (Art. 4.3)
- d) Contar con medios electrónicos y dispositivos para almacenamiento, consultas e impresión de documentos (Art. 4.4)
- e) Trámites en línea permiten a los usuarios aportar copias digitalizadas de documentos (Art. 4.6)
- f) Comprobación automática de información mediante interoperabilidad de datos (Art. 4.7)
- g) Consultas sobre estado de tramitación de solicitudes en trámites en línea (Art. 4.8)
- h) Aceptación de documentos firmados electrónicamente por los usuarios (Art. 4.10)
- i) Devolución de documentos a ciudadanos (DE 719 de 2013, Art. 10)
- j) Acceso sencillo y eficaz de la información pública en formato de datos abiertos (Art. 4.12)
- k) Facilitar a los usuarios con discapacidad o con dificultades especiales el acceso a la información para trámites en línea (Art. 4.13)
- l) Habilitar diferentes canales o medios para la prestación de trámites (4.14)
- m) Mantener actualizados los requerimientos de trámites en Portal Oficial "Panamá Tramita" (4.15)
- n) Propiciar la atención de trámites en línea en el Centro de Atención Ciudadana - 311 (4.16)
- o) Facilitar acceso a datos de la entidad por parte de otras entidades públicas (Art. 4.17)
- p) Publicaciones electrónicas de actos y comunicaciones en Portal Oficial "Panamá Tramita" (Art. 6)
- q) Publicaciones de boletines, informes, agendas y memorias efectuadas en el portal de la entidad (Art. 6)
- r) Plan de simplificación progresiva de trámites y procesos administrativos vinculados a los usuarios con su publicación en Portal Oficial "Panamá Tramita" (Art. 18)
- s) Presentar Agenda Digital institucional anual (Art. 19)
- t) Presentar Plan Operativo Anual (Art. 19)
- u) Uso de la Pasarela y Portal Nacional de Pagos (Art. 20)
- v) Realizar pagos por transferencia automática de fondos (Art. 21)
- w) Implementación de herramientas tecnológicas que mejoren la eficiencia y calidad de los servicios (Ley 65 de 2009, Art. 3.2)
- x) Cumplimiento de estándares en los sistemas tecnológicos (Ley 65 de 2009, Art. 7)
- y) Contar con Plan de Sistemas (norma de Control Interno de la CGR establecida en 1999)

Gobierno Electrónico Móvil (m-Gobierno)

La estrategia de gobierno electrónico debe orientarse a potenciar la transformación de su gestión pública, de sus procesos y recursos, haciendo partícipe de la misma a los ciudadanos, y evolucionar al uso de dispositivos móviles con tecnología “responsive”.

¿Será e-Gobierno reemplazado por m-Gobierno como herramienta dominante?

Concepto	C-Government	E-Government	M-Government
Principio	Proceso burocrático (móvil, fax)	Reingeniería de procesos utilizando IT (PC, Internet)	Perfecta integración y dispositivos inalámbricos de vinculación
Tiempo de servicio	8 horas al día, 5 días a la semana	24 horas al día 7 días a la semana	24 horas al día, 365 días
Espacio de servicio	Visita en persona, fax, celular	Casa del cliente y oficina usando Internet	Ubicación del cliente
Forma de servicio	Varias visitas a la oficina	Múltiples clics en portales web	Acceso directo a los servicios

Source: Oui-Suk, Uhm (2010), *Introduction of m-Government & IT Convergence Technology*, KAIST Institute for IT Convergence

La potencialidad de las nuevas formas de interactuar con las administraciones a través de los dispositivos móviles no es sólo cuestión de un cambio en las tecnologías que se aplican, se trata de un cambio fundamental en las fórmulas de relación entre administración móvil y ciudadano móvil, entre administración móvil y funcionario público móvil; y por consecuencia entre el ciudadano y el funcionario público, que en muchos casos requerirá de una reingeniería de los procesos de servicio público asociados.

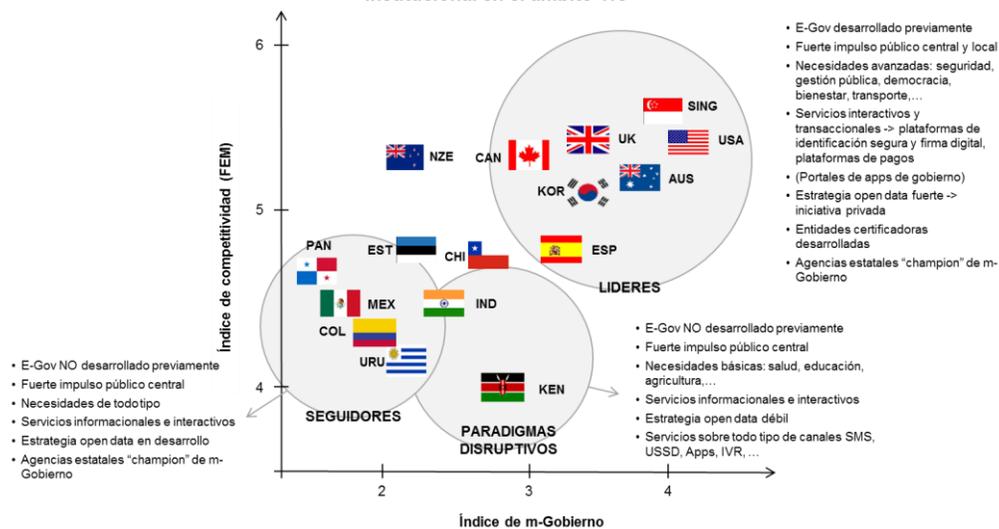
Esta transformación tendrá un fuerte componente y esfuerzo para basar el acceso a través de los móviles (smartphones), por ello la AIG está desarrollando un plan estratégico de m-Government en conjunto con el sector TIC con los siguientes aspectos:

- La **estrategia de modernización actual**, basada en la implementación de iniciativas de corte tecnológico aisladas y no siempre conexas, incluidas en el Plan Maestro de Gobierno electrónico, tiene **limitaciones** relacionadas con la escasa implicación de los ciudadanos o énfasis en la transparencia, además de las derivadas de disponer de recursos financieros limitados apoyados con aportaciones de organismos multilaterales o cooperaciones bilaterales.
- La nueva estrategia de modernización potenciará no sólo la tecnología, sino también **los procesos y las personas**, promoviendo la reingeniería de los procesos públicos y enviando un mensaje renovado a la ciudadanía, convirtiéndola en parte activa de la **transformación de la gestión pública** con la **transparencia** como principio fundamental.
- Por ello la agenda de m-Gobierno se plantea con la **Visión al Horizonte 2020** de conseguir el **liderazgo de Panamá en la región latinoamericana en el ranking del e-Government Survey de Naciones Unidas**, entrando a formar parte del segmento de países con un indicador resumen (EGDI) más alto, lo cual implicará mejorar especialmente en los *Online Service Index (OSI)* y *Telecommunication Infrastructure Index (TII)*.

Esta visión se despliega en tres líneas estratégicas básicas:

- Generar un **entorno favorable para desarrollar servicios de m-Gobierno en todas las instituciones panameñas** (punto 2 de este documento).
- Poner en marcha **servicios e infraestructuras compartidos**, de carácter horizontal, necesarios para el m-Gobierno a nivel nacional (punto 3 de este documento).
- Conseguir la **participación y el reconocimiento de valor por los usuarios de los servicios**.

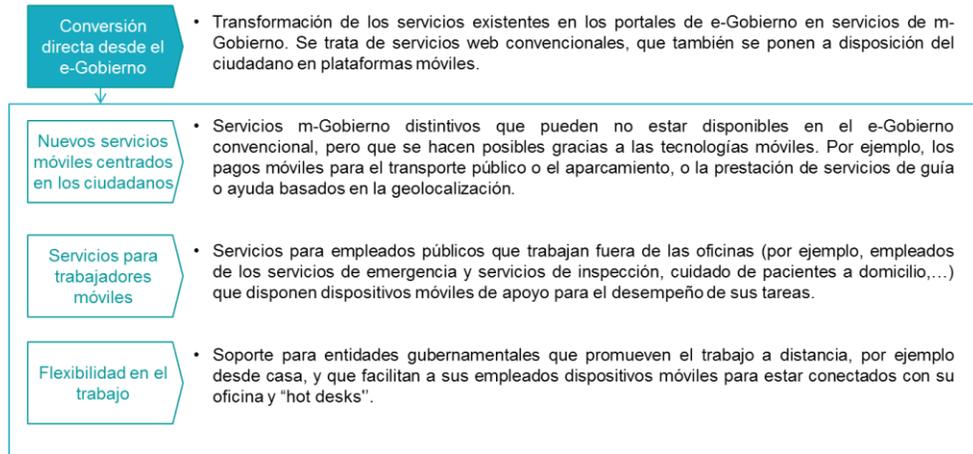
Existen una serie de aspectos comunes en las estrategias m-Gobierno desarrolladas por distintos países, según las condiciones de partida de desarrollo de Gobierno electrónico y de madurez institucional en el ámbito TIC



Aunque m-Gobierno pueda ser visto como una extensión de los servicios del e-Gobierno, la existencia de servicios electrónicos gubernamentales no es un requisito previo para la implantación de servicios m-Gobierno.

Esto significa que la transformación a m-Gobierno no se lleva a cabo sólo a través de la migración de los servicios electrónicos existentes a plataformas móviles.

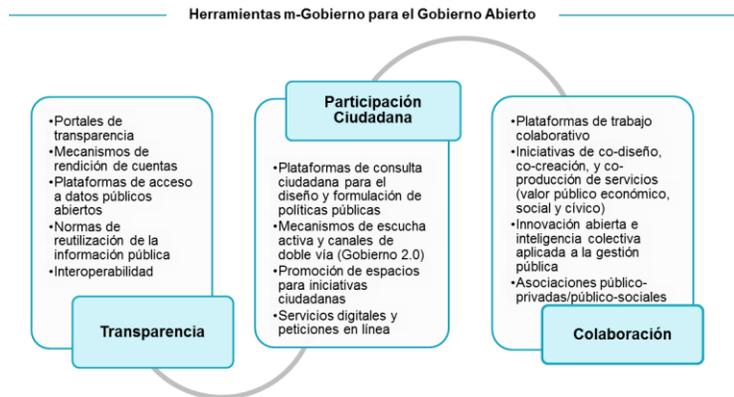
Aplicaciones que aporta el m-Gobierno



AIG ha marcado un plan para el desarrollo del m-Gobierno y su extensión al resto de entidades, desarrollo de plataformas y aplicativos conjuntos, cuya implantación y ejecución se han iniciado desde el año 2015.

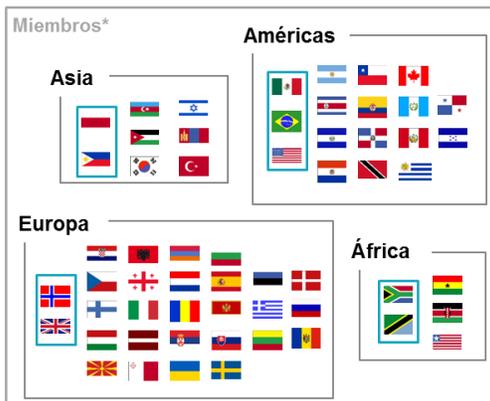
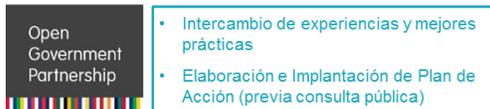
Gobierno Abierto

Es deseo de esta administración construir una Agenda Digital centrada en el ciudadano, para lo cual el Gobierno Abierto y proactivo, es una de las iniciativas que más impacto puede tener sobre la ciudadanía. Es un tema muy relevante en relación con la competitividad y la transparencia, directamente relacionada con la lucha contra la corrupción, y uno de los aspectos en que estamos peor evaluados en los índices de competitividad de Panamá. Es por esto, que la AIG podría apoyar la agenda pro transparencia de Panamá, que actualmente es llevada por el Consejo Nacional de Transparencia y que está plasmada en el plan de acción de gobierno abierto ante el Open Government Partnership⁷

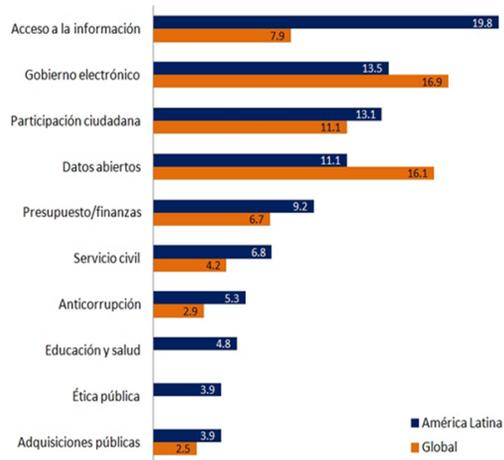


Open Government Partnership

Concepto



Compromisos adoptados



Fuente: Open Government Partnership. *Iniciativa en desarrollo. Países miembros organizados en 4 grupos (no responde a criterio geográfico)

⁷ <http://www.opengovpartnership.org/country/panama/action-plan> .

Política de Datos Abiertos



Los pilares básicos del Gobierno Abierto y la relación Gobierno-Ciudadano (participación, transparencia y colaboración) pueden verse muy positivamente afectados por el desarrollo del Gobierno Digital.

AIG ha decidido apostar por desarrollar esta área de trabajo con objetivos específicos, y creando una Dirección de Gobierno Abierto, específica para estos responsabilizarse de estos temas.

El Plan de Acción de Gobierno Abierto, desarrollado luego de dos talleres, en conjunto con entidades como ANTAI y organismos de la sociedad civil organizada, contempla lo siguiente:

- La ANTAI y la AIG, con el apoyo de la Contraloría General de la República, juegan un rol clave en la divulgación y acompañamiento para la aplicación de la metodología de apertura de datos, que habilitará la generación y poblamiento del Portal de Datos Abiertos de Gobierno por parte de las instituciones del gobierno nacional.
- La apertura de datos en formatos accesibles y abiertos.
- La apertura de datos elaborados, tanto como de datos no procesados para su posterior análisis.
- Generación de procesos estandarizados a nivel nacional en el tema de apertura de datos.

Ciberseguridad

Panamá tiene un CSIRT⁸ (Computer Security Incident Response Team) creado por decreto ejecutivo 709 del 2011 y una Estrategia Nacional de Seguridad declarada en la resolución 21 del 2013, que está siendo revisada por la Comisión Nacional de Ciberseguridad. Esto es un avance importante, ya que este es un tema crucial para la competitividad, dado que la pérdida de información o de continuidad operativa de sistemas afecta gravemente la productividad y la actividad ciudadana y empresarial.

El trabajo del CSIRT está orientado a colaborar más estrechamente con el resto de Direcciones y otras entidades, de manera que apoye a que la seguridad entre desde la concepción de las iniciativas del Gobierno, y con Arquitectura Tecnológica para que las normativas de seguridad se incluyan en la Arquitectura Meta.

⁸ https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26880/GacetaNo_26880_20110927.pdf

Dentro de sus funciones y responsabilidades se encuentran:

- Profundizar en las funciones que ya tiene el CSIRT, fortaleciendo algunos aspectos como:
 - Creación de estándares de seguridad para desarrollo de aplicaciones
 - Estándares de seguridad para infraestructura TIC dentro de las instituciones
 - Estándares de encriptación
 - Estándares para manejo de mensajería
 - Protocolos de análisis de vulnerabilidades y hacking ético
 - Gestión de incidencias y advertencias de seguridad en aplicaciones
 - Una campaña de seguridad para instituciones al estilo de Australia con su programa Catch, Patch, Match.
 - Desarrollo de paquetes de software open source con distribuciones de seguridad para sistemas operativos y dispositivos como IPS, IDS y otros
 - Capacitación y sensibilización

- Desarrollar la normativa sobre seguridad de la información y fortalecimiento del CSIRT. Esto implica el nombramiento de oficiales de seguridad, estándares de seguridad para desarrollo, implementación, desarrollo de trámites, interoperabilidad, identidad y protección entre otros. Se contemplan acciones para efectuar un control de calidad sobre las líneas de código para asegurar la seguridad de las aplicaciones.

Instrumentos a Desarrollar por AIG



Plan de Modernización e Innovación Gubernamental

AIG está iniciando en el 2016 el abordaje para la Modernización e Innovación Gubernamental de las entidades que marque (basado en experiencias internacionales, mejores prácticas, casos de éxitos) las transformaciones a realizarse mediante un plan de acción concreto para de 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.

Plan Nacional de Sistemas y Plan de Adquisiciones

Un instrumento necesario para la AIG y las entidades es disponer de un Plan Nacional de Sistemas, tal cual lo establecen las normas de Control Interno de la CGR, que sea la primera piedra de unos trabajos recurrentes y anuales 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.

El 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.
- Con la demanda montar un **Plan de Sistemas Nacional**, con la armonización de las distintas agendas con la de la AIG.
- 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
- **Plan de Adquisiciones** y cambios en la operativa de los Convenios
- Estimación de ahorros: del 10% al 20% del presupuesto TIC global para dedicarlo a mayor innovación.

Arquitectura Empresarial

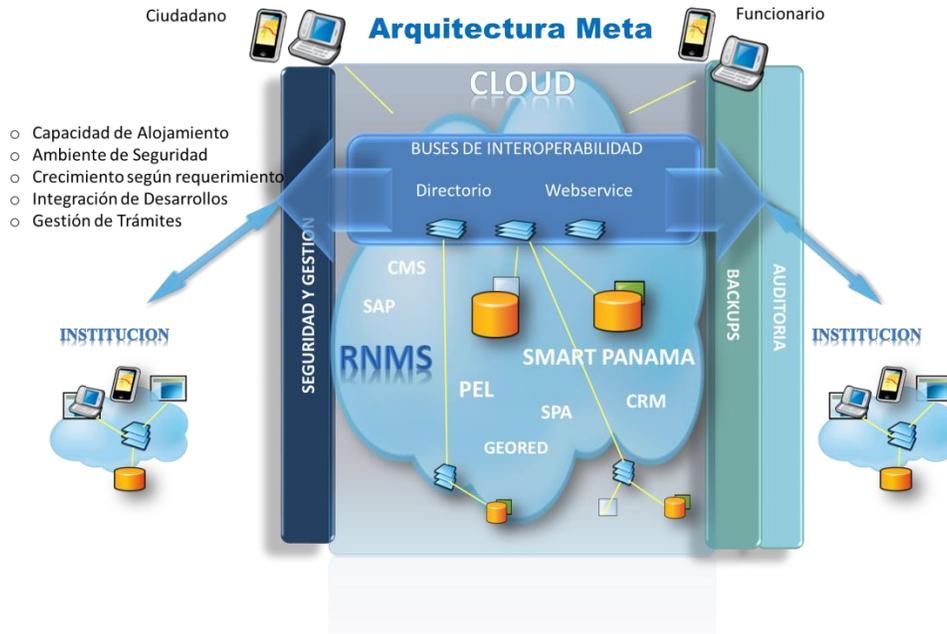
Un trabajo conjunto de la Dirección de Innovación Gubernamental de Innovación y el de Arquitectura Tecnológica es el desarrollo de la “Arquitectura Empresarial” de las instituciones del gobierno y la integración e interoperabilidad, desde una visión del servicio al ciudadano (visión única), y no de las distintas entidades y sus propios intereses.

Arquitectura Meta

Complementando la arquitectura empresarial en la parte tecnológica, y como medio para prevenir la disparidad de bases de datos, lenguajes de programación, nomenclaturas, datos de las entidades de gobierno hacen muy difícil la interoperabilidad de las instituciones para los objetivos del Gobierno Electrónico, esto se complica además por la falta de una arquitectura tecnológica objetivo para el desarrollo de aplicaciones y servicios electrónicos, uno de aplicativos de terceros, entre otros.

AIG debe proponer un marco de actuación en cuanto a la Arquitectura Tecnológica a usar en el Gobierno que ayude a las entidades en sus planteamientos e inversiones a largo plazo.

- La Arquitectura Meta tendrá especial relevancia en la interoperabilidad a implementarse como un programa integral. Algunos habilitadores:
 - Gestión de los Buses de Interoperabilidad y Georeferencia.
 - Definición de estándares de desarrollo de aplicaciones, arquitecturas base, modelos de federación de autenticación, políticas de actualización y otros que faciliten la gestión de sistemas al interior del estado.
 - Disposición de un equipo técnico permanente para integración y monitoreo de plataforma. Personal especializado encargado de las integración de diferentes instituciones y del monitoreo de la plataforma.
 - Desarrollo de un esquema de interoperabilidad al estilo e-Ping de Brasil, con estándares, protocolos, patrones.



Benchmark de precios de tecnología

La disparidad de los precios de las compras tecnológicas en los pasado años, requiere el control por parte de la AIG de los precios de referencia, establecer los mismos para el Gobierno, trabajar en conjunto con los acuerdos marcos de Compras para su establecimiento, y la necesaria homologación de proveedores.

Portafolio de Productos y Servicios Compartidos

La disponibilidad de la Nube Computacional Gubernamental (NCG) será potenciada por el uso de aplicaciones y servicios compartidos sobre la misma. Esto ofrecerá innumerables ventajas a las entidades para desarrollar y poner en producción servicios a los ciudadanos, empleados, empresas otros.

AIG propondrá y desarrollará un portafolio de aplicaciones que genere importantes ahorros y eficiencias al resto de entidades.

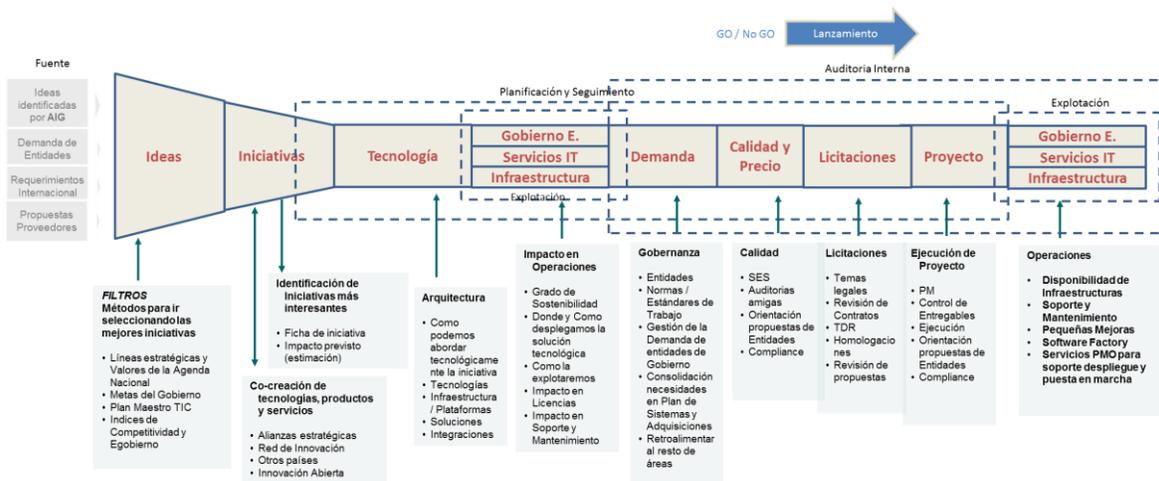
Política de Alianzas

El mundo de las TIC está dominado por una serie de grandes multinacionales y empresas que desarrollan los nuevos servicios y aplicaciones, infraestructuras, etc. La AIG tiene un rol articulador de las TIC y el desarrollo de alianzas debe ser cuidadoso y no dejar fuera de juego o cerrar el mercado a determinadas tecnologías, pero al mismo tiempo racionalizar la inversión del Gobierno.

También deben aprovecharse los socios estratégicos como lo son los organismos internacionales. Para ello, la AIG viene desarrollando una política de alianzas con ellos, revisando los acuerdos desarrollados hasta ahora, mejorando y sacando ventaja de los mismos.

Metodología de Gestión de la Innovación

Para las nuevas iniciativas (tanto de la AIG como externas), se ha dispuesto el trabajo conjunto de las Direcciones Nacionales con una metodología de **gestión de la innovación**, eficiente y transparente, para orientar los esfuerzos inversores del gobierno en tecnología, con una manera eficaz de seleccionar las iniciativas y esfuerzos inversores. Esta metodología estará soportada por herramientas tecnológicas para la promoción de ideas innovadoras, así como formulación y evaluación de iniciativas, y para la planificación y dirección de proyectos, a fin de propiciar la consecución de los logros esperados.



Centro de Excelencia

Para conseguir los objetivos de Gobierno Electrónico (con la componente de movilidad) 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, el Consejo Nacional de Innovación aprobó el Proyecto para establecer el “**Centro de Excelencia para el Gobierno Electrónico e Innovación**” 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 TIC 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 TIC 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.

Software Abierto

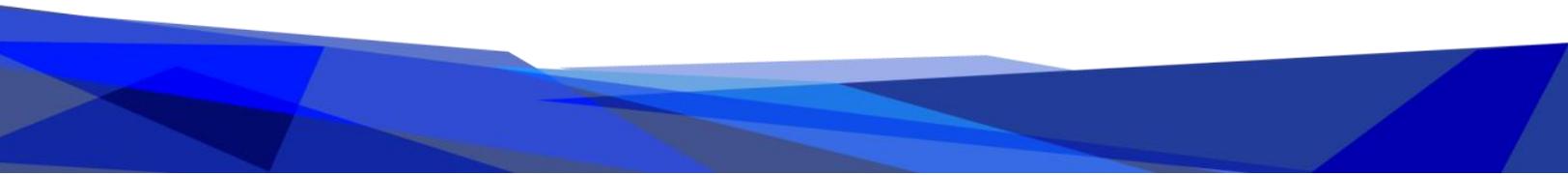
Todos los Gobiernos del mundo están incursionando en el Software Libre, desarrollando una serie de iniciativas conjuntas para compartir software, incluso entre distintos países. En este sentido, la AIG lleva adelante el proyecto de Software Libre y Código Abierto (SOLCA).

AIG ha planteado una postura estratégica, no solo apoyando el uso del Software Libre, sino por medio de una serie de iniciativas para que este tenga el éxito esperado.

Algunos aspectos que se contemplan son:

- Desarrollar un Decreto de Software Libre.
- Crear de unos repositorios organizados con las aplicaciones propiedad intelectual del Gobierno Panameño, con la documentación necesaria para su mantenimiento. Dicho repositorio debe estar ligado a repositorios internacionales, y desarrollar estudios comparativos para decidir la viabilidad, uso, y funcionalidades de los software, y cuales aplicar en cada caso.
- Potenciar SOLCA y sus capacidades, y el laboratorio para probar los softwares.
- Desarrollar una fábrica de software libre (“software factory”), capaz de trabajar con los productos necesarios, darles mantenimiento y soporte.
- Formar profesionales de las entidades en el manejo de estos programas a través del ITI.
- Desarrollar políticas comunes con SENACYT para desarrollar un sistema de emprendimiento basado en las oportunidades de trabajar con el software abierto del gobierno.
- Potenciar con CAPATEC las fortalezas en las empresas para proporcionar una base de empresas capaz de ofrecer servicios, desarrollos, integraciones, y mejoras a los software usados
- Homologar software aplicable al sector público.
- Generar un estándar y normativa para el desarrollo de software en el estado incluyendo temas de licenciamiento, para todas las empresas que desarrollen software para el Estado, de uso obligatorio.
- Alinearse con las mejores prácticas internacionales y redes de software libre de la región, de Europa, y otras regiones.

Gestión del Cambio en las TIC



Articulación TIC

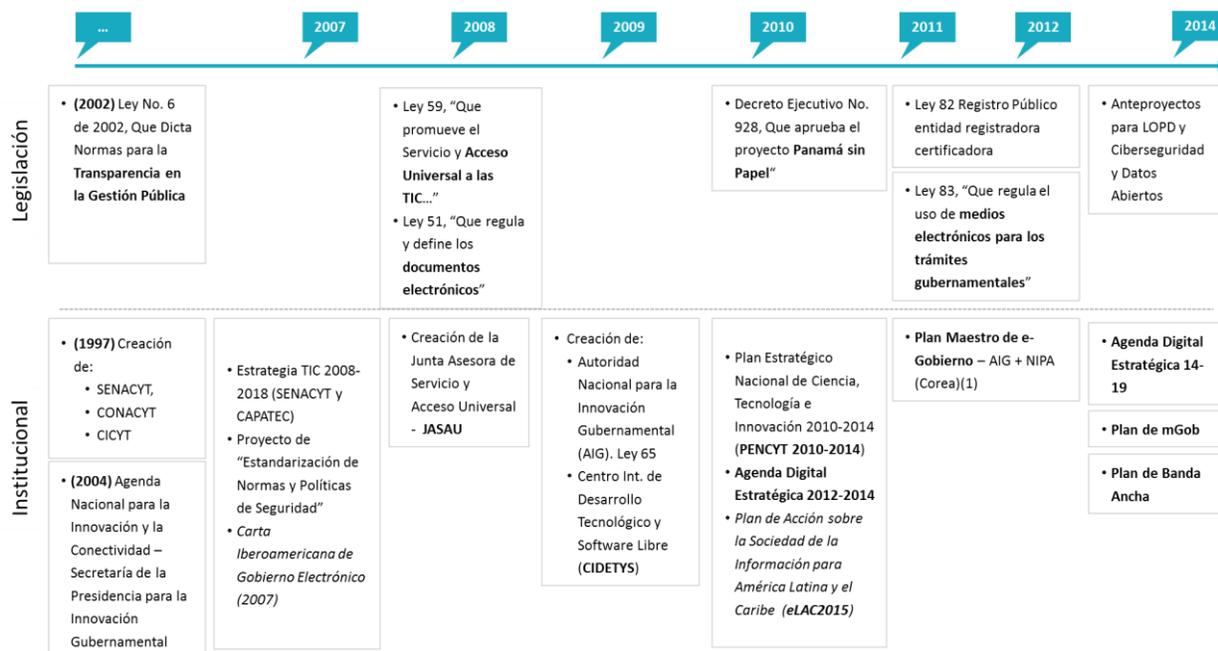
Potenciar la Articulación de la Tecnología desde la AIG: Fomentar las relaciones con el resto de las entidades de gobierno a través de las **correspondientes Direcciones Nacionales de la Institución**, desarrollando sus funciones naturales.

Con esta nueva organización se:

- Articulará la acción conjunta de todas las instituciones en relación con la tecnología.
- Emitirán estándares de gobernanza y tecnológicos.
- Apostará por la acción conjunta, el reuso de experiencias y aplicaciones.
- Promoverá el uso eficiente de los recursos.
- Fomentará ahorros en las compras de tecnología y proyectos.

Cambio y Mejora Normativa

Panamá ha tenido un fuerte desarrollo normativo, en el caso de la Ley 83 proporciona un elemento clave para el desarrollo del Gobierno Electrónico, al dar fuerza ejecutiva al cambio en la administración pública y el uso de la tecnología como elemento modernizador.



(1) Sólo un pequeño número de las 25 iniciativas del Plan Maestro están en producción en la actualidad

Ese elemento no debe quedar aquí, sino que hay muchos otros elementos a eliminar, cambiar o introducir. La AIG trabajará y promoverá en conjunto con las entidades en sus planes de

modernización los cambios legislativos y normativos necesarios para simplificar y volver más eficiente la acción de la Administración Pública y sus entidades de Gobierno.

La AIG desarrollará desde la Dirección de Innovación Gubernamental y en conjunto con Asesoría Legal el conjunto de cambios, derogaciones y nuevas leyes para apoyar en la acción transformadora de la AIG.

A continuación exponemos las áreas que requieren el cambio de normas y leyes.

❖ **Potenciar la Ley 83 de Gobierno Electrónico**

La AIG ha iniciado un esfuerzo de promoción de la Ley 83 y su reglamento, el perfeccionamiento del mismo, y la adecuación a los cambios necesarios. La promoción de la Ley 83 entre las entidades, conlleva un trabajo conjunto con ellas para que puedan valorar el gran alcance de la misma, y puedan poner un equipo de trabajo sobre ellas:

- Nombrar un enlace (**Unidad de Modernización o el CIO**) en cada entidad que se encargue de:
 - Aplicar la firma electrónica del Registro Público a los funcionarios.
 - Preparar el plan de simplificación.
 - Agenda Digital Institucional (ADI).
 - Plan Operativo Anual (POA).
 - Revisión de trámites y actualización de información en PanamáTramita.
 - Interoperabilidad con resto de entidades, y BDIN de la entidad.
 - Información para el Portal Nacional de Pagos.
 - Rediseño de Trámites y Servicios al Ciudadano para el cumplimiento de la ley 83.
 - Registros Electrónicos y Almacenamiento Digital de la Información.
 - Cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.
 - Modernización de la Entidad (pago por cheque, intranets, servicios al ciudadano, funcionario, otros).
 - Aplicaciones de m-Gobierno.
 - Diseñar sistemas que permitan el acceso remoto de la CGR, asegurando en todo momento criterios de permanencia, pleno acceso, integridad y seguridad del documento.

- En la AIG se prepara la puesta en marcha del Gobierno Electrónico:
 - En el ITI se está iniciando la preparación de los funcionarios para la utilización de las nuevas tecnologías.
 - En las direcciones de Gobernanza de TI y Arquitectura Tecnológica se trabaja con los enlaces para el cumplimiento de la Ley.
 - La Dirección de Plataformas Tecnológicas se propone extender el uso de la Red Nacional Multi-servicios (RNMS) para favorecer la interoperabilidad

mediante unas conexiones seguras, fiables, junto con el uso de la Nube Computacional Gubernamental (NCG).

- La Dirección de Innovación Gubernamental se enfocará en identificar aquellas iniciativas y mejoras a las plataformas, e iniciativas sectoriales e interinstitucionales de mayor valor.
 - En la Dirección de Gobierno Electrónico se trabajará en la verificación de los trámites que están preparados en Panamá en Línea, ayudar en la capacitación sobre la plataforma, extensión a entidades, certificación de proveedores, y otros.
 - Proyectos Especiales se dedicará los aspectos de cierre de la brecha digital, extensión de la Banda Ancha y servicios móviles, en coordinación con las otras entidades relacionadas.
 - Gobierno Abierto se enfocará en incorporar los aspectos de transparencia, participación ciudadana en los servicios a prestar.
 - Asesoría Legal, velará por la consecución de los cambios necesarios al Reglamento.
 - Centro de Excelencia identificará buenas prácticas, y realizará convenios con empresas y gobiernos para su incorporación en Panamá.
- La Contraloría General de la República juega un papel fundamental en la tramitación electrónica, al ser un mecanismo de revisión a priori, no a posteriori como en otros países. Para ello el trabajo conjunto implica:
- Definir con AIG los estándares, técnicas y medios de compatibilidad para las entidades que presenten documentos electrónicos ante la CGR.
 - Colaborar con la AIG en que el resto de entidades cumplan con los requisitos de la Ley 83.
 - Proveer servicio web o aplicaciones de la CGR para ingresar documentos electrónicos.
 - Aplicaciones funcionando 24 x 7 para ingresar documentos.
 - Emitir constancia formal de recepción electrónica del documento.
 - Emitir avisos electrónicos para informar sobre el proceso de tramitación (es decir asegurar la continuidad de la transparencia).
- El MEF también ocupa una posición clave en la modernización tecnológica del Gobierno Nacional.
- Portal Nacional de Pagos, y la exigencia a todas las entidades presenten la información necesaria para el pago de impuestos.
 - Definir las tasas a aplicar / eliminar para el cumplimiento de la Ley.
 - Obligar al pago por transferencias.

❖ Ley de Protección de Datos

Se adelanta un proyecto de ley de protección de datos que establezca el marco legal para la interoperabilidad y la posibilidad de desarrollo de Centros de Datos para aplicaciones de nube, tanto a nivel gubernamental como a nivel de entorno empresarial:

- Para efectos de interoperabilidad, apoya la generación de certezas jurídicas para las instituciones a la hora de compartir datos personales, uno de los principales frenos en la implementación de estrategias de interoperabilidad.
- De igual forma para la implementación de nubes gubernamentales, donde al centralizar información de instituciones con diferente alcance legal, se requiere de certezas de protección de información para proteger los ámbitos legales de acción de las instituciones involucradas en una estrategia de este tipo.
- Finalmente en lo relativo a entorno empresarial, una buena ley de protección de datos, permite el establecimiento de negocios basados en datos por parte de empresas extranjeras que ofrezcan servicios basados en la nube, y que les permita entregar certezas jurídicas a sus usuarios en relación al uso de sus datos, como es el caso de Irlanda, donde la ley de protección de datos, ha facilitado la instalación de centros de datos de grandes empresas como Microsoft y Facebook.

❖ Ley de Ciberseguridad

La AIG se esfuerza en hacer frente a los retos de seguridad, por medio de la acción coordinada de su Centro de Respuesta de Incidentes de Ciberseguridad (CSIRT), el desarrollo de medios tecnológicos y la apropiada normativa.

- Ataques a los sistemas de información.
- Retos relacionados con la difusión de los dispositivos móviles y de los servicios basados en la utilización de redes móviles.
- Retos relacionados con el advenimiento de los “entornos inteligentes”. Estos “entornos inteligentes” suponen un punto importante dentro de la sociedad de la información.
- Retos relacionados con la sensibilización de los usuarios. Uno de los problemas a los que se enfrenta Panamá y sus entidades de gobierno es la extendida infravaloración que otorgan los usuarios a los riesgos que corren. El reto es conseguir presentar la seguridad como un activo y no como un coste de manera que los usuarios no lo consideren un aspecto negativo como viene sucediendo, en cierta medida, hasta el día de hoy.

❖ Marco de Interoperabilidad

La AIG ha establecido un Comité de Interoperabilidad Gubernamental con las demás entidades de gobierno, que viene desarrollando un marco de interoperabilidad que incluye protocolos, definiciones técnicas, metodologías y patrones.

❖ Decreto de Software Libre

La AIG está impulsando el uso de software libre y la neutralidad tecnológica informada para la implementación de TI al interior del Gobierno, que incluya normas sobre licenciamiento a la hora de contratar desarrollos privados, disponibilidad de software en repositorios, evaluación no sesgada de soluciones abiertas y privativas, promoviendo el uso de tecnologías abiertas, entre otros.

❖ Decreto de Simplificación de Trámites

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

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".

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.

Con exigencias concretas para todas las instituciones, basadas en porcentaje, con metas anuales. Se definirán las condiciones y un plan de implementación. En adición a las acciones de impacto en los índices provenientes de la Secretaría de Competitividad y Logística, se integrará la participación ciudadana, así como a los principales gremios del sector privado, a través de consultas, donde puedan definir los trámites que más les interesa simplificar. Si bien esto está comentado en el artículo 26 del reglamento a la ley 83 de Gobierno Electrónico, un Decreto Ejecutivo basado en aquello, que sea explícito y esté vinculado a un programa integral, facilitará su implementación.

Para el programa de digitalización de trámites se definen dos niveles de digitalización. Con y sin reingeniería. De este modo, se puede tener una capa de trámites a los que se aplica tecnología para dejarlos online de cara al ciudadano, y generar ventajas inmediatas e impacto económico. Luego, en el proceso se van definiendo proyectos específicos de reingeniería que optimicen de mejor manera el proceso de digitalización.

En cualquier caso se debería plantear un **modelo de satisfacción de los servicios electrónicos**, y su seguimiento y evolución anual.

❖ **Firma Electrónica Avanzada**

Revisar la legislación de firma electrónica avanzada, para impulsar su adopción, y su implementación para la firma de documentos oficiales que son el resultado de una tramitación realizada por un ciudadano. La autenticación de PEL facilitará la creación de una identidad digital al estilo de ClaveUnica en Chile o SingPass en Singapur.

❖ **Cédula Electrónica del Tribunal Electoral**

Participar en la concepción y uso de la futura cédula electrónica del TE, tanto en la parte técnica, como en la relación con la firma electrónica del Registro Público, la existencia de nuevas entidades de certificación y la regulación del entorno legal alrededor de estos aspectos. La AIG estará desarrollando soluciones que contemplen el uso de la identidad digital, lo cual otorgará mayor valor a este instrumento de identidad segura.

❖ **Lineamientos para Datos Abiertos**

Se consideran lineamientos presidenciales con acciones de Datos Abiertos para apoyar el plan de acción ante el OGP (Open Government Partnership), en conjunto con la Autoridad Nacional de Transparencia, donde se fortalezcan iniciativas de trámites, datos abiertos, interoperabilidad, transparencia.

❖ **Modificaciones a la Ley de Compras y los Convenios Marco**

Se consideran modificaciones que puedan ser necesarias en las contrataciones para temas como el Convenio Marco, que faciliten la implementación de nubes computacionales, la contratación de horas de programación, expertos tecnológicos, ERPs, y períodos plurianuales para la contratación de mantenimiento de plataformas TI.

Gobernanza TIC

- Estructuración y perfil del CIO Gubernamental para las entidades que lo requieran por su naturaleza.
- Creación de un Consejo de Gobierno Digital (conformado por los principales CIOs del Estado para el monitoreo y gestión de las distintas Agendas Digitales).
- En este mismo Consejo se debe dar seguimiento a programas interinstitucionales como digitalización de trámites, interoperabilidad o datos abiertos.
- En este Consejo se discutirán mejoras a protocolos técnicos.
- Tal como se señala en el artículo 27 del reglamento de la ley 83, a las instituciones les corresponde desarrollar sus agendas digitales. Estas deben ser presentadas por los CIOs y una vez definidas, integradas a un panel de seguimiento público al estilo del “IT Dashboard” de USA.

Supervisión Tecnológica

Vigilar por el buen uso de los recursos disponibles, al igual que el punto anterior, correspondientes Direcciones Nacionales de la Institución (Innovación, Arquitectura y Gobernanza), deben mejorar el control económico y auditoría técnica del resto de proyectos de las entidades.

Con esta nueva organización se:

- Vigila el uso eficiente de los recursos, activos y licenciamiento.
 - Mejor planificación para la eficacia institucional y eficiencia en las compras de tecnología y proyectos.
 - Firma de Acuerdos Marco.
 - Firma de Alianzas y Partnerships con empresas tecnológicas.
 - Firma de Acuerdos Internacionales
- <http://www.opengovpartnership.org/country/panama/action-plan>.

Sostenibilidad TIC

AIG busca reposicionar la función TIC o de Sistemas, ayudando a que se perciba el valor añadido que puede llegar a ofrecer, con el objetivo de que:

- El desarrollo de la carrera TIC y su sostenibilidad a largo plazo a través de la Gobernanza de las TIC y la capacitación continua del personal.
- Colaboración con otras entidades con la creación de un Comité de Interoperabilidad que dicte las normas aplicables para la interoperabilidad de servicios y un Comité de Planificación de Recursos del Gobierno (GRP) para las aplicaciones relacionadas a los procesos transversales a las entidades.
- Generar conocimiento de las tecnologías más usadas en las entidades (Oracle, SAP, Microsoft, etc.) a través de Centros de Competencia.
- Generar conocimiento en las distintas carreras TIC (Administrador de BBDD, Programadores, y otros) a través de los Planes de Carrera y Certificaciones.

Desarrollo de Capacidades y Competencias

Adicionalmente a ese esfuerzo en generar conocimientos técnicos, AIG desarrollará competencias para lograr los objetivos mencionados juntos con un gran esfuerzo planificador de la AIG, mayor inversión en infraestructura y plataformas inter-institucionales, así como el elevar los gastos de funcionamiento con una plantilla mucho más técnica y con fuertes capacidades de gestión en términos de plataformas, metodologías y estándares.



Plataforma de Gobierno Electrónico

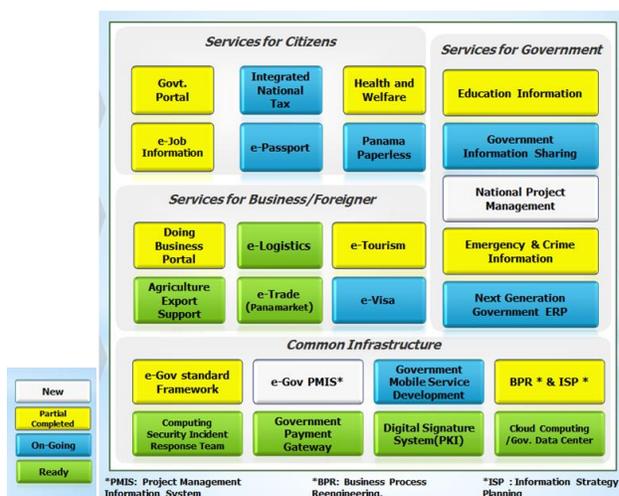
La AIG ha establecido un **área de Infraestructuras y Explotación** que dedicada a gestionar el día a día de las Plataformas y Aplicativos de Gobierno Electrónico desarrolladas por la AIG y puestas a disposición del resto de entidades. Entre ellas se encuentra el CRM de Atención Ciudadana (311), Panamá en Línea, Correspondencia Estatal Electrónica, solicitud de refrendo electrónico y gestión de cobro en línea, portales y GRP municipales (MuNET), APPs móviles y nuevas plataformas que se irán desarrollando al amparo de la AIG.

Con esta nueva organización y nuevos instrumentos desarrollados se:

- Mejorará la capacidad de ejecución de la AIG.
- Asegurará la alta disponibilidad de los servicios electrónicos.
- Ofrecerá importantes ahorros y sinergias a las entidades que deseen poner a disposición del ciudadano servicios electrónicos.
- Impondrán mejores prácticas en el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones.

Estas áreas deben complementan las numerosas iniciativas y proyectos que ya están en marcha en la AIG y que brindarán sus frutos en un futuro cercano, como:

Con el objetivo de poder articular nuevos servicios electrónicos para los ciudadanos la presente administración ha potenciado la plataforma **Panamá en Línea**, con una orientación centrada en el ciudadano, integrando la oferta de las distintas entidades en un portal único para el ciudadano y las empresas.



- Servicios a los ciudadanos (Portal de gobierno, Impuestos nacionales integrados, Salud y bienestar, Sistema de información e-trabajo, e-pasaporte, Panamá Sin Papel)
- Servicios al empresario (Portal de negocios, e-logística, e-turismo, exportación agrícola, e-trade, e-visa)
- Servicios al gobierno (capacitación, mecanismos para compartir información, gestión de proyectos, información sobre crímenes y emergencias, planificación integral de recursos ERP)
- Infraestructura común (Plataforma Standard de e-Gobierno, Sistema de Gestión de Proyectos de e-Gobierno, Desarrollo de Servicios de Gobierno Móvil, Reingeniería de procesos de negocios, equipos respuesta ante emergencias cibernéticas, pasarela de pagos al gobierno, firma digital, nube computacional y centro de datos de gobierno).

Panamá en Línea es una evolución de dos proyectos de la AIG, Panamá Tramita, donde se mantiene actualizada la Base de Datos de todos los trámites gubernamentales, y se accede a la información de cada trámite, solicitudes de información, y por otro lado una plataforma para desarrollar los trámites gubernamentales, un portal de entrada y autenticación, y un bus de interoperabilidad entre otros componentes.

Panamá en Línea será un portal único de acceso a todos los trámites de las personas físicas y jurídicas mantienen con las diversas entidades de Gobierno de Panamá. Todos los usuarios estarán autenticados por el Tribunal Electoral o el Registro Público.

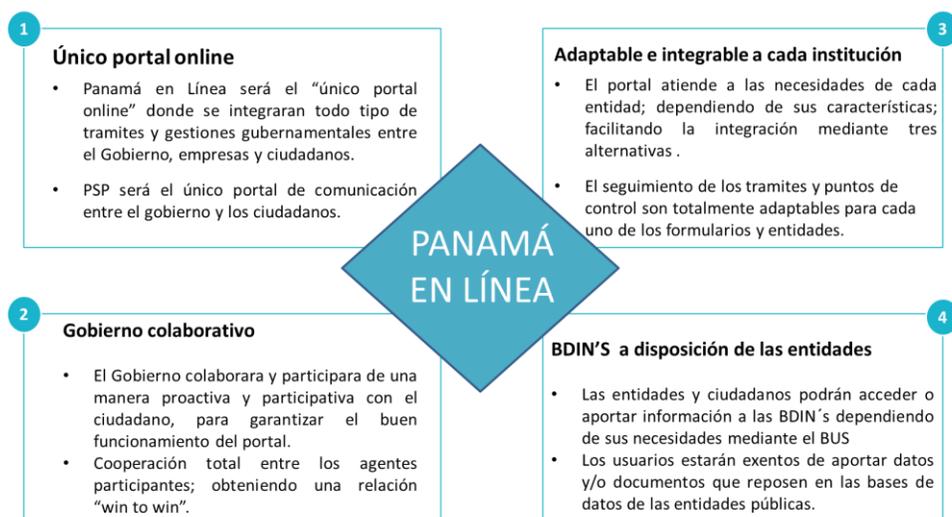
Cualquier aplicación del Gobierno se podrá integrar con esta autenticación del proyecto PEL consiguiéndose la implementación de un modelo de identidad digital, que facilita la digitalización de trámites mediante la eliminación del requisito de identidad y mediante la facilitación de implementación de un esquema de interoperabilidad basado en autorización ciudadana, lo que baja una de las típicas barreras legales, relativas a la generación de múltiples convenios de transmisión de datos entre entidades, y entre estas y la entidad central que administra la plataforma de interoperabilidad.

Todas las entidades tendrán que conectarse al bus de interoperabilidad, bien para consumir servicios de información de otras entidades, o para publicar sus propios servicios si tienen Bases de Datos de Interés Nacional (BDIN), al mismo tiempo las entidades podrán publicar sus propios trámites en el Portal, tanto usando las herramientas de formularios y trámites (BPM) del propio portal, o integrando sus propios BPM o aplicativos.

La plataforma está diseñada para que las propias entidades puedan capacitar a sus técnicos de programación y usuarios en el uso de la plataforma y desarrollo de nuevos servicios, también para que puedan licitar el desarrollo de estos servicios a una base de empresas proveedoras certificadas para desarrollar en la plataforma.

Al diseñarse como plataforma abierta la velocidad de desarrollo e implantación de nuevos servicios será mucho mayor que si todos son desarrollados por AIG sin trabajar en conjunto con las entidades.

Puntos fuertes



AIG está evaluando la creación de nuevas plataformas para completar el desarrollo de servicios electrónicos:

- Plataforma de Movilidad.
- Plataforma de Backoffice.
- Aplicativos de Participación Ciudadana.

MuNet

El proyecto de Modernización de Gobiernos Locales, permitirá realizar cambios en la gestión municipal incorporando estrategias de gobierno electrónico que enmarca el desarrollo hacia el uso de una nueva cultura tecnológica. Ello surge en apoyo a los 77 municipios que serán beneficiarios del Plan de Descentralización Municipal impulsado por el Presidente de la República a partir del 2016. Esta nueva tecnología en los municipios, se convertirá en una verdadera transformación que incluirá un portal de portales; un GRP municipal; un sistema de atención ciudadana; montar información de los atractivos turísticos; un sistema de inventario de ciudadanos; propiedades y lotes; ubicación geo-posicional de las fincas; escuelas; edificaciones públicas; Infoplazas; desarrollo de mapas de la localidad; enlaces a hoteles; centros artesanales, entre otras cosas.

En este sentido Panamá con el plan de gobiernos locales materializado en MuNET fase 1 y ahora fase 2, ha tenido grandes avances. El uso de plataformas de código abierto como PEL podría potenciar estas iniciativas, extendiendo los beneficios de las plataformas centrales para gobiernos locales, como la identidad digital, plataforma de interoperabilidad, portal de pagos.

Centro para la Innovación Gubernamental



Luego de aprobado por el Consejo Nacional para la Innovación Gubernamental, la AIG contempla en su edificio sede, la creación del Centro para la Innovación Gubernamental, como un punto de encuentro de las entidades para la modernización del Estado y en un ambiente que propicia la colaboración, y alojamiento de todas las direcciones de la AIG y la Junta de Acceso y Servicio Universal (JAS).

El proyecto consiste en la construcción a partir del año 2016, de un edificio de cuatro plantas y un sub sótano con un total de 6,146 mts², que estará situado en la Ciudad del Saber contiguo a SENACYT. El Centro deberá culminarse para ser utilizado a mediados del año 2018.

Este edificio albergara a la AIG, proporcionando un espacio integral en donde se unan las diferentes áreas de la institución como lo son: el Laboratorio de Homologación de Software, el Instituto de Tecnología e Innovación, el 311, el CSIRT y todas las demás áreas operativas y administrativas.

El edificio proyectado debe poder lograr la Certificación LEED Gold según requerimientos de la Fundación Ciudad del Saber.

Metas de la Agenda Estratégica



DIRECCION/OFCINA:	Consolidado Entidad	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental							
INDICADOR	GRUPO DE INTERES	DESCRIPCION META	Dirección	META BASE	AVANCE				
					2015	2016	2017	2018	2019
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Ahorrar B/. 10 M. al compartir y optimizar las Plataformas Estado durante el quinquenio 2015-2019	Arquitectura	2	4	6	8	9	10
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Estandarizar el funcionamiento de los sistemas de información, que conforman la plataforma tecnológica del sistema logístico nacional al término del año 2018	Innovacion	10%	30%	60%	90%	100%	
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Medir y dar seguimiento a los índices asociados al e-Gobierno e Innovación a través del Observatorio TIC Gubernamental a partir del 2016 y hasta junio 2019	Centro de Excelencia	0	0%	20%	40%	60%	80%
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Identificar las buenas prácticas internacionales y difusión con las entidades del Estado por vía del Centro de Excelencia a partir del 2016 y hasta junio 2019	Centro de Excelencia	0	0%	20%	40%	60%	75%
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Incrementar la disponibilidad de los servicios ofrecidos por la AIG al término de 2017 (monitoreo del % de Uptime)	Tecnología y Sistemas	99,00%	99,00%	99,81%	99,90%	99,90%	99,90%
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Establecer una plataforma de colaboración para los CIOs del Estado al termino de año 2017, incluyendo Normas y Políticas	Gobernanza de TI	0%	40%	70%	100%		
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Establecer un centro de competencias con consultores de las tecnologías más importantes (Microsoft, Oracle, SAP, Tecnologías Abiertas) con al menos 8 consultores al término del 2018	Gobernanza de TI	0	2	4	6	8	
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Desarrollar una plataforma e infraestructura para sostenibilidad y recuperación de al menos 20 los sistemas más críticos de las instituciones al término del 2019	Gobernanza de TI	0	4	8	12	16	20
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Crear Estándares y Políticas de Interoperabilidad para los 40 principales servicios cada año durante el quinquenio 2015-2019	Arquitectura	0	40	40	80	120	160
Satisfacción de requerimientos institucionales acordados	Entidades Gubernamentales	Suministrar tecnologías de información y comunicación para la modernización de los setenta y seis gobiernos locales (MuNet) al término del año 2017	Innovacion	36%	60%	80%	100%		
Satisfacción de requerimientos institucionales acordados	Entidades Gubernamentales	Crear 20 Servicios Públicos y de Infraestructura cada año relacionados con las Ciudades Inteligentes durante el quinquenio 2015-2019	Arquitectura	0	20	40	60	80	100
Satisfacción de requerimientos institucionales acordados	Ciudadanos	Implementar un nuevo servicio del 311 en línea cada año hasta el término del año 2017	CAC 311	0	33%	33%	33%		
Satisfacción de requerimientos institucionales acordados	Ciudadanos	Mejorar la relación casos resueltos contra niveles de servicios (%) establecidos con entidades hasta alcanzar el 60% al término del quinquenio 2015-2019	CAC 311	13%	20%	30%	40%	50%	60%
Satisfacción de requerimientos institucionales acordados	Entidades Gubernamentales	Incrementar el índice de satisfacción del ciudadano en un 80% a partir de la mediciones de las encuestas de satisfacción del año 2016 al 2019	CAC 311	0%	0%	15%	60%	70%	80%
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (Banco Mundial)	Ciudadanos	Implementar y operar las plataformas Gobierno Abierto-Panamá Informa al término del año 2017	Innovacion	0%	20%	50%	80%	100%	100%
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (WEF)	Ciudadanos	Establecer y asegurar que el 80% de la información de los portales Web del Estado alcancen nivel cuatro (4) Estrellas (Niveles de reutilización de los datos de Tim Berners-Lee) a través de la implementación de datasets institucionales al término del año 2018.	Gob. Abierto	0%	20%	40%	60%	80%	
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (WEF)	Ciudadanos	Promover la generación de espacios de colaboración e innovación entre las administraciones públicas, la sociedad civil y el sector privado, para co-diseñar y/o co-producir valor público, social y cívico mediante la implementación de una Plataforma Abierta de Participación Ciudadana a diciembre de 2016	Gob. Abierto	0%	30%	100%			
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (Banco Mundial)	Ciudadanos	Coordinar las acciones para la aprobación de una Ley que promueva los espacios de colaboración a julio del 2016.	Gob. Abierto	0%	60%	100%			
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (WEF)	Ciudadanos	Presentar, debatir y aprobar el Proyecto de Ley de Protección de Datos Segundo período de la Legislatura de la Asamblea Nacional del 1 de julio al 31 de octubre de 2015	Asesoría Legal/Protección de Datos	0%	100%				
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Implementar Nueva RNMS con ahorros anuales del 30% sobre el actual convenio marco de telecomunicaciones del Estado y mayor utilización por parte de las entidades al término del 2019	PLATAFORMAS	0	0	30%	30%	30%	30%
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Entidades Gubernamentales	Implementar nuevos distritos judiciales del SPA al término 2016	PLATAFORMAS	0	30%	70%	100%		
Aportes al mejoramiento de los índices de la Sociedad del Conocimiento (BID)	Ciudadanos	Proveer Cobertura RNI gratuita con banda ancha que alcance al 80% población	JAS	42,9%	47,9%	52,9%	59,9%	66,9%	80,0%
Facilitación de plataformas y aplicaciones	Ciudadanos	Implementar 450 trámites en línea al final del quinquenio 2014-2019	Gobierno Electrónico	0	105	205	305	405	450

Mejora en Proyectos Existentes



La Agenda Digital 4.0 incluye una actualización de los proyectos existentes para alinearlos con la actual administración. Se ha introducido una coordinación programática entre proyectos, con administraciones comunes, para generar sinergias, ahorros en la gestión de las plataformas, y mejores contrataciones; todo ello con el fin de generar mayor valor a la ciudadanía.



Panamá en Línea (PEL) es considerado uno de los proyectos insignia de la AIG y sin duda uno de los de mayor trascendencia del Gobierno Nacional.

Este proyecto busca renovar la forma en que el ciudadano tramita con el Estado, para que todos los procedimientos se hagan en línea de manera ágil y segura.

La AIG pondrá a disposición del ciudadano (personas naturales y jurídicas) un portal de acceso a los trámites en línea de las entidades de gobierno. Busca reducir el costo de la burocracia, mejorar la prestación del servicio al ciudadano, permitiendo una mayor transparencia, menor discrecionalidad y calidad de servicios a todos los panameños. En cumplimiento con la Ley 83 de 2012, no tendrán que presentar documentación sobre información que resida en bases de datos digitales del Estado, facilitando los trámites y generando una importante reducción en gastos administrativos.

La plataforma consta de varios componentes, y está basada en su mayor parte en software libre.

Portal del Ciudadano – Enlazado con PanamáTramita, donde se tiene el inventario de trámites de las entidades de gobierno, y con un acceso autenticado se puede iniciar de manera electrónica el trámite

Funcionalidades de Single Sign On para dar acceso a los ciudadanos a otras ventanillas electrónicas y proyectos como el Portal Nacional de Pagos

Acceso autenticado a través del Tribunal Electoral y el Registro Público

Motor de trámites – Donde las entidades pueden desarrollar sus trámites y los workflow asociados

BUS de Interoperabilidad – Donde las entidades pueden publicar sus servicios de datos para consumo por trámites o aplicaciones de otras entidades

Portal del Funcionario – Donde el funcionario puede gestionar los trámites internamente y su finalización.

La plataforma tecnológica se está hospedando en la **Nube Computacional Gubernamental y enlazada con la RNMS**. Inicialmente, en el año 2016, la plataforma se pondrá en marcha con 100 trámites desarrollados para 29 entidades, y 5 procesos principales, entre ellos el de aprobación de planos. Se tiene una meta que considera un total de 450 trámites hacia finales del 2019.



**PORTAL NACIONAL
DE PAGOS**
ELECTRÓNICOS

El Portal Nacional de Pagos se integrará en la plataforma de **Panamá en Línea** para gestionar los pagos de los ciudadanos a las entidades de gobierno, tales como impuestos.

El Portal Nacional de Pagos consolidará en una sola aplicación toda las deudas que un ciudadano tenga con las entidades del sector público. El Portal Nacional de Pagos funcionará en primera instancia con tarjeta de crédito.

La plataforma estará activa en el 2016 para utilizarse como medio de pago al Banco Nacional de Panamá y/o a la Caja de Ahorros.



**CORRESPONDENCIA
ESTATAL ELECTRÓNICA**

Con el objetivo de racionalizar y agilizar los trámites y aprobaciones entre entidades, evitando los gastos y demoras por el uso de valijas para envío de documentos oficiales, se ha desarrollado el sistema de "Correspondencia Estatal Electrónica". Los funcionarios autorizados, utilizarán un sistema electrónico para el envío de documentación oficial con firma electrónica, para asegurar la seguridad y confidencialidad de la información. El sistema estará en funcionamiento a mediados de 2016.

Para el año 2017 se espera interconectar este sistema con la plataforma Panamá en Línea.



**RED NACIONAL
MULTISERVICIOS**

La Red Nacional Multiservicio consiste en una red de transporte de datos que conecta las instituciones gubernamentales y sobre la que se ofrecen los servicios de acceso a la red telefónica conmutada (RTC), internet y acceso a la Nube Computacional Gubernamental (NCG).

La AIG es propietaria de la plataforma de Softswitch encargada de realizar la interconexión de la Red Nacional Multiservicios (RNMS) con una capacidad actual de manejo de 50,000 líneas.

A partir de 2016 la AIG ampliará la RNMS, permitiendo la participación de más operadores de telefonía del país y suministrando a través de ella unos 1,000 puntos de acceso Internet WIFI gratuito, actualizando también la red de teléfonos públicos. Con estos puntos WIFI se complementa los servicios de la Red Nacional Internet (RNI).



**RED NACIONAL
INTERNET**

El Gobierno Nacional a través de la Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal (JAS), creada mediante la Ley 59 de 11 de agosto de 2008, estableció la Red Nacional Internet (RNI), administrada por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), cuyo objetivo es llevar conectividad inalámbrica especialmente a las áreas rurales o de interés social.

Todo ciudadano puede acceder con sus dispositivos personales a este servicio WiFi gratuito de Internet en los sitios públicos designados.

Mediante este proyecto, el Gobierno busca la participación e inclusión del ciudadano en el uso de tecnologías de la información para el desarrollo e incorporación de los ciudadanos a la sociedad del conocimiento.

Los usuarios de la Red pueden navegar en páginas web, utilizar correos electrónicos y servicios de mensajería instantánea. La RNI incluye filtrado de contenido para no apto para menores, violencia, juegos al azar y otros para evitar el mal uso de este beneficio. Es también una herramienta para que los estudiantes tengan la posibilidad de investigar, innovar y comunicarse; y que además, la pequeña y mediana empresa y productores de diversas áreas, puedan expandir sus posibilidades comerciales. Aproximadamente un 80% de los dispositivos utilizados son móviles.

En línea con el **Plan Nacional de Banda Ancha**, se propone una serie de mejoras, incremento en la cobertura (1,500 puntos de acceso) y mayor capacidad de señal en su primera etapa a completarse hacia finales de 2016.



La Nube Computacional Gubernamental (NCG) está incluida dentro del Core de la Red Nacional Multiservicios (RNMS). Está cubierta por las plataformas de seguridad privadas del Estado, que dan protección a todos los usuarios conectados a la RNMS.

Se diseñó un plan progresivo para llevar a la NCG a ser la plataforma de todos los desarrollos de software para servicios del gobierno, con bases muy robustas en temas de conectividad y disponibilidad utilizando como medio de conectividad los servicios de la RNMS. Es un plan a 3 fases para potenciar, fortalecer y desarrollar una NCG que brinde servicios de infraestructura (IaaS), plataforma (PaaS) y aplicaciones (SaaS) a todas las entidades de gobierno.

La AIG impulsará la evolución de la NCG hacia las tecnologías de vanguardia, hiper convergentes + Open Source, para la administración de nubes computacionales.



El SPA es un sistema procesal penal de corte garantista dirigido a resolver hechos criminales, dentro del cual prima la igualdad entre las partes, así como la interacción de la partes en el proceso a través de audiencias.

Con la firma de un acuerdo entre las Instituciones que participan del Proyecto, se creó la Comisión de Coordinación para la Implementación del Sistema Penal Acusatorio en Panamá. Esta comisión, está a cargo de supervisar la adecuada ejecución de los procesos que conllevan la puesta en marcha del SPA.

El ente coordinador de la comisión es la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), que asistida por personal jurídico y administrativo, se encarga de la implementación de la Plataforma Tecnológica del SPA, y asume también la coordinación necesaria

para tener una base de interoperabilidad de datos e información de todas las instituciones involucradas en los procesos de justicia.

El SPA está en funcionamiento en los circuitos judiciales que abarcan las provincias de Herrera, Los Santos, Coclé, Veraguas, Chiriquí, Bocas del Toro y la Comarca Gnäbe Buglé. La Ley plantea que el SPA en el Primer Circuito Judicial, compuesto por las provincias de Panamá y Colón, y las Comarcas Guna Yala y Emberá-Wounaan, entre en funcionamiento en el año 2016 para lo cual ya se avanza con el dimensionamiento de los requerimientos de la plataforma.



Con el Centro de Atención Ciudadana (3-1-1) la ciudadanía tiene a su alcance de forma gratuita a todas las instituciones del Estado en un solo punto de contacto, las 24 horas y los 7 días a la semana, 365 días al año. Su objetivo es ser un enlace eficaz entre el ciudadano y las entidades del Estado que permite a Panamá, ser el modelo de atención ciudadana de clase mundial.

Por medio de los múltiples canales de atención del 3-1-1 se pueden ingresar quejas o denuncias, proponer ideas o sugerencias, así como realizar consultas de información de los requisitos para efectuar trámites con el Estado. A la fecha, hay 86 instituciones ya incorporadas en el 3-1-1 y contamos con más de 8,000 niveles de acuerdos de servicio que sirven para medir los tiempos de respuesta de las entidades ante situaciones reportadas por los ciudadanos.

A través de las redes sociales, se divulga información de las actividades que realizan las diversas entidades de gobierno y mantenemos actualizado un archivo histórico de todos los eventos que realiza el Centro de Atención Ciudadana en cada institución. Igualmente, recibimos comentarios sobre los servicios de las diversas entidades gubernamentales.

A partir de 2015 se mejora el servicio del Centro de Atención Ciudadana, abriendo nuevos servicios como el soporte a Panamá en Línea, atención ciudadana online a través de la web y Apps, y potenciar una cultura de atención al ciudadano con retroalimentación a las entidades para la mejora de los procesos internos para la atención y respuesta de los casos.

MEJORA PROCESO EXISTENTE (EJECUCIÓN)

Ingreso de caso en línea simplificado.

Aplicación móvil rediseñada.

#311entucomunidad.

Inclusión de estadísticas en secciones de transparencia.

Auditorias de calidad.

Certificación ISO 9001.

NUEVO ALCANCE (EXTENSIÓN)

Inclusión de gobiernos locales.
Llamadas de seguimiento.
Blogs y foros.
Capacitación para funcionarios públicos.
Base de conocimientos externa.

NUEVA APLICACIÓN O SERVICIOS (INNOVACIÓN)

Mapas de Información Pública.
Estado de caso en línea.
Coordinación de grúas.
Chat en línea.
Encuestas de satisfacción.
Notificaciones Proactivas.
Monitoreo de redes sociales.
“Dashboard” para mejor análisis de datos.



El Instituto de Tecnología e Innovación (ITI) contribuye en fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de Innovación Gubernamental.

Está orientado a la difusión del conocimiento TIC, la concientización de los funcionarios sobre la importancia de la tecnología aplicada para brindar un mejor servicio al ciudadano, impulsar la colaboración con instituciones de tecnología TIC's tanto públicas como privadas para conseguir transferencia de conocimientos y experiencias y aplicar soluciones innovadoras como mecanismo para lograr el cambio y modernización del Estado.

El ITI se enfocará en desarrollar los Programas de Capacitación para los funcionarios de las áreas TIC, con especial énfasis en el desarrollo de capacidades de gestión de las TIC y de Gobierno Electrónico. Los Programas de Capacitación incluirán cursos orientados a la certificación de los funcionarios TIC en Arquitectura Empresarial - TOGAF/SOA, Gestión de Procesos - OMG/BPM, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública - BID/PM4R, Dirección de Proyecto s- PMI/Agile, Gobernanza de las TIC - COBIT, etc.



El Centro de Capacitación Virtual complementa y potencia los programas del ITI, proporcionando cursos a distancia, e-Learning, con lo que se generan ahorros importantes en el traslado de funcionarios, se amplía la capacidad de atención al no tener limitaciones por el tamaño de los grupos, y se aumenta el alcance a todos los funcionarios, donde quiera que se encuentren, en horarios flexibles, para que puedan aprovechar los recursos de aprendizaje online.



CSIRT PANAMA (Computer Security Incident Response Team) es el equipo nacional de respuesta a incidentes de seguridad de la información de Panamá.

Entre sus objetivos están la prevención, tratamiento, identificación y resolución de ataques a incidentes de seguridad sobre los sistemas informáticos que conforman la infraestructura crítica del país y el acceso a la información de parte de los ciudadanos de Panamá.

Su misión es coordinar, colaborar, y proponer normas destinadas a incrementar los esfuerzos orientados a elevar los niveles de seguridad en los recursos y sistemas relacionados con las tecnologías informáticas y de comunicaciones de las entidades gubernamentales.

Este proyecto se propone fortalecer la difusión, el conocimiento y atención de suceso de Seguridad Informática del Estado. Con la coordinación y colaboración de los estamentos para la resolución de incidentes de seguridad de la información y comunicación.

La nueva ley de Ciberdelito, y las demandas internacionales prevén que se fortalezca el CSIRT actual, y se creen nuevos CSIRT Sectoriales, coordinados por un Comité Nacional de Ciberseguridad, así como convenios internacionales de cooperación.

Panamá Digital

- Concepto de SmartNation: Monitoreo del país con participación ciudadana obteniendo alertas de los sectores prioritarios, para obtener servicios eficientes y eficaces logrando la sostenibilidad, elevar la calidad de vida, desarrollo económico y un país habitable.
- Panamá 360°: Street view, Plataforma del Estado para mostrar en 360° las rutas de acceso, sitios turísticos e inventario del medio ambiente de sectores prioritarios y sensibles de nuestro país.
- Desarrollo e Innovación en tecnologías del Internet de las Cosas (IoT) para el Gobierno
- Repositorio PanamaApps - Portal App Panamá
- Trámites interinstitucionales vía BPM para servicios públicos
- Desarrollo de una metodología de selección de iniciativas y el impacto social – Open Government
- Desarrollar aplicaciones sectoriales públicas estratégicas.
- Estándares Tecnológicos del Estado.
- Nueva plataforma para el SES: con el nuevo proceso para asesorar y controlar la calidad de la inversión en TIC's (SES) de acuerdo a las estrategias gubernamentales y Arquitecturas de Software y Tecnológicas establecidas.
- Software Factory: Desarrollo de aplicaciones según Arquitectura Sectorial.
- e -Comparte: consolidación de Infraestructuras, Softwares y redes, compartir y optimizar los recursos del estado, y Plataforma para la Administración de Softwares Públicos del Estado (GIT).
- Interoperabilidad.
- I + D Laboratorio de Investigación y Desarrollo.



Solca: Portal de Software Público para la Inclusión Digital:

- Convertirse en el Centro de Excelencia para probar, desarrollar y adaptar soluciones de software libre para el resto de entidades del Gobierno.
- Relación con ITI para la capacitación.
- Aplicaciones alineadas con el Plan de Gobierno y Plan Estratégico.



La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental firmó con la ANATI, la Autoridad Nacional de Tierras, un Convenio de Cooperación para el Intercambio de Información y Asistencia Técnica que creó la plataforma GEORED y permitió que las instituciones públicas se unieran para lograr una mejor utilización de los recursos públicos geoespaciales, focalizando su accionar en la producción de resultados que sean colectivamente compartidos y socialmente valorados.

Hoy las instituciones del Gobierno trabajan colaborativamente en el uso de las herramientas de generación y publicación de información geoespacial, bajo protocolos estandarizados, permitiéndoles avanzar a buen ritmo, a fin de lograr el objetivo pretendido.

Esta nueva plataforma, ha cambiado la forma de acceder y colaborar con los datos territoriales de la República de Panamá y por supuesto, en la manera como vemos nuestro entorno. Todo esto ha creado un adecuado ambiente de colaboración geoespacial, similar al de los países de primer mundo.

El poder analizar y modelar los factores territoriales, sin duda serán el motor para tomar mejores decisiones en el ámbito nacional y con ello daremos impulso y sostenibilidad a nuestra economía.

La Plataforma GEORED, ha sido el punto de partida para:
La integración y publicación de la información geográfica generada por las instituciones del Estado en Formatos estándares y abiertos; y
La Creación de aplicativos especializados para la toma de decisiones utilizando información geográfica.

Modernizar la administración de la información geográfica y geoespacial del país, significa garantizar el acceso a dicha información, asegurando que la misma es completa y está actualizada, si es que en efecto queremos que sea un medio confiable para la toma de decisiones por parte de todos los actores de la actividad económica, pública y social de Panamá.

Los Sistemas de Información Geográfica son herramientas tecnológicas avanzadas y su ámbito de aplicación abarca todos los sectores de la sociedad. Por ello, la implementación de estas tecnologías en cada una de las instituciones también estará acompañada de políticas públicas para poner los geo-datos a disposición de la comunidad que hoy se moderniza y se encuentra ávida de incorporar el uso de las nuevas tecnologías.

Dentro de las nuevas metas de GEORED tendremos:

- Alineamiento con el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial.
- Inclusión de todas las entidades de gobierno a través de capas de información.
- Integración con la Infraestructura de Datos Espaciales (IPDE) de ANATI
- Implantar la solución en la NCG/RNMS y compartimentar la información.
- Actualización de información y capas.
- Integración BI y soluciones para toma de soluciones.
- Compartir datos geoespaciales en el Portal de Datos Abiertos de Panamá.



La AIG es el punto de contacto de la Alianza de Gobierno Abierto y de la Red GEALC para este tema para los aspectos relacionados a las TIC, y apoya a la ANTAI en el programa que se lleva a cabo con las Naciones Unidas para el desarrollo de acciones de Gobierno Abierto en Panamá.

Involucramiento Ciudadano: Contempla el diseño y organización de eventos/actividades que permitan socializar los conceptos e iniciativas de gobierno abierto a la red de actores que debieran ser parte de la estrategia, generar espacios para ampliar los canales de comunicación y alineamiento institucional en torno al desafío de promover y consolidar el gobierno abierto.

- **Portal de Datos Abiertos.**
- **Portal de participación ciudadana.**

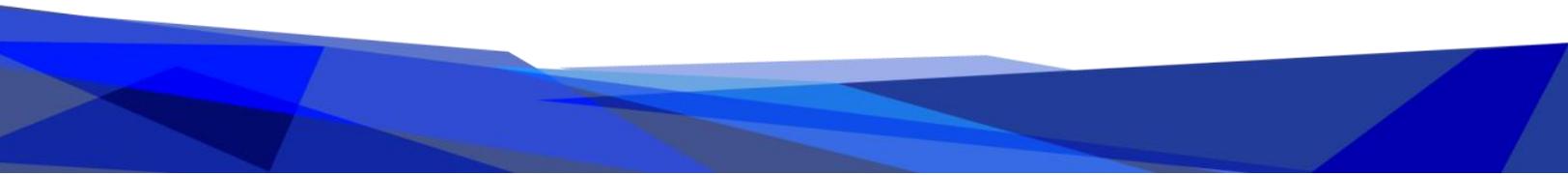
Se han establecido alianzas con organismos internacionales y Gobiernos amigos para el diseño y formulación de una estrategia u “hoja de ruta” en materia de gobierno abierto. Donde se incorpore a todos los actores del ecosistema. Se ha iniciado el desarrollo del Plan Nacional de Datos Abiertos.

Se adelanta un programa de capacitación específica para directivos y funcionarios públicos que permita sensibilizarlos y alinearlos con la estrategia de gobierno abierto. Permitir la transferencia de conocimientos y herramientas prácticas para promover y consolidar el gobierno abierto en la República de Panamá. Incluye las siguientes actividades:

- Talleres de Sensibilización y planificación estratégica.
- Capacitación sustantiva en el uso y administración del portal.
- Capacitación a miembros del ecosistema en el uso del portal.

Evaluación y Difusión: Se tiene planeado incorporar un sistema de evaluación, monitoreo y seguimiento del Plan de acción de Gobierno Abierto de Panamá. Para ello, se evaluarán resultados intermedios y finales. Esto implica el desarrollo de una estrategia comunicacional.

***Nuevas
Iniciativas de la
Presente
Administración***



Programas Estratégicos de la Presente Administración

La AIG, tras alinearse con el Marco Estratégico, y habiendo consultado internamente y con el resto de entidades de gobierno, presenta **nuevos programas de amplio alcance**, orientados tanto a mejores servicios al ciudadano, como a mejorar la competitividad del país, con plataformas tecnológicas avanzadas; dando continuidad y sostenibilidad a los proyectos de las anteriores administraciones que se han considerado importantes para el país. En el siguiente gráfico se resumen los nuevos programas de la Agenda Digital.

- Facilidad de implementación, bajo requerimiento recursos y con proveedores disponibles
- Mediana complejidad pero requiere inversión significativa o continuidad proyectos
- Complejo funcional y/o técnicamente y requiere recursos significativos



G2C

- Plataforma Tecnológica Integrada de Beneficiarios
- Panamá en Línea
- Red Nacional Internet en Banda Ancha
- Ecosistema de innovación abierta
- Panamá Tramita
- Sistema de Descentralización Municipal
- SMART Panamá
- m-Gobierno
- Gobierno Abierto
- Panamá informa
- Centro de atención Ciudadana – 311 Proactivo y multicanal
- Identificación Digital – Cédula inteligente
- Inclusión Digital

G2B

- Plataforma Tecnológica de Logística y Comercio Exterior
- Ventanilla Única de Comercio Exterior
- Sistema de Gestión Aduanera
- Sistema de Gestión de Compras Públicas
- e-Notarias + Reg. Público

I2I

- Plataforma de colaboración del Estado
- Red Nacional Multiservicios – 2.0
- Nube Computacional Gubernamental y Servicios Compartidos
- Desarrollo del sistema de innovación gubernamental
- Sistema Penal Acusatorio
- Extensión GRP-Istmo
- Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos del Estado
- Firma Electrónica
- Modernización de la CGR
- Sistema de información geográfica nacional – Geored
- Sistema Nacional de e-Salud

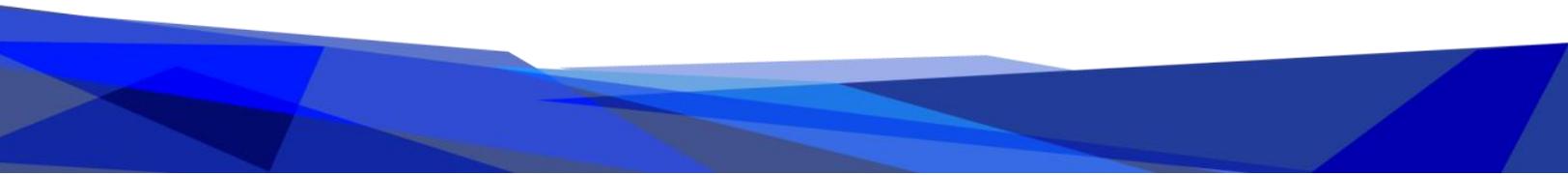
G2G

- Integración Regional de Ventanillas únicas de Comercio Exterior
- Integración Sistema de aduanas con el SIECA

G2W

- Open Data Panamá
- Estándares de Sitios WEB Gubernamentales
- Punto de intercambio de internet regional - IXP

***Nuevos
Programas
AIG***



La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental adelanta una serie de iniciativas orientadas a fortalecer áreas y sectores estratégicos del país en concordancia con el Plan Estratégico de Gobierno de la presente administración y sus competencias. La Agenda Digital de Panamá es la hoja de ruta del Gobierno en torno a las tecnologías de la información y comunicación con el fin de impulsar el desarrollo digital y tecnológico de nuestro país, que ha sido establecida en consulta y tomando en cuenta las agendas digitales del resto de las entidades del Estado, que nos han permitido identificar necesidades de plataformas de uso transversal y de servicios compartidos.

Basado en lo anterior, desde la Dirección de Innovación se está trabajando en una serie de Programas Estratégicos para la AIG, siendo los más relevantes los siguientes:

Sistema Logístico y de Comercio Internacional

El sector logístico ha sido definido como una de las líneas de acción prioritarias en el Plan Estratégico de Gobierno 2015-19. El propio PEG indica que el desarrollo de los servicios logísticos enfrenta entre otros, los siguientes retos: la lentitud en la implementación de la Ventanilla Única de Comercio Exterior, la informatización de las agencias involucradas, la falta de digitalización de la información, las demoras y pérdidas que generan los trámites de comercio exterior⁹.

La AIG promoverá la coordinación de los distintos actores para el desarrollo de una plataforma que facilite el comercio internacional, el cumplimiento de los acuerdos internacionales en esta materia, la integración de las Aduanas en el ecosistema de comercio y la facilitación de la información, y el desarrollo de la interoperabilidad entre los Agentes.

Por ello, desde la AIG, se está definiendo la creación de una Plataforma Tecnológica de última generación, con una alta disponibilidad y con todos los niveles de seguridad, que permitan la interacción de todos los entes involucrados con la logística y el comercio internacional.

Esta plataforma ofrecerá a todos los usuarios de los sectores de Logística y Comercio la oportunidad de gestionar la información que se requiera para la realización de sus diversos trámites mediante un único punto de entrada.

De igual manera, esta Plataforma busca: reducir el uso de papel, lograr que los datos se compartan – entre las instituciones que lo requieran – de una manera rápida y transparente; reducir los tiempos de atención al usuario final mediante sistemas que puedan integrarse sean estos existentes en la actualidad como cualquier otro sistema que se pueda crear en el futuro.

⁹ Ibidem nota 1. Página 44.

<p>Estrategia e-Salud</p>	<p>En línea con la iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), la AIG apoya al Sector Salud en la definición e implementación de la Estrategia de e-Salud de Panamá, con especial énfasis en proyectos de Telemedicina, Historial Clínico online, y la interoperabilidad de las entidades de salud, según lo tienen planteado la CSS y MINSA (Ministerio de Salud y Caja del Seguro Social, con los hospitales adscritos y otras entidades de salud y previsión).</p> <p>Esta iniciativa, busca, integrar en una Plataforma de Alta Tecnología, todos los servicios a los que los ciudadanos tienen derecho; permitiendo que se logre la integración de todos los Hospitales y/o centros primarios de salud, que permita lograr una respuesta rápida y oportuna en la atención de las diversas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>Para ello se han definido las iniciativas relacionadas con Telemedicina, Historial Clínico Online, la interoperabilidad de las entidades de salud – tanto del Ministerio de Salud y de la Caja del Seguro Social – permitiendo que los Panameños puedan cubrir sus necesidades de salud en cualquier lugar.</p>
<p>Certificación ISO 20000 e ISO 27001 del Sistema de Gestión de Servicios de TI</p>	<p>La prestación de Servicios de TI por parte de la AIG a las demás entidades de gobierno, con servicios compartidos de IaaS, PaaS, y SaaS, mediante la NCG, tales como Panamá en Línea, Sistema de Gestión Municipal, y Correspondencia Estatal, conlleva una responsabilidad de garantizar altos niveles de desempeño, confiabilidad, y seguridad.</p> <p>En consecuencia, la AIG ha iniciado la elaboración de las políticas, procedimientos, controles y registros necesarios para instrumentar un Sistema de Gestión de Servicios de TI; y aspira lograr las certificaciones ISO 20000 e ISO 27001 para su sistema de gestión.</p>
<p>Sistema Integrado de Recursos Humanos del Estado</p>	<p>Desde la AIG se está dando apoyo a la Dirección General de Carrera Administrativa (DIGECA) en la definición del Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos del Estado.</p> <p>Esta gestión contempla la elaboración de los diseños conceptuales y lógicos, basados en los requerimientos de la DIGECA, que direccionen la posterior construcción del sistema; el cual se considera desde una perspectiva modular que integre los diversos requerimientos planteados dentro del modelo.</p> <p>Para el Desarrollo de este Sistema Informático se realizan todas las fases que las metodologías de Desarrollo de Sistemas establecen. Se espera, que este sistema informático cuente con una Plataforma de alta confiabilidad y disponibilidad; que permita la interacción de todas las entidades del sector público que estén bajo la ley de carrera administrativa; y, hacer uso de las funcionalidades que les permitan cubrir su demanda.</p>

	<p>Esta plataforma tecnológica, debe permitir que se integren aplicaciones que hoy día existen, que son de carácter crítico, con aquellas aplicaciones tecnológicas de última generación. Todo esto con la finalidad de mejorar los servicios que se le brindan al Servidor Público en cada una de las instituciones; pudiendo ser accedidas desde cualquier punto, mediante tecnología web.</p> <p>Durante el año 2016, se espera culminar con los diseños que definan el sistema y establezcan la base de requerimientos técnicos que deban ser considerados en el desarrollo y posterior implementación del mismo.</p> <p>El desarrollo del primer módulo, Administración de Acciones de Personal, se ha iniciado. Luego se irán desarrollando otros módulos con base en las prioridades que establezca la DIGECA. Este módulo pretende apoyar y agilizar la gestión del recurso humano en el sector público.</p>
<p>Plataforma Tecnológica de Colaboración de Panamá</p>	<p>Con base en las necesidades de las instituciones. Es un portal web de colaboración, administración de documentos y gestión de procesos institucionales, que permite simplificar la forma en que los usuarios colaboran entre sí. Sus principales componentes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Herramienta para la generación de portales web. ● Herramienta para la gestión de procesos – BPMS. ● Herramienta de gestión de documentos y expedientes – ECM. ● Herramienta de análisis, estadística e informes – BI. ● Mensajería segura. ● Este portal se alinea con la arquitectura meta del gobierno nacional.
<p>Plataforma Tecnológica Integrada de Beneficiarios</p>	<p>El Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), establece la necesidad de mejorar la definición, implementación, gestión y evaluación de las políticas sociales del país, buscando con ello impulsar la implementación de una Plataforma Tecnológica Integrada de Beneficiarios ,cuyo objetivo es apoyar de manera efectiva la incorporación de los hogares de pobreza y pobreza extrema, a los Programas con Transferencia Monetaria del Estado, buscando que se mejore su condición de vida, aumentando la transparencia y la equidad.</p> <p>La participación de la Autoridad para la Innovación Gubernamental (AIG) será coadyuvar en la adecuada definición de la tecnología a utilizarse para la implementación de esta Plataforma Tecnológica, utilizando con ello los más altos estándares.</p>

Ecosistema de Innovación Abierta

La iniciativa procura la colaboración y el intercambio de conocimientos entre sectores como: la academia, investigación, innovación, gobernanza, profesionales, empresa privada, organismos internacionales de fomento y otros entes comprometidos que habilite una sana implementación de proyectos de estrategia y de I +D + i.

Dicho ecosistema debe facilitar los siguientes aspectos:

- Colaboración con los centros académicos y con los usuarios.
- Iniciativas de Investigación Colaborativas.
- Exploración Tecnológica, “Intermediación Innovadora” que promocionan iniciativas internas.
- Cacerías de Ideas e iniciativas para fomentar que los colaboradores fotografíen y reseñen todo cuando vean de interés para la institución.
- Premios a la innovación.
- Ferias tecnológicas.
- Comunidades de Innovación, con el mundo open source como ejemplo. De hecho, la realidad de las comunidades formadas en torno al código abierto han determinado la elaboración de este concepto de la innovación abierta.

El ecosistema contará se podrá acceder a través de **un** dominio a nivel de gobierno llamado innovacionabierta.gob.pa, facilitando el enlace a través de un único portal gubernamental, que interconectará las plataformas de gestión de iniciativas con las herramientas, aplicaciones o sistemas que se deslinden de las iniciativas de I+D+i.

Observatorio TIC

El Observatorio TIC, es una Unidad Técnica de gestión de información, encargada de: integrar, consolidar, procesar, difundir, y utilizar los datos para realizar estudios y análisis que son puestos a disposición de los ciudadanos. Además debe contribuir en la generación de Políticas Públicas basada en información real y dinámica, realizar el seguimiento de los resultados y el impacto de su emisión.

Agendas Digitales de Otras Entidades



Agendas Digitales Institucionales

La presente administración hace esfuerzos en la puesta en práctica la Ley 83 de Gobierno Electrónico en toda su extensión. El año pasado se hizo un primer trabajo para recolectar la información de las entidades, y este año se va a trabajar en dos aspectos:

1. Se está solicitando el desarrollo de la Agenda Digital de cada entidad y los planes de simplificación de trámites
2. Se solicitará el desarrollo de unos planes de sistemas y su armonización con un Plan de Sistemas Nacional y un Plan de Adquisiciones Tecnológicas

Con este material recolectado, la AIG podrá complementar los objetivos a desarrollar en el periodo presente, y marcar los hitos para el desarrollo a largo plazo, y la modernización de las entidades públicas.

Tendencias de la Iniciativas Estratégicas de las Entidades del Gobierno

Tendencia de las Iniciativas Estratégicas

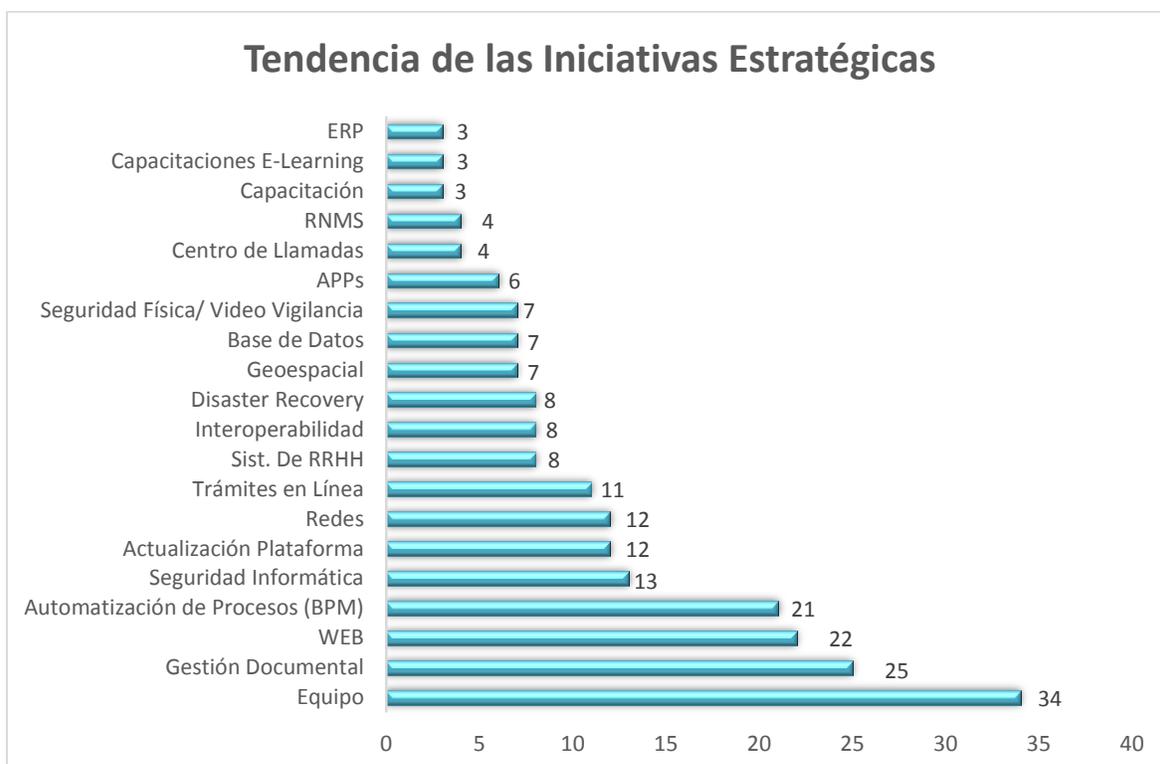
Luego del análisis de las Agendas Digitales Institucionales recibidas, hemos podido detectar que el enfoque principal entre las entidades estatales está en equipar sus centros de datos de una infraestructura actualizada y moderna, procurando así mejorar su operación y robustecer su plataforma.

Al mismo tiempo la **Gestión Documental** (digitalización de documentos) es fundamental para al menos 20 instituciones, como parte de la mejora del servicio hacia el ciudadano. Las entidades del Estado desean contar con una mayor cantidad de información en formato digital, lo que facilita su acceso, y contar una buena interoperabilidad con otras instituciones.

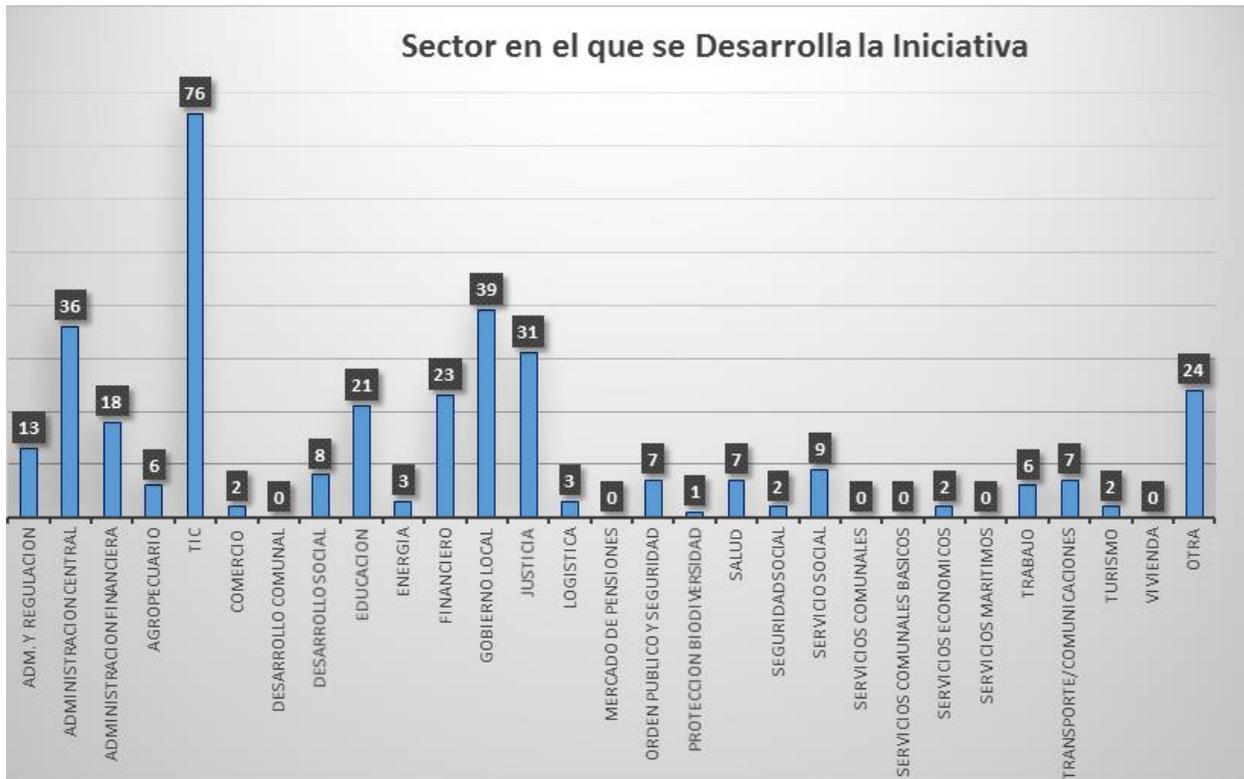
A continuación detallamos las iniciativas en las que las entidades estatales focalizan sus esfuerzos para los próximos años en materia TIC, ordenadas de mayor a menor grado de demanda:

1. **WEB** → mejorar, migrar, actualizar la información contenida en las páginas web, además de adicionar información acerca de los trámites que se pueden realizar y mejorar el manejo de las redes sociales.
2. **Automatización de Procesos (BPM)** → Existe una gran necesidad de mejora en el tema de procesos. Las entidades apuntan a la diagramación y mejora de los procesos y a la automatización de los mismos, como miras a mejorar su operación, y desean invertir en aplicaciones especializadas.
3. **Seguridad Informática** → Alrededor de trece (13) entidades desean mejorar su seguridad informática, incluyendo la adquisición de antivirus, configuración de intranets más seguras, entre otras medidas.
4. **Actualización de Plataforma** → Las entidades estatales procuran invertir en la actualización de los softwares que poseen con miras a asegurar la continuidad de sus operaciones, se plantean la inversión en licenciamientos, en servidores y softwares.
5. **Redes** → muchas entidades manifestaron que realizarán inversiones en sus redes, ya sea para incrementar el ancho de banda, migrando sus Ips, migrando la red, mejorando las capacidades actuales y/o realizando conexiones con otras localidades.
6. **Trámites en Línea** → En conjunto con la mejora y adecuación de los sitios web las entidades del Estado apuntan a mejorar los trámites en línea, mejorando así el servicio que ofrecen al ciudadano.
7. **Sistema de Recursos Humanos** → Existe una gran necesidad en el Estado de contar con Sistemas de Recursos Humanos eficientes. Alrededor de ocho (8) entidades planean invertir para mejorar el manejo de planilla y la administración de su capital humano.
8. **Interoperabilidad** → El manejo de la interoperabilidad entre instituciones mejorará el servicio al ciudadano en gran medida, al igual que hace más eficiente cualquier trámite o proceso que se lleve a cabo en una institución. Instituciones como el Órgano Judicial, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio Público y la Zona Libre de Colón entre otros, ya apuntan a la interoperabilidad durante el próximo año como parte de sus proyectos estratégicos.
9. **Disaster Recovery** → Aunado a la Seguridad Informática, las entidades también procuran estar preparados en caso de cualquier falla o problema que pueda interrumpir el ofrecimiento de sus servicios, y proactivamente estarán invirtiendo en planes de recuperación en caso de desastres.
10. **Geoespacial (utilización de los datos de georreferenciación)** → Para brindar la ubicación de todas las sedes de las entidades, mejorar la gestión de la flota vehicular, entre otras funcionalidades, las entidades del Estado procuran contar con el uso de datos de georreferenciación.
11. **Base de Datos** → Otro punto de debilidad en las entidades estatales son las Bases de Datos, debido a que o no las poseen o son muy pobres. Alrededor de siete (7) entidades invertirán en adquirir mejores Bases de Datos para el manejo su información.
12. **Seguridad Física/ Video Vigilancia** → Aquellas entidades que brindan seguridad en general a nivel del Estado guiarán sus inversiones en Seguridad a la adquisición de equipos de vigilancia, controles de acceso y otros.

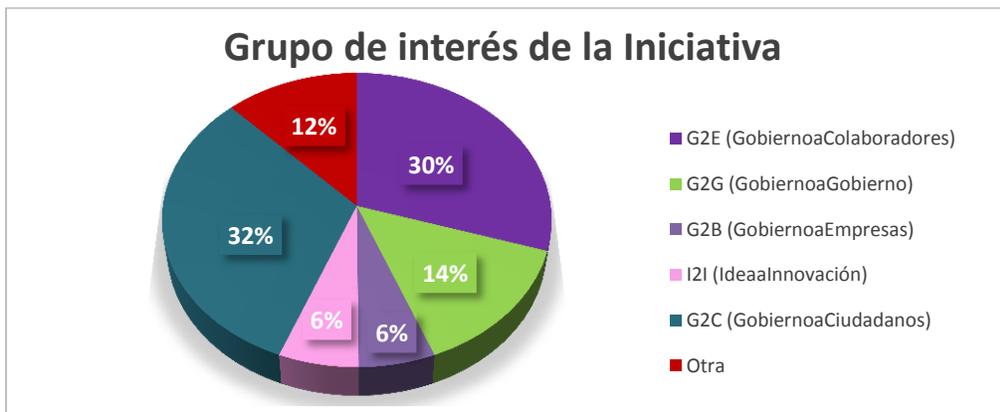
- 13. APPs** → El mundo está cambiando con los dispositivos móviles y con ello la manera de acceder a la información. Luego del lanzamiento del repositorio PanamáApps por la AIG, más entidades se han inclinado por la creación de Apps para sus instituciones, con miras a fomentar un mayor acercamiento al ciudadano.
- 14. Centro de Llamadas** → La ley 83 de Gobierno Electrónico tiene un enfoque hacia el ciudadano. Las entidades del Estado procuran mejorar sus centros de llamadas, de manera que puedan brindar un mejor servicio al ciudadano. Al menos 5 entidades invertirán en centros de llamadas, lo mismo que en servicios de “Chat en línea”.
- 15. RNMS** → Como parte de los servicios brindados por la AIG, la Red Nacional Multiservicios es parte de la visión de las entidades. Muchas entidades desean migrar a la misma o bien, incrementar los servicios que ya tienen.
- 16. Capacitación y e-Learning** → Contar con personal capacitado y actualizado en las normas y últimas tecnologías es a lo que apunta el Estado, motivo por el cual varias entidades tienen plan brindar más capacitaciones y ofrecer los cursos en línea, brindando facilidades para que más personas se puedan capacitar al mismo tiempo con la comodidad de estar frente a su computador donde sea que se encuentren.
- ERP** → Sistemas Contables. Al menos 3 entidades adquirirán en los próximos años un mejor sistema contable para el manejo de las finanzas de la entidad.



Sectores en los cuales se desarrolla la iniciativa



Grupos de Interés



Línea Estratégica



Principales Iniciativas

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS – MEF

Fortalecimiento Sistema Nacional de Inversiones Públicas	Modernización del Banco de Proyectos de SINIP, mediante el diagnóstico del sistema actual, el diseño conceptual de la nueva plataforma tecnológica y el desarrollo de la nueva aplicación tecnológica adecuada a los más altos estándares en sistemas de información aplicados a sistemas de inversión pública a nivel internacional. Lo anterior como parte del fortalecimiento institucional que está llevando a cabo la Dirección de Programación de Inversiones.
Implantación del sistema ISTMO	Suministro e Instalación de un Sistema Integrado de Planificación de Recursos Gubernamentales (PRG) para el Sector Público de la República de Panamá: Etapa 2 Gobierno Central.

EMPRESA AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S.A.

Upgrade de Sistema Aeroportuario V2.0	La iniciativa procura ejecutar una reingeniería de procesos operativos y tecnológicos para adoptar mejores prácticas en los nuevos sistemas y aplicaciones adquiridas, así como levantar y documentar el modelo de proceso operativo y tecnológico. La finalidad es facilitar futuros cambios a estos procesos para minimizar el tiempo de integración y entrada operativa del nuevo Terminal 2 (T-Sur). Igualmente se desea maximizar la inversión en tiempo y dinero durante la implementación de configuraciones básicas.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MEDUCA	
BPM	La iniciativa BPM tiene como objetivo automatizar y optimizar los flujos de los procesos por medio de una herramienta centralizada para toda la institución.
MINISTERIO DE SALUD - MINSA	
Sistema Electrónico de Información de Salud	<p>Esta herramienta es un conjunto de procesos que se integran dentro de un sistema de información de salud permitiendo la interconexión entre las diferentes áreas de un hospital, policentros, centros de salud y/o MINSACAPSI, automatizando sus servicios para generar un expediente clínico único del paciente del MINSA.</p> <p>El expediente podrá ser consultado desde cualquier instalación de salud del MINSA a nivel nacional en donde esté implementado el sistema. Se procura la homologación de procesos, la estandarización y el cumplimiento de acuerdos internacionales y finalmente la integración de todas las tecnologías hasta hoy día adquiridas.</p>
MINISTERIO DEL AMBIENTE	
Diseño Construcción, Implementación y Operación del Sistema de Tramitología Ambiental en línea	El Ministerio de Ambiente, con la colaboración de entidades gubernamentales y no gubernamentales, está trabajando para sentar las bases ambientales que permitan a Panamá avanzar hacia formas sostenibles de desarrollo ambiental. En consecuencia, el Ministerio de Ambiente, está abocado en la implementación de herramientas que permitan la modernización tecnológica de la gestión ambiental y para ello tiene como meta en este quinquenio gestionar todos los procedimientos y trámites ambientales vía web, de manera que el ciudadano cuente con la información de forma expedita.

<p>Unificación e Integración Nacional de Datos, Voz y Vídeo del Ministerio de Ambiente - I FASE</p>	<p>Las actividades no autorizadas tales como la tala, quema y caza ilegal, cuyas prácticas van en aumento, están generando daños a la biodiversidad. La carencia de comunicación afecta directamente el tiempo de reacción y acción. Es por ello que se ha diseñado este proyecto con el objeto de enlazar mediante una red de datos, voz y telecomunicación a todas las dependencias del Ministerio a nivel Nacional. El proyecto se ejecutará en dos fases, en la primera fase se recopilará y diagnosticará la información que identificará si la tecnología utilizada es la adecuada o debe migrar e implementar una nueva solución tecnológica de punta que mediante los planes de mantenimiento óptimo garanticen un aprovechamiento máximo de la inversión realizada.</p>
<p>Actualización del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)</p>	<p>El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), tiene como marco legal la Ley General del Ambiente. El SINIA recopila, procesa y distribuye información ambiental que represente de manera veraz los componentes del medio ambiente en un sistema. El Estado tiene la responsabilidad de administrar y normar con miras a su protección, conservación, desarrollo y manejo sostenible, a través de la divulgación de la información georreferenciada con acceso a todo el público. Es por ello que se hace necesario la actualización de la Base de Datos Geo-Espacial de información ambiental a nivel del país. Esta base de datos apoyara el proceso de consolidación y modernización de la gestión de la información ambiental y de las capacidades del Ministerio del Ambiente en materia de indicadores ambientales, monitoreo de cobertura boscosa, monitoreo del recurso hídrico y sistema de información geográfica, a nivel del país.</p>
<p>CAJA DEL SEGURO SOCIAL – CSS</p>	
<p>Actualización Tecnológica del Sistema de Ingresos y Prestaciones Económicas</p>	<p>La Caja de Seguro Social en busca de mejorar sus servicios a miles de asegurados, empleadores y usuarios en general, ha levantado un Plan de Proyecto para la “ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE INGRESOS Y PRESTACIONES ECONÓMICAS DE LA INSTITUCIÓN”. Este sistema permitirá a los patronos, registrar y actualizar los movimientos que tengan los Empleados, enviar las planillas de forma ágil y clara, donde se puedan registrar los ingresos en los lugares correspondientes.</p>

AUTORIDAD NACIONAL DE ADUANAS

Actualización Plataforma SIGA	La Autoridad Nacional de Aduanas requiere un sistema informático consono con las realidades y tecnologías actuales que le permita fiscalizar, facilitar la actividad comercial creciente tanto nacional e internacional, que cuente con la estabilidad y eficiencia necesaria para poder realizar de forma rápida todos los procedimientos con las normas y regulaciones que definen las reglas del negocio aduanera, facilite el comercio y la interconectividad con otros sistemas.
Aduanas Sin Papel	LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADUANAS, necesita desarrollar todas las estrategias y lineamientos, tendientes a lograr los objetivos para la implementación y diseño del flujo de procesos archivísticos y digitalización al igual que el procesos de la gestión documental. el establecimiento de parámetros y mejores prácticas para la intervención de documentos al igual que definir el mecanismo para la digitalización de la documentación e implementación del Flujo Electrónico (Workflow) de los documentos de la entidad.
Control del Movimiento Comercial de Contenedores	Este proyecto pretende mejorar los servicios de información y trazabilidad de la carga en todo momento, que la institución tenga los controles adecuados de las previsiones desde los puntos de salidas al punto de llegada o el estado del transporte, Garantizar el cumplimiento de las normas y obligaciones documentales de entrada/salida en los procedimientos aduaneros y de comercio establecidas para el transporte así como también el de registrar el estado de la carga y alertar violaciones y acciones sobre el dispositivo electrónico.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MOP

Modernización de Data Center	Modernizar los equipos del Data Center (servidores, almacenamiento, switches, etc.) ya sea por compra de nuevo equipo o por renta de espacio en un data center externo.
---	---

LOTERIA NACIONAL DE BENEFICIENCIA

Aumento de Ancho de Banda	Esta iniciativa pretende aumentar el ancho de banda de los enlaces de comunicaciones de 50 Mbps a 75 Mbps para el Edificio Sede. Igualmente desea aumentar los anchos de banda de los enlaces de comunicaciones de 1Mbps a 4 Mbps para las siguientes agencias: Los Pueblos, San Miguelito, Río Abajo, El Dorado, Mini Max (Puesto de Pago), Los Pinos, Bugaba, Santiago, Colón, Las Tablas, Chitré, Chorrera, Arraiján, San Felipe y David; y de 1Mbps a 2 Mbps para las siguientes agencias: Chepo, Las Lajas, Paso Canoa, Vista Alegre y Soná.
--------------------------------------	---

ZONA LIBRE DE COLÓN

Colón Puerto Libre	Diseñar e implementar el sistema que permitirá realizar el control de todas las transacciones que se realicen entre las empresas establecidas en la Zona Libre de Colón y en las establecidas en Colón Puerto Libre. Igualmente sobre las ventas que se realicen a través de las empresas establecidas en el Puerto Libre y los turistas, panameños o extranjeros, radicados en el país según lo establecido en la Ley de Colón Puerto Libre.
---------------------------	---

TRIBUNAL DE CUENTAS

Actualización de la Solución de Gestión Jurisdiccional (SGJ)	La iniciativa procura la actualización de la Solución de Gestión Jurisdiccional (SGJ), sistema implementado en el 2014, regulado según Acuerdo N°335-2014 de 28 de noviembre de 2014, que dicta medidas para el uso de la Solución de la Gestión Jurisdiccional ePower y Bizagi, los cuales regulan la digitalización de procesos, el reparto único de expedientes aleatorio y la actualización e Impulso Procesal de los trámites de los Procesos Patrimoniales en el Tribunal de Cuentas.
---	---

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

Aplicación Mobil UP	La Universidad de Panamá desea contar con una aplicación móvil para dispositivos inteligentes (SmartPhone, Tablet, etc.), para Android e IOS que permita a los estudiantes, docentes, administrativos y ciudadanos tener acceso y contacto permanente con la Universidad de Panamá.
Ampliación de la Secretaría Virtual	<p>La Secretaría Virtual, es un espacio web donde los estudiantes pueden realizar su matrícula (reserva de asignatura y pago electrónico, siempre que tengan tarjeta visa o mastercard). Además en la Secretaría Virtual, pueden consultar sus créditos y su avance académico.</p> <p>La iniciativa de ampliación de la Secretaría Virtual busca facilitar a los estudiantes los trámites que regularmente hacen en la Secretaría General, es decir, sería poner a disposición de ellos, una ventanilla digital de los servicios y trámites.</p>

ZONA FRANCA DE BARÚ

Fortalecimiento de La Página WEB	Con el fortalecimiento de la página web de la institución se procura ampliar su cobertura y rango de acción, atrayendo a más inversionistas dando a conocer los beneficios y posibilidades que tiene la zona franca, y de esta forma contribuir con el desarrollo económico del área.
---	---

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ

Protocolos Notariales	La digitalización de los Protocolos Notariales permitirá dar máxima accesibilidad y alcance a las consultas electrónicas, lo que simplificará, una vez terminado el proyecto, el estudio e investigación de los documentos jurídicos de la nación, fortaleciendo así su conocimiento y difusión.
------------------------------	--

ÓRGANO JUDICIAL

Módulo de sistema de información: Agenda electrónica de actividades. Integrado al Sistema Automatizado de Gestión Judicial	Componente de software para administrar las actividades relacionadas con tiempos, recursos, salones y negocios para ser usados por dependencias judiciales, administrativas, abogados, defensores públicos, Ministerio Público y partes del proceso.
---	--

MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL - MITRADEL

Recepción y Gestión de Solicitudes de Permisos de Trabajo	Habilitar el servicio de presentación de permisos de trabajo a los colaboradores de la institución por medio de la incorporación de un servicio en línea a la página web de uso interno institucional (INTRANET). Se proporciona así al colaborador un medio alternativo para someter la presentación de su solicitud de permiso de trabajo, a efecto de activar la administración y gestión del trámite. El trámite sería un servicio intrainstitucional público en línea 24/7 que le permite al colaborador el sometimiento inicial de dicho trámite en todo momento y lugar a través de la INTERNET.
--	---

MINISTERIO DE GOBIERNO

Equipar con soluciones tecnológicas los centros de cumplimiento	Implementar soluciones tecnológicas para mejorar la seguridad y control en los centros penitenciarios de la República.
--	--

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Integración de ISTMO con Hyperion Financial Management	Ajustar la configuración actual mandatoria a la aplicación de consolidación financiera "Hyperion Financial Management" (implementada en el 2011), para que cumpla con los nuevos estándares de la Dirección Nacional de Contabilidad y desarrollar su integración con SAP.
---	--

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO - MIDA

Desarrollo e Implementación del Sistema de Información Agropecuario	Este proyecto consiste en desarrollar e implementar el Sistema de Información Agropecuario a todos los niveles del MIDA que tendrá impacto tanto a nivel interno como a nivel de usuarios externos al nodo. Como parte del proyecto Fase III requerimos dotar al ministerio de una infraestructura moderna que permita la implementación de los sistemas de información requeridos por las diferentes direcciones de la institución a nivel nacional. Para tal fin hemos definido la fase III, para ser ejecutada durante 2016.
--	---

METRO DE PANAMÁ, S.A.

Desarrollo e implementación de una Red de Datos para uso Comercial e Institucional en la Estaciones de la Línea 1 del Metro de Panamá	Con la puesta en marcha de la Línea 1 del Metro de Panamá, el Consorcio Línea 1, responsable de la obra, entregó al MPSA una plataforma de red de datos para uso exclusivo de la operación del MPSA. Sin embargo esta plataforma no permite la transmisión de datos para uso de Sistemas Administrativos. La iniciativa busca establecer una red de transmisión de datos dentro de las estaciones de la línea uno del MP para comercializar servicios de datos para ATM's, Kioskos, Internet y otros.
--	---

INSTITUTO COLABORATIVO GORGAS

Mejoramiento de los sistemas informáticos y herramientas tecnológicas utilizadas para las investigaciones en salud	Las herramientas como los Sistemas de Información tecnológicas facilitan el desarrollo de las investigaciones requeridas para la toma de decisiones y la planeación en los sistemas de salud. Las ventajas de un Sistema Informático y herramientas tecnológicas, es que permiten sistemáticamente la síntesis y análisis integrados de indicadores epidemiológicos, ambientales, demográficos, sociales, culturales utilizados para la investigación en salud.
---	---

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO - INADEH

Reestructuración de la Red de Comunicaciones tanto en la Sede Central – Tocumen, como en cada uno de los Centros INADEH	Reestructurar la Red de Comunicaciones tanto en la Sede Central - Tocumen como en cada uno de los Centros INADEH. Esta iniciativa conlleva el reemplazo de equipos de comunicación, específicamente switches y la conexión con fibra óptica a puntos centrales que distribuyen la señal. Igualmente la segmentación de la red según privilegios de usuario.
--	---

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. - ETESA

Sistema de Control y Accesibilidad de Red Para Equipos Móviles, Celulares y Tablet	Implementar un sistema para el control y seguridad de los dispositivos móviles utilizados para realizar trabajos de la empresa. Con esta iniciativa se busca asegurar la integridad y confiabilidad de la información de la empresa y evitar que esta caiga en manos de terceros en situaciones de pérdida o hurto de estos dispositivos móviles.
---	---

CAJA DE AHORROS

Implementacion de Sistema de Administración de Recursos Empresariales (ERP)	Implementar un sistema de administración de recursos empresariales totalmente integrado, probado y que permita la ejecución de procesos de forma eficiente, tales como la formulación, ejecución y control de presupuesto, contabilidad centralizada, gestión de compras, control de proveedores, cuentas pagar, cuentas por pagar, activo fijo e inventario.
--	---

AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE - ATTT

APPS "Licencias y Boletas ATTT"	Esta aplicación podrá ser utilizada desde cualquier dispositivo WEB (Móvil, Tablet, computador, etc.), el cual permitirá al ciudadano conductor o dueño de vehículo, realizar consultas por medio de su identificación personal o placa del automóvil, acompañado de un código asignado, de las infracciones que se le adjudican.
APPS "Inspector Ciudadano"	La aplicación tiene como finalidad que el ciudadano común pueda levantar denuncias a infractores desde su teléfono móvil.

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS - ASEP

No esperes más, ejerce tu derecho y reclama en línea, es fácil y sin inconvenientes	Aprovechar las ventajas tecnológicas que ofrece la página web de la ASEP como medio para acceder al público en general, a fin de diseñar un sistema automatizado de ingreso de quejas y reclamaciones en línea. Este sistema constituirá un medio formal de recepción y tramitación reclamos y quejas, siempre que éstos cumplan los requisitos y presupuestos normados para su validez ante esta Autoridad Reguladora.
--	---

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ - ARAP

Automatización	Actualmente la institución lleva un 90% de procesos manuales por lo que se requiere automatizar, digitalizar e integrar nuestros procesos.
-----------------------	--

AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA – ACODECO

Atención al Cliente en Línea	<p>El chat online brinda apoyo a los consumidores con respuestas a sus preguntas en tiempo real, lo que aumenta el nivel de satisfacción de los mismos. El chat permite a los asesores enviar respuestas de texto pre elaborados a los usuarios y dirigir el navegador del usuario a páginas que contienen la información solicitada. ACODECO agrega en sus metas el desarrollo o adquisición de un sistema que permita la comunicación por medio de un chat en línea.</p>
---	--

ASAMBLEA NACIONAL

Renovación de Infraestructura de Servidores y Almacenamiento	<p>La asamblea nacional se encuentra en la necesidad de crecer en su sistema de almacenamiento, actualizar la herramienta de virtualización, mantener la alta disponibilidad y extender el ciclo de vida de los sistemas.</p>
---	---

AUTORIDAD PANAMEÑA DE SEGURIDAD DE ALIMENTOS – AUPSA

Seguimiento de Documentos de AUPSA	<p>Sistema de gestión documental basado en estándares internacionales para la seguridad y control de los documentos emitidos por la institución. Contempla también el seguimiento de formularios, solicitudes y documentación interna con el fin de emprender mejoras a los procesos de control y productividad, que permitan obtener plantillas de gestión de medición de resultados y generar acciones de mejoras.</p>
---	--

BANCO NACIONAL DE PANAMÁ - BNP

Pagos Móviles – Billetera o Monedero Electrónico	<p>El desarrollo y la integración social de un país requieren lograr altos grados de inclusión financiera. El Estado tiene una herramienta de gran potencial para promover la inclusión financiera de los grupos más vulnerables permitiendo el acceso a medios de pago electrónico tales como tarjetas de débito, transferencias electrónicas, portales de pago y billeteras electrónicas. Estas herramientas permiten abarcar segmentos no bancarizados de la población a través de la oferta de productos que se adecuen con mayor flexibilidad a sus necesidades específicas.</p>
---	---

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – CGR

Objetivo Estratégico 2	La iniciativa pretende reorganizar y optimizar todas las estructuras administrativas y operativas de la institución, mediante el fortalecimiento de los controles internos, el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas informáticas que permitan agilizar los nuevos procesos administrativos, la presentación de informes económicos y financieros, y por ende el mejoramiento de todos los sistemas de recursos humanos.
-------------------------------	---

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES – IDAAN

ERP - Tuira SAP	Solución orientada a brindar a IDAAN la capacidad de manejar a través de un sistema, basado en SAP, los procesos y procedimientos de las áreas de Recursos Humanos, Finanzas y Operaciones.
SIG	Sistema de Información que permitirá la posibilidad de registrar y geoposicionar los componentes de los distintos sistemas de acueductos y alcantarillado con los que cuenta el IDAAN.
Project Server	Herramienta para el control sistemático de los proyectos que se ejecutan dentro de la institución. Esta herramienta permitirá llevar el registro de cada proyecto en cuanto a sus tareas, hitos, entregables, tiempos de ejecución y líneas críticas de tiempo para el cumplimiento de los objetivos.
Planoteca	Solución orientada al manejo digital de los planos que ingresan a IDAAN para su revisión y aprobación en cuanto a los diseños de servicio de agua potable y manejo de aguas servidas. Este proyecto permitirá concentrar de manera digital todos los documentos (planos) que ingresan al IDAAN para ser aprobados. La iniciativa está alineada con el no hacer uso de papel.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – IDIAP

Adecuación y mejoramiento de la infraestructura tecnológica	La iniciativa procura la adecuación y mejoramiento de la infraestructura tecnológica de la institución.
--	---

INSTITUTO GEOGRÁFICO TOMMY GUARDIA - IGNTG

Infraestructura Panameña de Datos Espaciales	La Infraestructura Panameña de Datos Espaciales, identificada también con las siglas "IPDE", busca fomentar normas, estándares y la articulación de recursos con la finalidad de propiciar en el país una política de Gestión de Datos Espaciales que abarque la producción, uso, acceso e intercambio de la misma, así como garantizar la interoperabilidad aplicada a la información entre las distintas instituciones del Estado que integran el Comité Técnico Interinstitucional.
---	--

INSTITUTO NACIONAL DE LA MUJER – INAMU

Equipamiento de nuevos Centros del Instituto Nacional de la Mujer	El INAMU está realizando la apertura de centros de atención a nivel nacional para lo cual se requiere equipar estas instalaciones con computadoras, internet y líneas. Lo anterior se requiere para que el personal labore de forma eficiente en el área de telecomunicaciones.
--	---

Creación de sistema que permita el seguimiento de los trámites de bienes y servicios que realiza la institución	El INAMU desea contar con un software interno para el monitoreo de las solicitudes de bienes y servicios que realiza la institución y poder dar seguimiento a las mismas.
--	---

INSTITUTO DE MERCADEO AGROPECUARIO – IMA

Fortalecimiento del Sistema de Información para Agronegocios - SIPAN	Fortalecer la capacidad tecnológica en la recolección y difusión de información SIPAN, para así contribuir con la competitividad del sector agropecuario. La iniciativa contempla la recolección, el análisis y la difusión de información de mercado precisa, oportuna y confiable para cada etapa de la cadena de comercialización y debe contribuir con una mayor eficiencia en el mercado de productos agropecuarios.
---	---

INSTITUTO PANAMEÑO AUTÓNOMO COOPERATIVO – IPACOOOP

Reingeniería de Infraestructura Tecnológica	<p>El IPACOOOP tiene actualmente un retraso de 12 años en su plataforma de tecnología, por lo cual en este momento no puede tener un mayor ancho de banda interno, ni implementar soluciones tecnológicas como lo exige la Ley 23, ni tener en forma eficiente un datacenter como lo indica la Norma 942. Por lo anterior se ha diseñado un proyecto de reingeniería de la infraestructura tecnológica para adecuar esos puntos y obtener una infraestructura óptima con la cual poder implementar las soluciones administrativas en exigencia a la Ley 23.</p>
--	---

INSTITUTO DE SEGURO AGROPECUARIO - ISA

SASS – Sistema de Administración de Seguros y Siniestros	<p>Esta iniciativa busca reemplazar el Sistema de Administración de Seguros y Siniestros, que tiene aproximadamente 20 años, por un nuevo sistema, que permita utilizar la plataforma actual de la RNMS, como vía para recolectar, enviar y procesar información desde los puntos de origen (fincas ganaderas, forestales, agrícolas) a nuestras bases de datos en la nube.</p>
---	---

INSTITUTO PANAMEÑO DE HABILITACIÓN ESPECIAL - IPHE

Plataforma de objeto virtual de aprendizaje	<p>Formación en servicio docentes, técnicos, padres y familia en áreas específicas para equiparar oportunidades, acceso a los aprendizajes para el desarrollo funcional de los estudiantes en su proyección comunitaria, mediante servicios, recursos y apoyos de educación especial.</p>
Archivos Digitales y Servicios Administrativos en Línea	<p>Modernizar y sistematizar el flujo de información que se genera en el marco institucional con énfasis en Archivos Digitales para un aproximado de 1,500 técnicos y docentes que en su proceso de participación deben mantener actualización en su hoja de vida. Contempla igualmente el registro histórico de evaluaciones, escolaridad y atención específica de más de 15,000 estudiantes que reciben servicios en esta institución, con proyección de flujo de información estadística. En la actualidad el proceso se hace en forma manual.</p>

MINISTERIO PÚBLICO DE PANAMÁ

Canales de Difusión	Fortalecimiento de los canales de difusión de información del Ministerio Público. La iniciativa incluye la renovación, actualización e implementación de tecnologías de punta que potencialicen los canales de difusión de la institución como pueden ser: Telefonía IP, Correo Electrónico, Mensajería Interna, Dispositivos Móviles y Videoconferencias.
Implementación de sistemas especiales	Implementación de sistemas especiales en apoyo a la gestión del Minsiterio Público. Incluye la implementación de Sistemas que permitan la gestión de los diferentes despachos de la institución según sus funciones (Sistemas de Gestión de Recursos Humanos, Sistemas de Gestión de los Despachos Administrativos, Sistemas de Videovigilancia, Sistemas para las Fiscalías Especializadas). Además contempla el desarrollo de sistemas de interoperabilidad entre el Ministerio Público y otras instituciones gubernamentales y privadas.

SECRETARÍA DEL CONSEJO DE CONCERTACIÓN NACIONAL

Fortalecimiento del Mecanismo de Consulta, Verificación y Seguimiento (MVS y Consulta) de los ACND	La iniciativa se enfoca en la necesidad de contar con el soporte de Tecnología de información y Comunicación que permita vía el MVS y con indicadores fiables, oportunos y pertinentes dar a conocer información periódica, oportuna y sistemática relacionada con el avance y cumplimiento de los ACND, tanto a los tomadores de decisión del Gobierno, a la Sociedad Civil organizada como a la ciudadanía en general. Esto facilitará la revisión, evaluación y actualización de los ACND y especialmente trazar nuevas metas.
---	---

SECRETARÍA NACIONAL DE DISCAPACIDAD - SENADIS

Gestor de Expedientes	Base de datos que permita agilizar la información de los proyectos y ayudas técnicas que ofrece la institución.
------------------------------	---

SERVICIO NACIONAL AERONAVAL - SENAN

Integración Tecnológica	Integración tecnológica a nivel nacional de las telecomunicaciones y la informática.
--------------------------------	--

SISTEMA ESTATAL DE RADIO Y TELEVISIÓN - SERTV

Seguridad Informática de la Red SERTV	Mantener la seguridad y la integridad de la red por medio de herramientas y políticas que nos permitan mantener la información y los equipos funcionando de manera óptima.
--	--



www.innovacion.gob.pa

   InnovacionPma

Edificio Sucre, Arias & Reyes, Piso 3 y 4
Avenida Ricardo Arango y Calle 61, Obarrio
Panamá, República de Panamá
Tels. (507) 520-7400, (507) 520-7500