



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

AIG

Autoridad Nacional para
la Innovación Gubernamental



AGENDA DIGITAL 2021

“EL GOBIERNO EN TUS MANOS”

Mensaje del Ing. Luis R. Oliva

La Agenda Digital Nacional 2021 es la brújula que guía a la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental a lograr la transformación digital del Estado panameño, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, disminuir la brecha de desigualdad e incrementar la competitividad del país.

En este documento está plasmada la hoja de ruta de la administración pública, enfocada en el uso adecuado de la tecnología y la modernización para el bien del país y sus ciudadanos, en un momento donde el impacto que ha causado la pandemia de la Covid-19 ha trastocado diversos sectores y de forma paralela, ha unido esfuerzos para evolucionar en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

La pandemia aceleró la transformación digital del país y nos ha permitido contar con plataformas para una mejor organización logística en el proceso de vacunación y de realización de pruebas para la Covid-19, así como la expedición de salvoconductos para transitar.

De igual manera, hemos logrado que la población tenga acceso a nuevos servicios como la telemedicina, educación virtual, sistema de pagos de beneficios digitales y solicitudes de beneficios digitales como el Vale Digital, acción que ha evitado aglomeraciones y que las personas se tengan que dirigir a las diferentes entidades.

Para cerrar la brecha de la desigualdad, nos enfocamos en el diseño y ejecución de un Plan de Alfabetización Digital dirigido a nuestros ciudadanos con una estrategia orientada en tres pilares: la comunicación por plataformas tecnológicas, conectividad a internet del 100% de los panameños y alfabetización digital a los sectores más vulnerables de la población para que puedan hacer un uso adecuado de estas plataformas.

La meta de la AIG es la mayor automatización y desburocratización del Estado, brindándole servicios digitales a los ciudadanos, para lo cual hemos desarrollado el Portal Panamá Digital, que reúne los trámites gubernamentales a través de una plataforma digital, lo que representa múltiples beneficios, debido a que los trámites serán automatizados, aumentando la transparencia de la gestión pública.

La tecnología será capaz de llevar servicios más eficientes a los ciudadanos y brindar transparencia en la gestión pública gracias a un gobierno abierto, en donde la innovación se convierta en una palanca sostenible de desarrollo para Panamá.

La recopilación de las agendas digitales de las instituciones representa un arduo trabajo en equipo, enfocado en lograr una transformación digital desde adentro de cada una de estas entidades del Gobierno Nacional.

Este es un espacio oportuno para agradecer e incentivar a que continuemos haciendo un uso adecuado de la tecnología para el bien de todos los ciudadanos.



Ing. Luis R. Oliva
Administrador General

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2 MARCO ESTRATÉGICO	6
2.1 Objetivos del Desarrollo Sostenible	7
2.2 Plan Estratégico de Gobierno	7
2.3 Planes Sectoriales.....	9
2.4 Líneas Estratégicas AIG	9
2.5 Impacto COVID- 19	12
2.6 El Arribo del COVID a Panamá	12
2.7 Transformación Digital del Estado Panameño.....	13
3 Detalle de Metas y Objetivos.....	15
3.1 Logros - Agenda Digital 2020	15
3.2 Distribución de Metas - Agenda Digital 2021	18
3.3 Distribución de Metas por líneas Estratégicas de la AIG	18
3.4 Distribución de Metas por Agendas Digitales Institucionales	27
3.5 Distribución de Metas por Sectores	34
4 Panamá Digital.....	38
4.1 Transformación Digital de Panamá	39
4.2 Obligatoriedad de la Agenda Digital.....	42

ÍNDICE

5 NUEVOS RETOS DE LA AIG	43
5.1 Gobernanza de la Sociedad de la Información.....	44
5.2 Interoperabilidad Transfronteriza.....	45
5.3 Hoja de Ruta de las políticas públicas para la Inteligencia Artificial.....	46
5.4 Infraestructuras Críticas para Ciberseguridad.....	47
6 INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL.....	48
6.1 ¿Cómo impacta la Innovación Gubernamental en el Ciudadano y Empresas?.....	50
6.2 Gestión de Datos para la mejora del Gobierno	50
6.3 Municipios Digitales.....	53
6.4 Infraestructuras Digitales para la Innovación y la Sostenibilidad.....	54
6.5 Agenda de Transición Energética	57
6.6 Panamá - Hub Digital.....	59
7 PLAN DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA.....	59
7.1 Plan de Reactivación Económica del Gobierno	60
7.2 Observatorio Panameño de las TIC	62
7.3 Guía de Innovación	63

1. INTRODUCCIÓN

Durante la última década, Panamá ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en todo el mundo. De hecho, el crecimiento promedio anual ha sido de 5.0% en los últimos cinco años. Esta economía, hasta ahora, se ha sustentado en el tráfico por el Canal e inversiones en infraestructura, y en menor medida por otros servicios como, por ejemplo: el Hub Aéreo, el sector de Telecomunicaciones y el sector Financiero.

El contexto global económico actual presenta un complejo escenario para Panamá, que cada vez es más competitivo; con lo cual, se hace necesario adaptar las políticas públicas para continuar avanzando en la trayectoria de transformación y modernización de la economía y la sociedad panameña hacia el aumento de la productividad, la competitividad, y la generación de empleo / trabajo y riqueza / bienestar.

La denominada Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) ha colocado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como su principal herramienta para la transformación y modernización. Por ello, en Panamá resulta crítico establecer criterios de apropiación de estas tecnologías, líneas estratégicas y metas específicas con el fin último de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población.

Es decir, Panamá debe analizarse tomando en consideración el contexto de la realidad social, cultural y económica del país en donde coexisten condiciones de pobreza y exclusión de una parte importante de la población y condiciones favorables para impulsar una economía basada en el conocimiento. En la

última década, Panamá ha contado con varias iniciativas de desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, en forma de planes y proyectos, y dos agendas digitales que le preceden.

La Agenda Digital Nacional 2021 busca priorizarlas, articularlas y difundirlas para establecer una visión de conjunto; y en base a la elaboración de mecanismos de seguimiento y sustentabilidad, promover su continuidad y proyección. Esta Agenda no pretende ser un listado exhaustivo de los planes y proyectos existentes. Tampoco se han incluido metas declarativas o de principios. La intención es priorizar ciertas iniciativas, lo que se ha realizado acorde con la estrategia general de Gobierno (Plan de Acción del Excelentísimo Señor Laurentino Cortizo Cohen, Presidente de la República de Panamá) que impulsa la transparencia y el fortalecimiento democrático, el desarrollo económico basado en el conocimiento, la inclusión digital y el avance del gobierno electrónico como instrumento de transformación del Estado.

Los pilares estratégicos y metas de la Agenda Digital se articulan para transformar la actuación individual por una acción coordinada de todos los agentes, buscando la transversalidad de los servicios electrónicos de las instituciones por medio de plataformas de gobierno electrónico, buscando la sostenibilidad y sinergias de las TIC en el futuro en conjunto, la adopción inteligente y coordinada de las tecnologías digitales, y la innovación en los sectores clave de la economía panameña.

De esta manera la Agenda Digital Nacional parte como un punto de referencia para el

resto de la administración pública panameña, tratando de concienciar al Gobierno Nacional de lo importante de tener una política común, estratégica, del uso de la tecnología y la modernización para el bien del país y sus ciudadanos.

El impacto transformador de la tecnología ya nadie lo duda; la pandemia del COVID-19 ha acelerado esta necesidad de transformar la relación con el ciudadano y empresa. Para

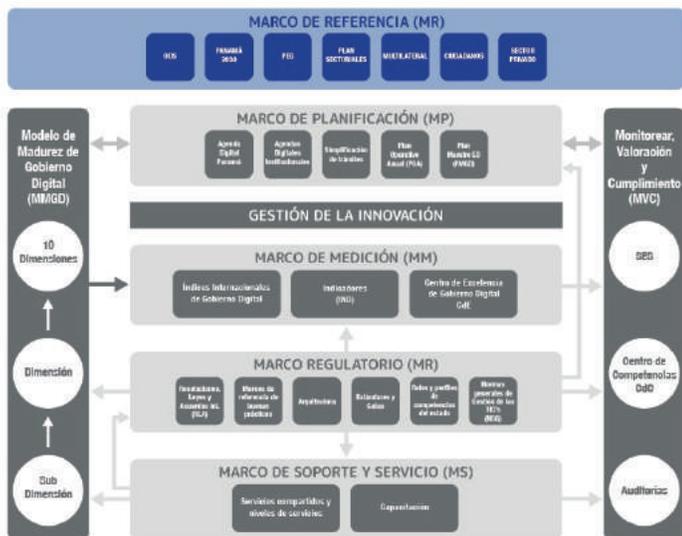
evitar inversiones infructuosas y malgasto de fondos públicos, hay que establecer una hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de administración electrónica; la Agenda trata de establecer la estrategia y norte de Panamá para coordinar los esfuerzos de todas las entidades y poder desarrollar en los próximos meses, esa hoja de ruta conjunta y su implementación, con un horizonte a 5 y 10 años.

2. MARCO ESTRATÉGICO

La AIG aborda la realización de la Agenda Digital Nacional (ADN) dentro del Marco de Referencia (MR) de su Marco de Gobernanza de Gobierno Digital que trata de alinear los diferentes planes elaborados por el Gobierno, ya sea desde una perspectiva de apuntar a los internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como el Plan Estratégico de Gobierno (PEG) o los Planes Sectoriales o Estratégicos de las grandes instituciones o incluso las demandas ciudadanas o del sector privado.

Con este Marco de Referencia explicado en una serie de workshops con las entidades de gobierno se pasó al Marco de Planificación, (encuadrado en las exigencias de la ley 144), y se realizó un ejercicio de planificación institucional compartido con todas las entidades de gobierno. Este ejercicio consiste en el desarrollo de tres instrumentos a disposición de las Direcciones o Departamentos de Tecnología y/o Innovación: la Agenda Digital, el Plan Operativo Anual y los Planes de Simplificación y Automatización de Tramites.

El resultado de este ejercicio de planificación se plasma en el presente documento, con la selección de aquellas iniciativas más relevantes, ya sea porque están dentro del Plan de Gobierno, o encuadradas dentro de los pilares de la estrategia de este. Adicionalmente, este año se añade una visión sectorial y el impacto del COVID19 y el plan de reactivación económica para complementar la Agenda Digital.



2.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

El Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo (CCND) inició un diálogo con miras a la adopción de un Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado "Panamá 2030" (PEN 2030), que permita hacer realidad los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en las Naciones Unidas y adoptados en Panamá mediante Decreto Ejecutivo 393 de septiembre de 2015.

La Secretaría Ejecutiva del Consejo del CCND, en el marco de la elaboración del Plan Panamá 2030, consideró pertinente revisar en detalle cada uno de los 17 ODS y su vínculo con: los objetivos estratégicos de la Concertación Nacional, aprobados en 2007; los objetivos del Marco Estratégico "Panamá

2027", elaborados en 2015; los 709 acuerdos originalmente alcanzados en el 2007; y las 99 iniciativas, asociadas a los acuerdos priorizados, contenidas en el Marco Estratégico "Panamá 2027".

Ese trabajo de alineamiento permitió concluir que existe total concordancia entre los objetivos estratégicos, acuerdos e iniciativas de la Concertación con los ODS acordados en Naciones Unidas, y que ambos contienen las dimensiones económicas, sociales y ambientales que hacen más inclusivo el desarrollo de Panamá. El presente Plan Estratégico actual recoge y valida este alineamiento para desarrollar su plan de acción.

2.2. Plan de Estratégico de Gobierno

Los pilares de la estrategia son:

- 1 BUEN GOBIERNO
- 2 ESTADO DE DERECHO, LEY Y ORDEN
- 3 ECONOMÍA COMPETITIVA Y GENERACIÓN DE EMPLEO
- 4 COMBATE A LA POBREZA Y A LA DESIGUALDAD



Estrella:

01

EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA Y CULTURA

Dentro del PEG se identifica el buen gobierno, y dentro de este encontramos la definición del Gobierno Digital:

“El Gobierno Digital es un compromiso con la transparencia, la eficiencia y la confianza ciudadana. Panamá requiere un nuevo ADN: la Agenda Digital Nacional, como instrumento para el futuro”

La transformación digital es inevitable, avanza aceleradamente, y cada día hay menos claridad entre la frontera de lo físico y digital, con lo que tenemos un cambio de paradigma y de cultura que nos afecta en todos los campos.

Este Plan Estratégico de Gobierno identifica

las acciones prioritarias para este mandato (125), y algunas de ellas son claramente identificadas como herramientas tecnológicas, plataformas, modernización de entidades, entre ellas destaca:

Panamá Digital, es una de las iniciativas del propio PEG para reducir “significativamente” la tramitología excesiva en los procesos gubernamentales.

El siguiente gráfico recoge alguna de las metas del presente documento alineado por los pilares de la estrategia del PEG, que nos permite observar el impacto de las principales metas y su seguimiento por el Ministerio de la Presidencia.

Agenda Digital Nacional

Áreas de Actuación Prioritarias: Alineamiento con PEG



2.3 Planes Sectoriales

En el diseño del componente estratégico de la Agenda Digital Nacional, se tuvieron en cuenta diversos planes aprobados, ya fueran sectoriales (logística, salud, aeroportuario, salud, etc), o planes estratégicos elaborados al inicio de la presente administración (MEF; CSS, Aduanas, etc).

Esta visión sectorial se ha mantenido en el

análisis de las metas para poder observar el impacto que la ADN tendrá en estos sectores de una manera consolidada.

Así mismo se tuvieron en cuenta demandas ciudadanas recogidas por diversas entidades y la Agenda de Acción del pasado evento de los Foros de Competitividad.



2.4 Líneas Estratégicas AIG

Alineado con el Plan Estratégico de Gobierno, la AIG ha seleccionado una serie de líneas estratégicas para orientar su acción de Gobernanza de las Tecnologías de la

Información en el Gobierno, el establecimiento de metas a las Direcciones internas, y los proyectos e iniciativas más interesantes para este periodo.

Equidad e Inclusión Social: Generar más y mejores oportunidades de uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para las personas, en especial, grupos y sectores más desfavorecidos y/o excluidos.



Fortalecimiento Democrático: Impulsar la transparencia, dotando al sector público de los instrumentos necesarios, buscando la participación y articulación con el sector académico, privado y la sociedad civil, orientados para "oír la voz" de todos los ciudadanos, promoviendo la transparencia y la generación de datos abiertos.



Transformación del Estado: Lograr una actualización tecnológica y organizacional de la Administración Pública, racionalizando y focalizando los recursos de esta en pro de servicios electrónicos (e-servicios) orientados al ciudadano, que permitan la mejora de la eficacia y eficiencia en su accionar.



Desarrollo de Infraestructura: Desarrollar y fortalecer la infraestructura tecnológica de Panamá, el uso de la plataforma de interoperabilidad, el marco normativo y los aspectos organizativos y de mejora de procesos, orientados a incrementar la calidad de los servicios destinados a la ciudadanía, así como lograr las capacidades técnicas y de sostenibilidad de las mismas.



Desarrollo Económico basado en el Conocimiento: Estimular el aprovechamiento de las TIC para el desarrollo productivo del país, impulsando la generación de productos de calidad con valor agregado en conocimiento. Fomentar la industria TIC y de producción de contenidos digitales y el uso de TIC por parte de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME).



Impulso a la Educación: Estimular el uso educativo de las TIC, capacitando en su uso y aplicación, favoreciendo la producción de contenidos y permitiendo una mayor calidad en la evaluación y monitoreo de resultados.



Generación de Conocimiento: Estimular el uso educativo de las TIC como promotoras del desarrollo cultural en general, fortaleciendo las capacidades necesarias para impulsar el uso de las TIC para la generación de productos y servicios de valor agregado, utilizando los recursos de investigación e innovación disponibles y creando nuevos.



Generación de I+D+i: Impulsar el uso de las TIC para la generación de productos y servicios de valor agregado, utilizando los recursos de investigación e innovación disponibles y creando nuevos.



Articulación Territorial: Utilizar la tecnología para mitigar o eliminar las brechas generadas por la distribución territorial de la población y la concentración de los recursos y servicios gubernamentales.



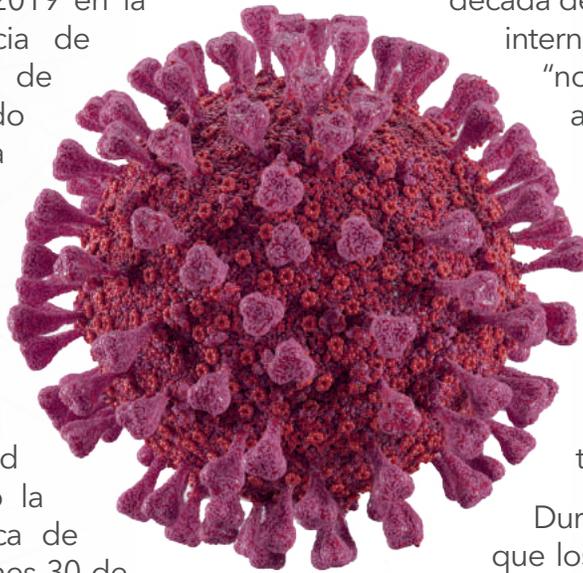
Articulación Internacional: Consolidar la inserción del país en el ámbito de la integración regional e internacional, impulsando los acuerdos sobre los marcos normativos, regulatorios y de estándares necesarios para el intercambio electrónico de información.



2.5 Impacto COVID -| 19

Un Impulso a la Transformación Digital Mundial en 2021

El virus **"SARS-CoV-2"** es el causante de la enfermedad por coronavirus que emerge a inicios del mes de diciembre del año 2019 en la Ciudad de Wuhan, Provincia de Hubei, República Popular de China. La enfermedad ha sido denominada "COVID-19" y ha sido catalogada como una infección respiratoria aguda grave (del inglés SARI, "Severe Acute Respiratory Infection"). En el reporte de situación No.11 la Organización Mundial de la Salud (OMS, del inglés WHO, World Health Organization) declaró la emergencia de salud pública de interés internacional el día lunes 30 de enero de 2020 (WHO, 2020).



El COVID-19 ha impactado y continúa impactando a la mayoría de las grandes economías del planeta. El Oriente Asiático con China a la cabeza, comienzan a reabrirse y a recuperarse de la pandemia del COVID-19. El Informe del PNUD sobre Desarrollo Humano advierte que, en ciertas dimensiones del

desarrollo humano, se están registrando niveles de privación equivalentes a los de mediados de la década de 1980. Este tipo de organismos internacionales no buscarán volver a la "normalidad" de 2019, en la que los avances en el logro de muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) no estaban bien encaminados para cumplir el plazo de 2030, sino más bien se procurará reconstruir mejor; creemos desde AIG que este es el enfoque correcto para la Transformación Digital de Panamá.

Durante la pandemia, hemos visto que los países con una infraestructura digital más desarrollada suelen estar mejor preparados para afrontar desafíos inmediatos y a mediano plazo, ofreciendo servicios de atención médica y educación en línea y empleando sistemas de pagos digitales. La pandemia ha demostrado la importancia de la tecnología y, en muchos casos, ha acelerado la Transformación Digital.

2.6 El Arribo del COVID a Panamá

Según el Ministerio de Salud (MINSAL), el domingo 8 de marzo de 2020 se registra el primer caso importado de COVID-19 en el territorio de la República de Panamá. El martes 10 de marzo de 2020 se registra el primer fallecido por COVID-19. El viernes 13 de marzo de 2020 el Presidente Laurentino Cortizo Cohen declara el Estado de Emergencia debido a la pandemia por COVID-19 en todo el país (Gaceta Oficial, 2020).

El Dr. Héctor Alexander, Ministro de Economía y Finanzas (MEF) y discípulo del Premio Nobel de Economía Milton Friedman, declaró que la crisis sanitaria además ha causado una crisis económica y social muy profunda (MEF, 2020).

Pero también esto ha generado atención en otras zonas que regularmente en un país en vías en desarrollo no se daban.

Por ejemplo, la observación de la tierra se ha convertido en la zona de mayor demanda e impacto positivo según el último estudio de resiliencia del sector espacial debido a la crisis del COVID-19 (PwC, 2020).

Hoy desde la AIG hemos observado una marcada relación entre las Ciencias de la Geografía y las Ciencias de la Salud, justo como lo hizo el Dr. John Snow en la epidemia

de cólera en el año 1854 (Cerdeira L & Valdivia C, 2007). Por otro lado, hemos observado tecnología emergente en esta pandemia, pero también hemos observado tecnología madura disponible para atender problemas complejos. Y con un “modelo mental ágil” y tecnología madura hemos podido explorar acoples a nuestros contextos como país, con mayor adhesión con los ciudadanos, y así crear un valor público común para todos.

2.7 Transformación Digital del Estado Panameño -

¿En medio de la crisis sanitaria?

El desarrollo de la Agenda Digital 2020, permitió a la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), establecer las bases que iniciaron un dinámico proceso de transformación del Estado, siempre manteniendo la premisa de que todos los esfuerzos gubernamentales en este año, se encaminaran en una planificación dispuesta a lograr un “Ciudadano Digital”.

La situación sanitaria que atraviesa nuestro país desde el año 2020, no fue pretexto para alejarnos del cumplimiento de las metas propuestas, pero si fue necesario priorizar y avanzar en ciertos aspectos donde se imprimió un importante dinamismo propio de las acciones del Gobierno Nacional contra la pandemia. De esta forma, surge una nueva priorización de trámites a digitalizar, fundamentalmente basados en evitar aglomeraciones, filas y de no detener a la

administración pública en medio de medidas sanitarias.

Este año 2020, la priorización no solo atiende los criterios antes expuestos, sino también incluye la digitalización de trámites gubernamentales que colaboren a la reactivación económica del país. Además, se imprimieron formas de trabajo basadas en innovación, como las pruebas de concepto y producto mínimamente viable (del inglés Minimum Viable Product, MVP) para dar origen a productos como ESTER, la plataforma de Educación y el **Vale Digital del Plan Panamá Solidario**. Este último ha sido galardonado con el Premio a la Excelencia de la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe, organizado por la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la categoría “Gobierno Digital frente al COVID-19”.

A través de la Plataforma SARA (Sistema de Atención y Respuesta de Alivio), las personas beneficiarias del Vale Digital pueden consultar su transferencia monetaria ingresando su número de cédula a la página web: <https://sara.innovacion.gob.pa/>. Los ciudadanos han mantenido a la fecha 6,506,756 conversaciones con esta plataforma tecnológica.

La implementación del Vale Digital, Beca Digital y App para el comercio al detal representa la nueva bancarización del panameño. El Vale Digital es un apoyo económico entregado a los panameños suspendidos de sus plazas laborales y afectados por la pandemia ocasionada por el Coronavirus o Covid-19. Consiste en un método de pago por medio de la cédula de identidad personal, donde los beneficiarios del Vale Digital pueden comprar alimentos, artículos de limpieza y desinfección, así como medicinas, en cadenas de supermercados y abarroterías. El inicio del plan piloto para canjear el Vale Digital en las abarroterías le permitió al ciudadano estar más cerca de sus hogares sin necesidad de tener que trasladarse en transporte público o tener que asistir a grandes concentraciones en supermercados. De igual manera, les permite a los negocios pequeños ingresar a nuevos medios de pagos digitales. La nueva bancarización de los panameños también permitió que los estudiantes del sistema educativo oficial cobraran sus becas a través de la Beca Digital, un novedoso sistema a través del cual se efectúa el pago del Pase-U, que en su primera fase benefició a más de 74 mil estudiantes de Panamá Centro, Norte, Este, Oeste y diversos sectores de Veraguas y Coclé. Para verificar si el estudiante es acreedor a la Beca Digital debe ingresar al sitio www.beca.innovacion.gob.pa.

La plataforma educativa ESTER es la herramienta asíncrona que complementa el estudio a distancia de los estudiantes graduandos en Panamá y cuenta con 95 objetos de aprendizaje creados (OVA), para las materias de español, física, química, matemáticas y biología /ciencias naturales. Los estudiantes de los 16 bachilleratos de duodécimo grado han sido matriculados para utilizar la plataforma ESTER: Agropecuario, Autotrónica, Ciencias, Construcción, Contabilidad, Comercio, Electrónica, Humanidades, Marítima, Pedagógico, Refrigeración, Servicio y Gestión Institucional, Electricidad, Informática, Técnico Mecánica y Turismo. Actualmente más de 180 centros educativos de duodécimo grado están matriculados en ESTER, en donde unos 23 mil estudiantes están activos en esta plataforma y más de 1,600 usuarios han sido creados para docentes.

La asistente virtual ROSA (Respuesta Operativa de Salud Automática) es una plataforma tecnológica diseñada por profesionales de la AIG, que se habilitó para atender las consultas de los ciudadanos referentes a la situación de pandemia causada por el Coronavirus o Covid-19. En tan solo siete meses de funcionamiento atendió unas 786,315 consultas. Para contactarse con la asistente virtual ROSA se debe ingresar al enlace <https://rosa.innovacion.gob.pa>, en donde de manera automática se asigna un número de forma aleatoria para iniciar la comunicación vía WhatsApp.

Protégete, aliado digital en la lucha contra la Covid - 19 en Panamá. La AIG creó la plataforma Protégete, una innovación digital que le permite a los pacientes positivos de Covid-19 mantener una comunicación efectiva y directa con los expertos de la salud, sobre todo en posibles momentos de urgencia. Cuando un paciente es diagnosticado como positivo, es contactado por el personal del Ministerio de Salud (MINSa) para que acceda a esta plataforma. De esta manera, el paciente se registra de forma segura mediante reconocimiento facial. Luego se le asigna un médico a quien reporta diariamente su estado de salud, acción que tiene habilitado un botón de pánico para solicitar la asistencia de un médico o una ambulancia en caso tal la necesite.

CAMAPP, para el conteo de las camas de los hoteles hospitales para pacientes Covid-19. La AIG, en conjunto con el Ministerio de Salud (MINSa) utilizan como aliado tecnológico a CAMAPP, una plataforma para el conteo preciso y actualizado de las camas destinadas en los hoteles hospitales para pacientes diagnosticados con Covid-19.

3. DETALLE DE METAS Y OBJETIVOS

3.1 Logros - Agenda Digital 2020

A pesar del impacto de la pandemia en la revisión de las prioridades del 2020, diversos objetivos de la Agenda Digital 2020 se pudieron cumplir desde la AIG, entre ellos resaltamos:

Sanción de la Ley 144 que obliga el uso de medios electrónicos para trámites gubernamentales y una Agenda Digital, Panamá se perfila a modernizarse en los servicios en línea ofrecidos por las entidades estatales de acuerdo con una Agenda Digital, tras la sanción de la Ley 144 que modifica y adiciona artículos a la Ley 83 de 2012, sobre el uso de medios electrónicos para trámites gubernamentales, y dicta otras disposiciones.

71 mil nuevos ciudadanos de áreas remotas cuentan con acceso a la red de internet como parte del *Programa Cobertura Digital Nacional*, que busca aumentar la conectividad en el país mediante un plan que tiene contemplado realizarse en un periodo de cuatro años, con el cual se beneficiarán más de 160 mil personas en el 2021.

Gobierno de Panamá y Microsoft en alianza para impulsar desarrollo tecnológico en el país. El Gobierno de Panamá, a través de la AIG llevó a cabo la firma de un Memorando de Entendimiento con Microsoft Corporation, alianza que permitirá fortalecer las capacidades tecnológicas de estudiantes y docentes del sistema educativo estatal, llevar conectividad a las zonas remotas del país a través de tecnologías innovadoras y acelerar la transformación digital del Estado. Los beneficiarios directos serán los más de 40,000 docentes en servicio activo de las distintas regionales escolares del país; destacando la atención de 4,751 docentes del área de la Comarca Ngäbe Buglé, 242 de la Comarca Emberá y 753 de Guna Yala.

Pasarela de Pago. Esta Pasarela de Pago es una herramienta para gestionar los cobros y pagos a través de medios electrónicos en ocho entidades estatales, ofreciendo a los ciudadanos que interactúen con esta plataforma, servicios de pago expeditos de 77 trámites, acción que reduce tiempo y recursos. Entre algunas de las entidades estatales que este año se han activado en los pagos en línea a través de la Pasarela de Pagos están la Caja de Seguro Social con el Sistema de Caja Virtual en el Sistema SIPE, el Ministerio de Salud en la Dirección de Farmacias y Drogas con trámites de Auditoría de Calidad y de Sustancias Controladas; así como el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales con respecto al pago de los servicios de agua y aseo.

Lanzamiento del Plan Educativo Solidario, El Gobierno Nacional inició formalmente este proyecto que facilita la conectividad gratuita de los estudiantes de las escuelas oficiales en Panamá, mediante planes educativos de internet móvil, gracias a un acuerdo establecido con los cuatro operadores telefónicos del país, +Móvil, Tigo, Digicel y Claro. Este plan tiene como objetivo facilitar la conexión y participación en clases virtuales a través de las plataformas Ester y Office 365/TEAMS. Actualmente 46,861 estudiantes han solicitado el Plan Educativo Solidario.

La AIG y Moodle Pty Ltd firmaron un memorando de entendimiento para el uso, no exclusivo, del Sistema de Gestión de Aprendizaje de Código Abierto Moodle (el código abierto del LMS de Moodle) para procurar el desarrollo de procesos de aprendizaje a nivel gubernamental, a través del uso de dicha plataforma con el consiguiente beneficio y desarrollo económico y social del país.

Artesano Digital, el comercio electrónico a favor del sector artesanal. El Gobierno Nacional, en un esfuerzo interinstitucional entre el Ministerio de Cultura (MiCultura), el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) y la AIG desarrollaron "Artesano Digital", el Proyecto de Fomento al Comercio Electrónico para los artesanos Panameños. "Artesano Digital" tiene como objetivo introducir el comercio electrónico al sector artesanal, facilitándole al artesano acceder a beneficios acordados por los Marketplace para que vendan sus productos en dichas plataformas a nivel nacional e incluso internacional.

Firma de convenio AIG-CIDETYS incentiva la generación de innovaciones tecnológicas, encaminados en la Transformación Digital del Estado. La AIG firmó un convenio con el Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre (CIDETYS), con el objetivo de promover la creación de un ecosistema que permita al recurso humano local poder generar nuevas soluciones tecnológicas para el Estado.

Instituto de Tecnología e Innovación (ITI), sede de la capacitación de las entidades estatales para todas las entidades del Estado, encargado de coordinar programas de capacitación a los funcionarios del sector gubernamental en las áreas de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), con el propósito de asistir en el proceso de modernización del Estado.

Manual de Organización y Funciones. A través de la resolución 43 del 18 de Diciembre del 2020, publicada en Gaceta Oficial, se formaliza la reestructuración y modernización de la organización de la AIG, la cual no había sido revisada desde el 2010. Mediante esta nueva estructura, se crean nuevas direcciones estratégicas como las de Ciberseguridad, Ciencias de la Información, Telecomunicaciones, y otras, lo cual permite a la AIG enfrentar más adecuadamente los retos que encara el país. Este Manual de Organización y Funciones fue aprobado por el Departamento de Estructuración del Estado, de la Dirección de Presupuesto de la Nación, Ministerio de Economía y Finanzas.

En la parte de trámites electrónicos, debemos destacar el lanzamiento de **Panamá Digital**, el portal de los trámites gubernamentales en línea. En este portal se reúnen los trámites gubernamentales a través de una plataforma digital, lo que representa múltiples beneficios para los ciudadanos, las empresas y para el

Estado. Solo requiere que el ciudadano se registre en www.panamadigital.gob.pa con el número de cédula y tendrá acceso a los trámites, requisitos de los trámites y enlace a los portales de las entidades del Gobierno. A la fecha se han registrado 120 mil personas y se han tramitado 63,290 solicitudes.

Entre algunos de estos trámites están la Recepción de Documentos de Estudiantes Universitarios becados del Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos, el Registro y Solicitud de casos de Abogados del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y la Solicitud del Registro

Empresarial de la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Además del esfuerzo de Panamá Digital, numerosas entidades de gobierno lanzaron trámites en línea para ayudar a la ciudadanía y a los funcionarios en la pandemia, permitiendo hacer los trámites de manera digital.

3.2 Distribución de Metas – Agenda Digital 2021

De acuerdo a la Ley 144 y la obligatoriedad del cumplimiento con la Agenda Digital Nacional, este año se hizo un esfuerzo con la totalidad de las entidades para comenzar con una planificación institucional en materia de tecnología y modernización del gobierno.

Se realizaron talleres con las entidades para explicarles el impacto de la nueva ley y próximas normativas, el Marco de Gobernanza de Gobierno Digital, el proceso de planificación estratégica, y las herramientas diseñadas para tal fin. Más de 76 entidades de gobierno cumplimentaron estos planes, y la AIG está llevando en paralelo a la preparación de este documento, la revisión, análisis y estudio de los mismos para proceder

con la no objeción de muchos de ellos.

Este insumo de Agendas Digitales Institucionales junto con la de la AIG se fusiona en esta Agenda Digital Nacional (ADN), por lo que seleccionamos las iniciativas más innovadoras, esenciales o las críticas de ellos, dejando fuera algunas normalmente orientadas al fortalecimiento tecnológico de cada institución

Mantenemos la distribución de estas metas por línea estratégica de la AIG, pero este año complementamos la Agenda Digital Nacional con una visión de las metas por (4) de los principales sectores clave de la economía panameña (Salud, Logística, Finanzas, Agro), ya que se puede observar mejor las metas de varias entidades en relación a su sector.

3.3 Distribución de Metas por líneas Estratégicas de la AIG

3.3.1 Equidad e Inclusión Social:

Generar más y mejores oportunidades de uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para las

personas y en especial grupos y sectores más desfavorecidos y/o excluidos.

Llevar comunicaciones y acceso a internet por medio de Fibra Óptica a comunidades apartadas del país (Tolé - Llano Tugrú, San Lorenzo - Besiko, Mariato, Norte de Capira y Llano Cartí), mejorando la conectividad y calidad de vida de 60,000 ciudadanos.

Despliegue de fibra óptica y conexión a Internet en 151 Escuelas a nivel nacional, para beneficiar más de 40,000 estudiantes, principalmente en áreas rurales y de difícil acceso.

Instalación de infraestructura de Radio Bases para dar acceso a telefonía móvil celular, en las comunidades rurales de Llano Tugrú (Comarca Ngabe-Buglé, distrito de Muna), El Cacao, Cirí Grande, Cirí de Los Sotos, La Trinidad, Santa Rosa y Ollas Arriba (Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Capira Norte), en las comunidades de Río Indio y Calle Larga (Provincia de Darién) y en la comunidad de El Cortezo (Provincia de Los Santos, distrito de Tonosí), beneficiando a más de 68,000 ciudadanos en esta área.

Desarrollo de proyecto de Wifi Educativos por medio de VSAT, para brindar conectividad a los estudiantes de las comunidades de Sambú y Puerto Indio (Provincia de Darién y Comarca Emberá Wounaan); y en las comunidades del El Cacao y Cirí Grande (Provincia de Panamá Oeste, Distrito de Capira Norte), beneficiando a más de 5,350 estudiantes y ciudadanos en estas áreas.

Sistema de información para el MIDES, accesible a todos los sectores de la población, relacionado con la evaluación integral de necesidades, involucrando a las gobernaciones y sus juntas técnicas provinciales, para alinear, focalizar y dar prioridad a múltiples proyectos comunitarios. Esto se logrará fortaleciendo a las instituciones, gobiernos locales y sociedad civil, brindando capacitaciones, ejecutando ofertas institucionales y dando seguimiento a las actividades realizadas en cada localidad, de manera que se puedan suplir necesidades priorizadas de manera satisfactoria.

3.3.2 Fortalecimiento Democrático:

Impulsar la transparencia, dotando al sector público de los instrumentos necesarios, buscando la participación y articulación con el sector académico, privado y la sociedad civil.

La orientación es el “oír la voz” de todos los ciudadanos, promoviendo la transparencia y la generación de datos abiertos.



En conjunto con el Ministerio de Economía y Finanzas, concluir un Estudio de Bienes Patrimoniales para la implementación de un Sistema de Activos Fijos, e iniciar un proceso formal de adquisición, con el objetivo de mejorar la contabilidad Financiera del Estado.



Integrar el Sistema de Atención Ciudadana 311 con el asistente virtual del Gobierno, de manera tal que se le pueda brindar la información al instante a la ciudadanía, como pueden ser consultas automatizadas con relación a casos existentes, entre otros.



Programar el **envío de notificaciones proactivas del 311** para informar a la ciudadanía de sucesos de impacto con el objetivo de minimizar afectaciones y dar a conocer los servicios del Estado.



Contratar una **Auditoría del Sistema SAP Istmo** (módulos de Finanzas, Contabilidad, Costos y Compras) en conjunto con el Ministerio de Economía y Finanzas que permita elaborar los términos para una licitación del Contrato de Mantenimiento Funcional del Sistema (Fondos MEF).



Soporte al pliego de cargos para la licitación del Servicio de **Soporte Basis del Sistema Istmo**.



Licitar el **Servicio del Centro de Contactos del 3-1-1** para continuar atendiendo a la ciudadanía 24/7.



Obtener la **Certificación ISO 9001** para cumplir la política de calidad del Centro de Atención Ciudadana.



Implementar **Mejoras a la Aplicación Móvil y Portal Web del 3-1-1** para aumentar su adopción y poder ofrecerle a sus usuarios una óptima y ágil experiencia digital.



Diseñar e implementar el **Catálogo de Servicios de la Dirección de Ciencias de la Información** a ofrecer.



Desarrollar el nuevo manual de cargos, basado el recién aprobado manual de organización y funciones.



Modificación de la Ley 59 de 2008, para incorporar la administración de los nuevos fondos que se reciban para los proyectos de cobertura digital, para permitir llevar acceso y cobertura de internet a la población de áreas apartadas del país.



Colaborar con el Ministerio Público en la adecuación de las **disposiciones penales en materia de Ciberseguridad**, conforme a los estándares regulados en el Convenio de Budapest.

3.3.3 Transformación del Estado:

Lograr una actualización tecnológica y organizacional de la Administración Pública, racionalizando y focalizando los recursos de ésta en pro de servicios electrónicos (e-servicios) orientados al ciudadano, que permitan la mejora de la eficacia y eficiencia en su accionar.

Definir los criterios necesarios para la selección de los estándares a nivel de Gobierno hacia el futuro, y en base a esto crear en el 2021 un **Catálogo Priorizado de Estándares de TICs a nivel de Gobierno**. Se elaborarán cinco (5) estándares a nivel de TICs para el Gobierno. Esta estandarización conllevará ahorros sustanciales, eficiencias y la eliminación de redundancias en el Estado.

Creación de un **Catálogo Electrónico** que permita almacenar y sincronizar información confiable entre entidades públicas y privadas manteniendo información confiable, consistente y actualizada, para la identificación y trazabilidad de productos, utilizando estándares GS1. Esto mejorará la interoperabilidad entre entidades públicas y privadas que intervienen en los procesos de la cadena de valor logística del país.

Lanzar operativamente una plataforma integral (**Pasarela de Pagos**) para que cada entidad gubernamental, incluyendo los Municipios, puedan gestionar y recibir pagos por medios electrónicos. Todo ciudadano o empresa podrá tramitar pagos a través de puntos de ventas físicos y móviles, y por internet, en tiempo real, de manera confiable y segura.

Licitación de la **Actualización de la Infraestructura para el "Core Bancario" de los Sistemas de Bancos Estatales** (Banco de Desarrollo Agropecuario, Banco Hipotecario y Cuenta Única del Tesoro), asegurándose así el buen funcionamiento y modernización de estos servicios financieros estatales.

Lograr un **Acuerdo de Licenciamiento Estatal con las Empresas Proveedoras de Soluciones tipo ERP y Base de Datos**, minimizando los costos de licencias (ahorro del 20%) y obteniéndose importantes beneficios y exigibilidad para el Estado.

En conjunto con la Caja del Seguro Social, licitar y adjudicar el estudio para la **Migración de los Sistemas Alojados en el Sistema Mainframe**.

En conjunto con la Caja del Seguro Social, adjudicar e iniciar un **Proyecto de Mejoras al Sistema SIPE** para lograr la obtención de información financiera más confiable.

Licitación en conjunto con la Caja del Seguro Social la **Auditoría de Licenciamiento SAP del Proyecto Safiro y Road Map a seguir para lograr Estados Financieros Auditados**.

En conjunto con la Caja de Seguro Social se dará inicio al levantamiento de procesos del "Core" de Aplicaciones Médicas SIS 2.0 (Expediente Único, Tele radiología, Telemedicina y Sistema de Laboratorios) en pro de mejorar la atención a los asegurados.

Diseño, Construcción, Pruebas y Puesta en marcha del Sistema CoreCoViD para el MINSA. Para luchar contra la CoViD-19, el Sistema CoreCoViD permite dar seguimiento y trazabilidad a los pacientes detectados positivos al virus SARS-CoV-2 y notificar a los no detectados también; facilita el registro de los contactos estrechos relacionados con cada paciente; permite verificar y depurar la información de las personas. Los equipos de trabajo pueden registrar comorbilidades y síntomas de cada paciente a través del tiempo. Este sistema requiere constantes mejoras y nuevas características. Durante 2021 se incorporará funcionalidad para darle seguimiento a los pacientes que sean tratados con distintas vacunas: Pfizer/BioNTech, AstraZeneca, Johnson & Johnson, Mecanismo Covax, etc.

Diseñar, Licitar, Adjudicar e Implementar el Sistema de Consultorio Virtual para la CSS y el Ministerio de Salud con la finalidad de descongestionar los cuartos de Urgencia del Sistema de Salud y brindar atención médica a la ciudadanía desde su hogar.

Diseñar, Licitar e Implementar el Sistema de Trazabilidad y el Control de Temperatura a nivel nacional (COVID19) - PANAVAC-19, junto con el diseño de una Tarjeta Digital de Control de Vacunación con la finalidad que los ciudadanos puedan llevar un control de sus vacunas desde el portal de Panamá Digital. Este sistema servirá igualmente al Estado para llevar un control de las vacunas de los ciudadanos.

En conjunto con Aeropuertos y la Dirección de Pasaporte, la generación de un pasaporte de vacunación (Free-COVID).

Acompañar al **Servicio Nacional de Migración**, en el diseño y elaboración de pliegos de cargos de la Plataforma de Control de Frontera en miras a lograr modernizar la institución con herramientas que permitan trazabilidad y transparencia en los procesos.

Diseñar y Licitar en conjunto con la Dirección General de Ingresos el Sistema de Trazabilidad para el Control de Cigarrillos, Licores y Combustibles, para lograr frenar el contrabando de estos productos y lograr aumentar los ingresos del Estado en estos rubros.

Implementación de **cuatrocientos (400) trámites adicionales** en Panamá en Línea, buscando facilitar la simplificación de los mismos, la automatización de los procesos y la reducción de información solicitada. El ciudadano y la comunidad empresarial se beneficiarán de un menor tiempo en el procesamiento de trámites y reducción sustancial de las filas.

Implementación del proyecto de Asistente Virtual para Panamá Digital.

Implementar un **Sistema de Registro Único Empresarial (RUE)**. Indicadores:

- Puesta en Producción en el Portal Único del Estado www.panamadigital.gob.pa.
- Implementación del RUE en MUPA en el plazo de un año.
- Definir hoja de ruta.

3.3.4 Desarrollo de Infraestructura

Desarrollar y fortalecer la infraestructura tecnológica de Panamá, el uso de la plataforma de interoperabilidad, el marco normativo y los aspectos organizativos y de mejora de procesos, orientados a incrementar la calidad de los servicios destinados a la ciudadanía, así como lograr las capacidades técnicas y de sostenibilidad de las mismas.



Contratar la nueva Red Nacional de Multiservicios (RNMS 3.0), que brinde los servicios de telecomunicaciones a las entidades públicas, bajo altos estándares de calidad y confiabilidad, soportando una infraestructura robusta, segura y confiable, que atienda las necesidades que requerirán las entidades públicas para la modernización de sus gestiones, incluyendo las iniciativas de digitalización del ciudadano y el acceso a la banda ancha.



Establecer la **Gobernanza y el esquema Administrativo para la Implementación de un punto de Intercambio de Tráfico de Internet Regional en Panamá (IXP-R de Panamá)**, en atención al acompañamiento técnico de la consultoría 2021, de la Corporación Andina de Fomento (CAF).



En conjunto con Metro Panamá, Mi Bus y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), **preparar el pliego de cargos y licitar el proyecto del Sistema de Recaudo para el Metro y Mi Bus.**



Diseñar en conjunto con el **Ministerio de Seguridad la plataforma de Comunicaciones de los estamentos de seguridad (Sistema Troncal Unificado).**



Junto a la Zona Libre de Colón se diseñará, **licitará y adjudicará el nuevo sistema de seguridad perimetral para la Zona Franca.**



Implementación de un **BUS de interoperabilidad interinstitucional y Plataforma Centralizada de Procesos (PCP)** que permitirá la conectividad e interacción efectiva entre todas las instituciones, lo cual a su vez facilitará la puesta en producción de trámites en línea para el ciudadano y la empresa privada.



Concluir la implementación de PORTCEL, proyecto que integrará los sistemas de logística y comercio exterior del Estado, incluyendo a la Autoridad de Aduana, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Banco Nacional, Autoridad Marítima, la Autoridad del Canal de Panamá, junto con los puertos privados. El mismo elevará el posicionamiento internacional de Panamá en materia logística y conllevará e ciencias operativas y mejor servicio a los usuarios, al lograr una visión conjunta del sistema portuario nacional.



Diseño, Construcción, Pruebas y Puesta en marcha de PLACEF, la Plataforma de Comunicación para Equipos Fiscales para la DGI del MEF. Este sistema permitirá conectar a la DGI los equipos fiscales de los contribuyentes que no utilizan todavía un sistema de factura electrónica. PLACEF, permitirá acumular la información de los ingresos fiscales de dichos contribuyentes y habilitará a la DGI para interrelacionar estos datos con otra información de los contribuyentes. Entre otros beneficios, este mecanismo debe potenciar un aumento en la recaudación fiscal y reducir la evasión de impuestos.



Diseñar y licitar el programa de **digitalización de documentos** para el gobierno en miras a lograr la agilización en procesos y manejo de documentos en las Instituciones del Estado.



Implementar un **Piloto del Protocolo IPV6 en la RNMS**, que administra la AIG, que proporcione la experiencia práctica para documentar las acciones a considerar en las entidades del estado, para la adopción paulatina de esta versión 6.



Desarrollo del **1er. Manual Estandarizado de Normas y Protocolos de CiberSeguridad** del Gobierno Nacional de Panamá.



Establecer los términos y condiciones de uso del **Servicio de Nube Gubernamental**, con las Instituciones de Gobierno. Se definirán las responsabilidades compartidas que deben existir entre las Instituciones de Gobierno y la AIG en cuanto al uso del Servicio de Nube Gubernamental.



Reforzamiento de las Capacidades de CSIRT-Panamá, que permitan mejorar las estrategias y la efectividad en la CiberSeguridad del país para la prevención y mitigación de los ataques, las vulnerabilidades, las malas prácticas y el terrorismo cibernético.

3.3.5 Desarrollo Económico basado en el Conocimiento

Estimular el aprovechamiento de las TIC, para el desarrollo productivo del país, impulsando la generación de productos de calidad con valor agregado en conocimiento. Fomentar la industria TIC y de producción de contenidos digitales y el uso de TIC por parte de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME).

- Elaborar un **Documento de Referencia para el Aprovechamiento de las Tecnologías 5G**, que contribuya con las iniciativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la modernización de las entidades públicas y su

gestión, a través del análisis de esta nueva tecnología, pruebas piloto y consideraciones regulatorias, con la articulación previa de los actores del sector de telecomunicaciones, incluyendo la academia.

- Desarrollar e implementar un **Plan Estratégico de Gobernanza de Datos en la AIG**, que permita la buena gestión, protección y uso de los datos a través de políticas, procedimientos y reglas que sirva de modelo para el resto de las instituciones.

- Potenciar el **Portal de Datos Abiertos de Panamá (DAP)**, para mejorar su diseño y contenido, permitiendo mostrar estadísticas y gráficos a los ciudadanos generados de los propios conjuntos de datos cargados al Portal.

3.3.6 Impulso a la Educación:

Estimular el uso educativo de las TIC, capacitando en su uso y aplicación, favoreciendo la producción de contenidos y permitiendo una mayor calidad en la evaluación y monitoreo de resultados.

- Conceptualizar y desarrollar un **Plan de Educación continua**, para el recurso humano en TIC alineado al marco de habilidades y competencias del recurso humano en TIC de la Administración Pública (SFIA).
- Establecer un acuerdo de cooperación con empresas y organismos para avanzar en la **Democratización de la Educación STEM**.
- Conceptualizar y desarrollar el plan para implementar la siguiente fase de la **Plataforma de Educación Virtual Ester**.



Conceptualizar e implementar la hoja de ruta para los programas de **Alfabetización Digital**.

3.3.7 Generación de Conocimiento

Estimular el uso educativo de las TIC como promotoras del desarrollo cultural en general, fortaleciendo las capacidades necesarias para impulsar el uso de las TIC, para

la generación de productos y servicios de valor agregado, utilizando los recursos de investigación e innovación disponibles y creando nuevos.



- Estudio y confección de términos de referencia para la licitación de un **Centro de Excelencia con el cual se implementará una Plataforma de Monitoreo y Servicio Basis SAP**, para las instituciones que operan con este ERP, y a través de la cual se proveerá capacitación a los funcionarios del Estado.
- Iniciar un programa piloto de **Capacitación y Laboratorio en Cadena de Bloques (Blockchain)**. Se formarán especialistas que liderarán en cada institución la adopción de esta nueva tecnología, y el laboratorio actuará como catalizador para la creación de aplicaciones que impacten en el mejoramiento de la eficiencia en las operaciones del Estado.

- Ejecutar el Proyecto de **Alfabetización Digital de Microsoft, LinkedIn y GitHub**. Iniciativa regional dirigida a mejorar las habilidades digitales de funcionarios públicos a través de 4 niveles de capacitación, utilizando la plataforma opportunity.linkedin.com para acceder a los niveles de formación.

- Desarrollar Proyectos de **Capacitación Panamá 10**. Consiste en 4 proyectos de capacitación en TIC, dirigido a profesores (1) (Tecno Pedagogos), estudiantes de secundaria (2) aplicaciones de SIG-Argis, y (1) a jóvenes con habilidades digitales (desarrolladores).

- **Fortalecer el Centro de Capacitación Virtual**. Los servicios incluyen: gestión de hosting de

contenidos virtuales para aprendizaje en línea, consultoría de plataforma virtuales educativas, gestión de programas, cursos y servicios de formación en línea. Se incluyen servicios de videoconferencias. Actualmente se atiende a más de 15 instituciones del Estado y el objetivo es duplicar ese número.

- Creación de **RED DIGITAL DE CAPACITACIÓN de la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (REDCAP)**. Se crea la red de centros, direcciones, jefaturas o unidades de capacitación de las distintas instituciones del Estado para desarrollar proyectos de capacitación en TIC, orientados a la reducción de la brecha digital apoyados en una plataforma educativa virtual única.

3.3.8 Generación de I+D+i:

Impulsar el uso de las TIC para la generación de productos y servicios de valor agregado,

utilizando los recursos de investigación e innovación disponibles y creando nuevos.

Conceptualizar y desarrollar junto con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) un Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional, para impulsar las actividades de I+D+i que busquen garantizar la seguridad hídrica nacional.

Establecer un acuerdo de cooperación institucional con el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU), para colaborar en la Educación continua del Recurso Humano en TIC de la Administración Pública.

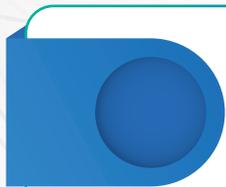
Diseño de una etapa inicial con consulta Pública para definir políticas en materia de Inteligencia Artificial.

Establecer un acuerdo de cooperación institucional con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), para colaborar y ejecutar una convocatoria pública de fomento a la Innovación Gubernamental orientada por misión en la Agenda Digital de la AIG.

Examinar el Hub Geoespacial, Versión 1.0 para la posterior etapa de formular el diseño e implementación de un nuevo sistema que refuerce el ambiente de intercambio de datos y metadatos georeferenciados de la República de Panamá.

3.3.9 Articulación Territorial

Utilizar la tecnología para mitigar o eliminar las brechas generadas por la distribución territorial de la población y la concentración de los recursos y servicios gubernamentales.



Diseñar y Licitarse el Proyecto de Gestión Catastral, con la finalidad de lograr tener un inventario de tierras de la Nación.



Establecer un Acuerdo de Cooperación con ESRI (del inglés Environmental Systems Research Institute) para colaborar en desarrollar un laboratorio experimental para ayudar a comprender los mapas, la topografía, las cuencas hidrográficas, los peligros naturales, aeronáutica, entre otros, en un entorno seguro en condiciones del mundo real.

3.4 Distribución de Metas por Agendas Digitales Institucionales



El proceso desarrollado de planificación institucional para la Agenda Digital Institucional ha recibido cientos de iniciativas de más de 75 entidades de gobierno. La AIG está involucrada en un proceso de verificación del alcance

de las Agendas Digitales, Planes Operativos y Planes de Simplificación de trámites. En las próximas líneas presentamos algunas de las iniciativas que consideramos relevantes para el Gobierno Digital:

Entidad Gestora

Nombre

MINISTERIO DE
DESARROLLO SOCIAL

Plataforma de Administración y gestión del Ministerio de Desarrollo Social, para el manejo de flujos de procesos dispersos, enfocados en la eficiencia, reduciendo el tiempo de resolución y de atención.

INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES

Red de Agua Inteligente Fase I", en el corregimiento de San Francisco.

REGISTRO PÚBLICO
DE PANAMÁ

El Registro Público abordará una serie de iniciativas de cara a fortalecer su plataforma tecnológica, seguridad, interoperabilidad, mejora de usabilidad de la ventanilla única, reforzando el Sistema Electrónico de Inscripción Registral, para dar transparencia, trámites a través de firma electrónica calificada y servicios registrales, y poder presentar de forma telemática documentos de carácter Judicial y Administrativo; y copias autenticadas y puesta en marcha de servicios web para el paz y salvo de bien inmueble, e IDAAN para los trámites de propiedad, y validaciones de pagos.

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN

Transformación Digital de sus aplicaciones para fortalecer la gestión del sistema educativo.

MINISTERIO DE
TRABAJO Y
DESARROLLO
LABORAL

Trámite en Línea para la ejecución del Programa Aprender-Haciendo, interoperabilidad: MICI, Reg. Público, TE, DGI Y CSS.

MINISTERIO DE
TRABAJO Y
DESARROLLO
LABORAL

Diseño, optimización de procesos e implementación de los Trámites en Línea de los Servicios Operativos del Ministerio en los aspectos de Empleo, Trabajo, Erradicación del Trabajo Infantil, Migración Laboral, Instituto Panameño de Estudios Laborales, Junta de Conciliación y Defensoría Gratuita de los Trabajadores.

MINISTERIO DE
VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

Sistema Integrado de Ordenamiento Territorial, para la Transformación Digital, y brindar al usuario herramientas en línea para presentación de solicitudes a trámites, junto con la Digitalización de planos y documentos de la Ventanilla Única y Ordenamiento Territorial.

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES DE
PANAMÁ

Apostilla Electrónica. Emisión del certificado de Apostilla en forma electrónica con una firma electrónica, que puede ser consultado en línea y donde la verificación de la apostilla se realiza de forma electrónica, junto con el pago.

AUTORIDAD
NACIONAL DE
ADUANAS

La ANA abordará diversas iniciativas como inteligencia de negocios para explotación de la información, el desarrollo e implementación del Programa de Integración Logística (PILA), para la integración y coordinación interinstitucional de puestos de control de entradas y salidas de Panamá, lecturas RFID de información de contenedores, y un centro de monitoreo y análisis de imágenes, y un piloto de la adopción del estándar GTIN.

AUTORIDAD
MARÍTIMA DE
PANAMÁ

Registro Electrónico de Naves. Integrar en una sola plataforma los sistemas tecnológicos utilizados por la Dirección General de Marina Mercante y la Dirección General de Registro Público de Propiedad de Naves, incluir innovaciones adecuándonos a la tecnología existente y realizar mejoras a los flujos de proceso ante el Registro Naval de Panamá.

INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES

Simplificación y automatización completa de la emisión del Certificado del Paz y Salvo de la tasa de Aseo y los servicios web para que pueda ser consultada.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA
REPÚBLICA DE
PANAMÁ

La iniciativa está enfocada en la integración con el proyecto de gestor documental que impulsa la Autoridad de Innovación Gubernamental, permitiendo el acceso a la documentación contenida y actualizar información como resultado de la fiscalización por parte de la Contraloría General de la República.

Asimismo, recibimos numerosas propuestas que la AIG, están evaluando, que no tienen presupuesto o son demandas recientes, y que

se está en estudio para su aprobación o incorporación en un futuro cercano, algunas de ellas son:

SECRETARÍA
NACIONAL DE
DISCAPACIDAD

Nuevo modelo de relación con personas discapacitadas, que incluye la descentralización de la atención, la puesta en marcha de solicitudes y certificados de discapacidad en línea, impresión y emisión de cédulas, junto con la interoperabilidad de transferencias y datos estadísticos, georeferenciación de personas.

ÓRGANO
JUDICIAL

El Órgano Judicial comenzará el desarrollo del Modelo Sistémico de Mejora (MSM), de la Modernización de la Jurisdicción Civil, el cual sea el eje en la modernización de la jurisdicción civil de la República de Panamá (desde las instancias municipales hasta la Sala de Casación correspondiente), con el objetivo de agilizar los trámites, hacer un uso racional de los recursos institucionales y brindar un servicio de calidad y transparencia al ciudadano panameño. Como apoyo del mismo se unen otras iniciativas como el uso de la firma electrónica en los despachos judiciales y abogados, App Enlace Judicial, digitalización de expedientes del archivo judicial y la agenda electrónica de audiencia y diligencias.

MINISTERIO
DE GOBIERNO

Modernización del sistema postal de Panamá (COTEL), con las necesidades y estándares de calidad del Sistema Logístico Multimodal, en el marco de la estrategia logística Panamá 2030.

BANCO
NACIONAL DE
PANAMÁ

Desarrollo de una herramienta que cumpla con normativa local e internacional facilitando el intercambio de información tributaria entre países de la OCDE y Estados Unidos a través de la DGI.

TRIBUNAL
ELECTORAL

Implementación del Proyecto de Identidad Digital con Firma Digital, basado en una App en el celular.

MINISTERIO
DE OBRAS
PÚBLICAS

Modernización de la Gestión y Monitoreo de Proyectos Institucionales

- Levantamiento, modelado, diseño, optimización, estandarización, implementación y mejora continua para todos los procesos y procedimientos de administración de proyectos del MOP, incluyendo seguimiento en BIM con un componente geo referenciado.
- Gestión integrada y digital de: control y seguimiento de avance; gestión documental de proyectos; y administración de Contratos.
- Automatización de procesos de creación de proyectos desde que se genera la necesidad hasta que es coordinado con la DGCP para su licitación.
- Implementación BIM/GIS para monitoreo, seguimiento y control de avance de obras de mediana y alta complejidad con software y hardware de última generación, incluyendo drones para la inspección de obras, tablets para los reportes de avance de obra, etc.

AUTORIDAD
NACIONAL DE
ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS

Implementar un Sistema de Información Catastral, que permita la Integración en Línea del Registro Público (Datos Registrales), la Autoridad de Administración de Tierras (Datos Catastrales) y la Dirección General de Ingresos del MEF (Datos Fiscales) para lo que se requiere mejoramiento de hardware, almacenamiento, licenciamientos, estandarización de bases de datos y Desarrollo de Aplicaciones para el mantenimiento, actualización y consulta de la información. Al mismo tiempo se desea digitalizar más de 650.000 expedientes catastrales.

AUTORIDAD
NACIONAL DE
ADUANAS

La ANA desea modernizar el Sistema Integrado de Gestión Aduanera SIGA, dado la evolución que el Comercio Internacional ha tenido desde su implantación, así el sistema se convertirá en la piedra angular de la modernización del Hub Logístico, al integrar todas las operaciones de movimientos de carga, personas y medios de transporte, e incluir elementos de automatización, firma electrónica y gestión documental para la información que gestiona.

MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DE PANAMÁ

Sistema Integrado de Gestión Agropecuaria (SIGAP), con el Registro de productores del sector agro, así como un Sistema de Información GeoEspacial (SIG) junto con la implementación una plataforma de trazabilidad

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

Transformación digital de PROPANAMA con el objetivo de optimizar la gestión operativa y el proceso de comunicación y promoción de las actividades de inversión y exportación del país.

ÓRGANO
JUDICIAL

Sistema Electrónico de Notificaciones (SEN), para brindar servicios integrales a los usuarios de la Administración de Justicia, tales como, el módulo de Reparto del Registro Único de Entrada (RUE), la solución informática para la tramitación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), el Tarjetero Electrónico y las Certificaciones de Depósito Judicial (CDJ), entre otros (Ley 75 de 18 de diciembre de 2015, que subroga la Ley 15 de 2008, que adopta medidas para la informatización de los procesos judiciales, y dicta otras disposiciones).

AUTORIDAD DEL
TRÁNSITO Y
TRANSPORTE
TERRESTRE

Crear una plataforma tecnológica para el Transporte Selectivo que podrá ser ejecutada desde una aplicación móvil y que debe contemplar lo siguiente:

Simplificar el cálculo de la tarifa de transporte selectivo mediante un buen estudio de tal forma que se pueda llegar a la automatización del cálculo en pronóstico y en recorrido real; todo, sobre un desarrollo que contemple desde el reporte de incidentes por parte del usuario del servicio hasta mecanismos de seguridad para el conductor.

3.5 Distribución de Metas por Sectores

En la elaboración de la Agenda Digital Nacional también se ha tenido en cuenta una visión de los principales sectores de la economía y de la prestación de servicios sociales, y se han

elaborado Mapas Sectoriales para observar como la ADN impacta en los mismos al consolidar las distintas iniciativas en marcha. Detallemos los más relevantes.

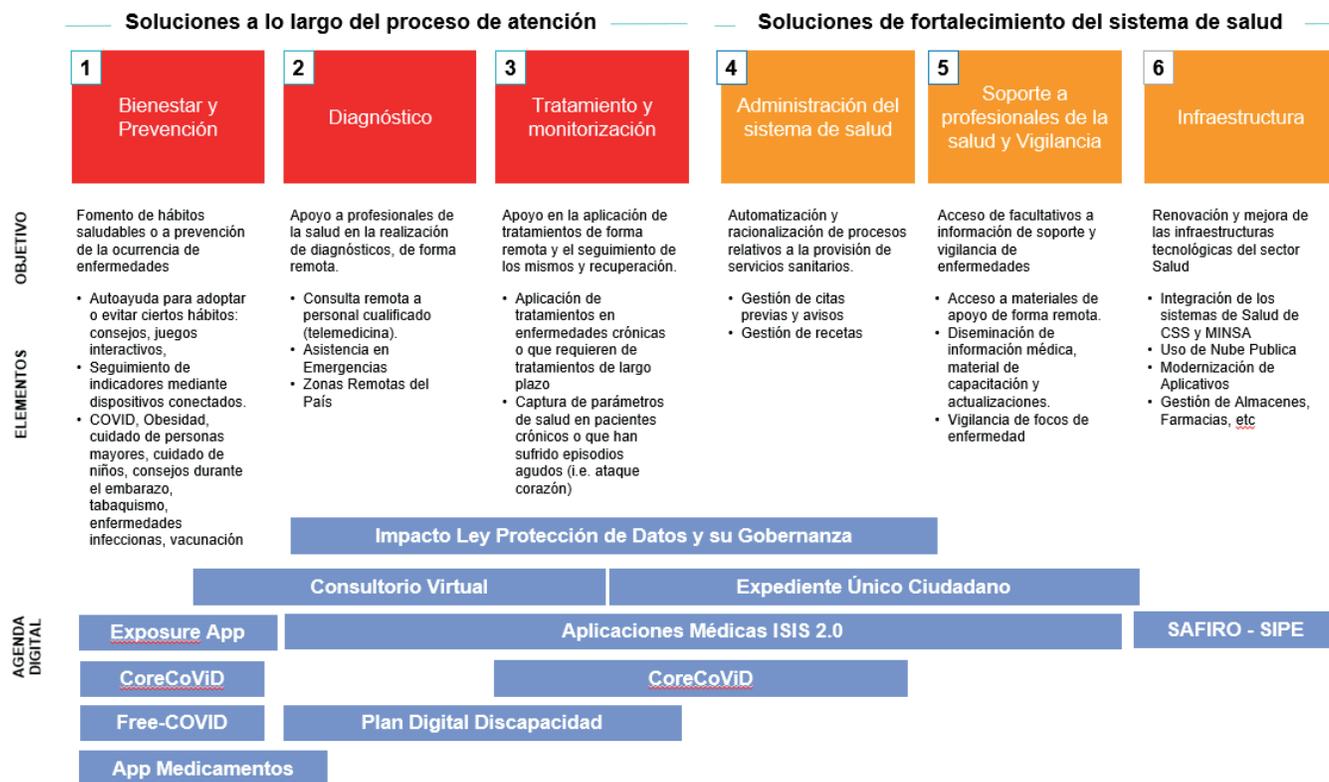
3.5.1 Sector Salud

El impacto de la pandemia COVID-19, la necesidad de mejorar los sistemas e infraestructuras de Salud, y la necesidad de implementar nuevos servicios como la

Telemedicina, para descargar los centros de salud, hace que la Agenda Digital de Salud sea una de las más completas en proyectos.

1. Agenda Digital Salud

Áreas de Actuación Prioritarias: Salud (CSS / MINSA)



Dentro de esta Agenda destacan los proyectos relacionados con COVID, Plan de Vacunación, Trazabilidad de Vacunas, Pasaporte COVID, App de Exposición, pero no hay que olvidar

proyectos críticos como la integración del Expediente Único Electrónico entre MINSA y CSS, las aplicaciones médicas, y el consultorio virtual.

3.5.2 Sector Educación

El impacto de la pandemia COVID-19 también ha afectado a la educación pública, y la necesidad de seguir en la educación de los panameños más jóvenes; sin embargo, desde las instituciones y pensando en la activación

económica necesaria se han planteado iniciativas interesantes para la capacitación de los recursos TIC en el Gobierno, planes de alfabetización digital de la población entre otros.

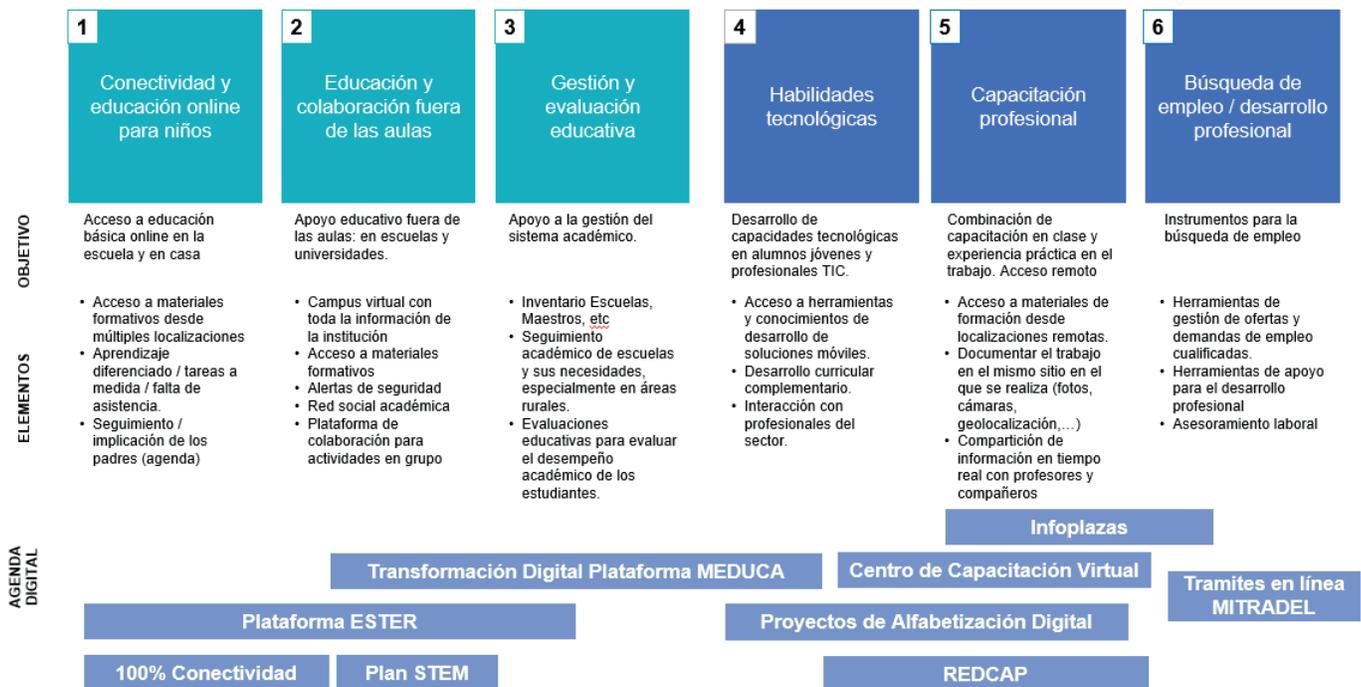
3. AGENDA DIGITAL EDUCACIÓN

Áreas de Actuación Prioritarias: Educación / propuestas de referencia



Soluciones de apoyo al proceso educativo

Soluciones de apoyo al sistema educación-empleo



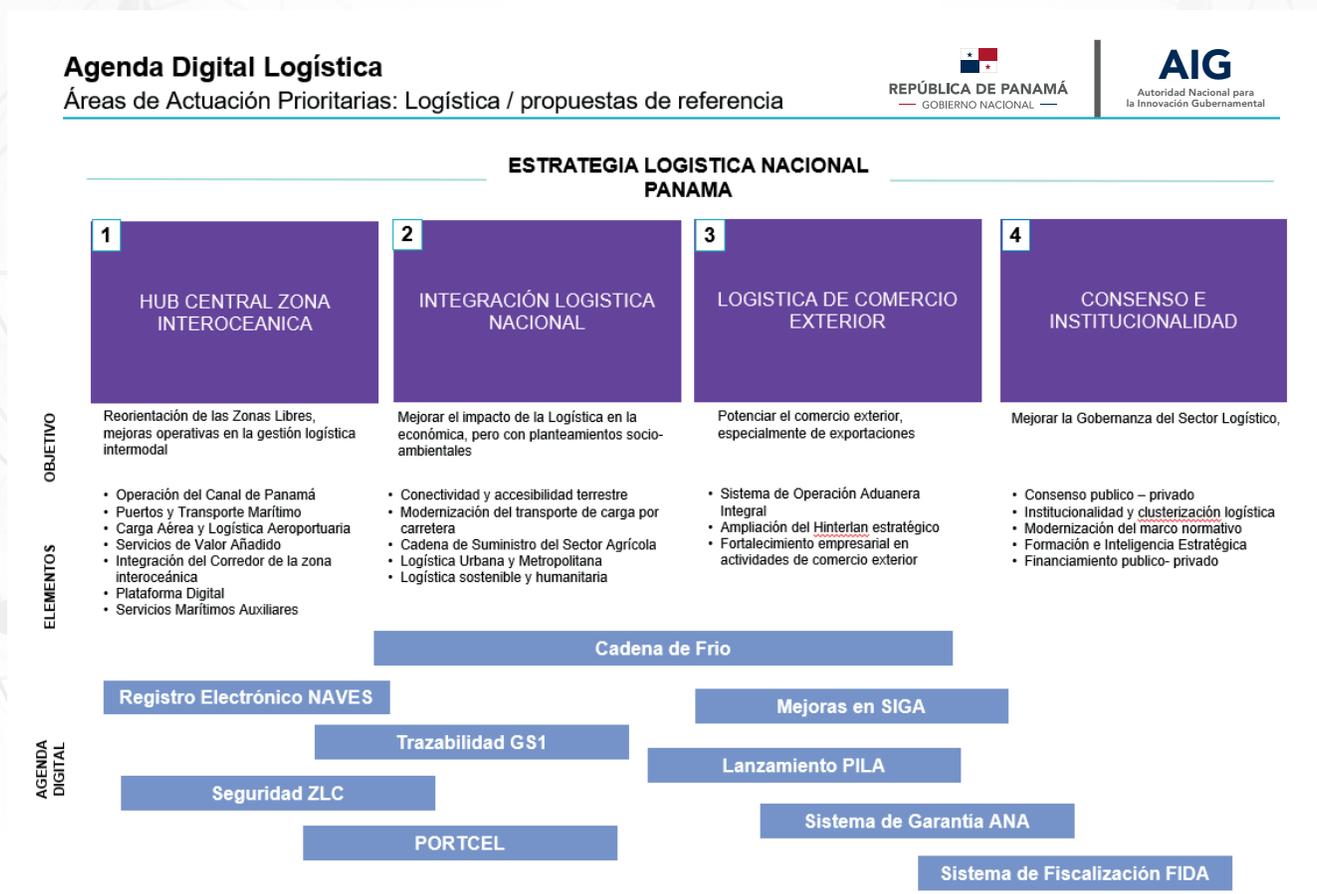
Esta visión sectorial permite observar el número de iniciativas en cada área y determinar el impacto de todas ellas en su conjunto, en vez

de hacerlo de manera individual y descoordinada entre las instituciones.

3.5.3 Sector Logístico

Uno de los principales sectores económicos del país es el Sector Logístico, donde Panamá gracias a su posición estratégica, la hábil gestión del Canal de Panamá, y los diferentes Hubs (aéreo, portuario, ferroviario), y gestión de buques tiene una posición dominante.

Las entidades estudiaron en el ejercicio de planificación instituciones los diversos marcos estratégicos y en relación con este sector el caso que nos atañe la "Estrategia Logística Nacional Panamá 2030", han sido numerosas las iniciativas recibidas y evaluadas en la AIG, en el siguiente mapa se pueden observar varias de ellas.



Muchas de estas iniciativas son de fortalecimiento instituciones, pero también destacan aquellas plataformas horizontales que

dan servicio a varias instituciones y agentes del sector logístico.

3.5.4 Sector Agro

A pesar de la crisis COVID, la producción agropecuaria no se ha detenido; al contrario, según la Dirección de Agricultura del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), la superficie sembrada se ha incrementado, tanto en cultivos de arroz como en otros rubros.

La dinámica del sector primario se debe a la confianza que le ha dado el Gobierno, sustentada en el programa de apoyo al productor, iniciativa que institucionalizará en el MIDA y el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA) con el apoyo de la Contraloría.

A pesar de esta buena noticia, el sector Agro en Panamá necesita fuertes inversiones en tecnología, desarrollo e innovación, tanto de productos como de soluciones. Es por ello que

la Agenda Digital del Agro también tiene una serie de iniciativas críticas para el país.

Tanto aquellas orientadas a la bancarización de los productores, a la mejora de la gestión agropecuaria del MIDA, la mejora en la trazabilidad, con la implantación del Plan Nacional de Trazabilidad y una plataforma con el catálogo de GS1. También plataformas de información Geoespacial, mejora de la plataforma de Cadena de Frio, y el catastro de tierras de ANATI son algunas de las iniciativas más relevantes para el sector.

También aquellas relacionadas con la información al consumidor final como el Apps de precios y Canasta Básica.

2. Agenda Digital del Agro

Áreas de Actuación Prioritarias: Agropecuario / propuestas de referencia



4. Panamá Digital

El objetivo de la Agenda Digital Nacional es impulsar un Estado más competitivo, proactivo e innovador, aprovechando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con el fin de fortalecer la unión del Estado Panameño con la ciudadanía; promoviendo significativamente la transparencia y el aumento de calidad de los servicios, mediante la simplificación y digitalización de trámites y procesos, la disposición de diferentes medios digitales de pagos, y facilidad de herramientas y plataformas estructuradas y estandarizadas para el manejo interno y próspero de las entidades.

El Gobierno de Panamá, en sus esfuerzos por avanzar en la transformación digital, fomentando la simplificación administrativa, la desburocratización, y un acceso más sencillo a los servicios, ha participado en un análisis de

Gobierno Digital. A través de un acuerdo de contribución con la OCDE, el Estado fue objeto de una revisión de Gobierno Digital basada en las 6 dimensiones de un gobierno digital identificadas por la OCDE.

El objetivo del análisis consistió en ayudar al Gobierno de Panamá en su esfuerzo por hacer realidad la transformación digital, pasando de un enfoque de gobierno electrónico a otro de Gobierno Digital aprovechando al máximo los beneficios de las tecnologías digitales.

Con el objetivo de simplificar y digitalizar los trámites y procesos del Estado panameño, la AIG ha implementado una plataforma centralizada que permite al ciudadano realizar sus trámites de forma electrónica con las entidades gubernamentales, sin la necesidad de intervención de una persona física.



4.1 Transformación Digital de Panamá

4.1.1 Portal Único del Ciudadano

Bajo el amparo jurídico de la Ley 144 de 2020, este macro proyecto permitió la creación de un punto de acceso único para la ciudadanía, el cual entre otros beneficios busca agilizar y facilitar la relación de los ciudadanos con el Estado, logrando una tramitología digital y la prestación del servicio de atención a la ciudadanía de forma eficaz y eficiente.

El portal www.panamadigital.gob.pa ha logrado consolidar el acceso a solicitudes de trámites gubernamentales en línea, de una forma transparente, segura, eficiente y cómoda para los usuarios, mediante integraciones para el consumo de información de bases de datos y plataformas de diferentes instituciones mediante la interoperabilidad de estas.

Objetivos para el 2021

Entre los principales objetivos para esta plataforma tecnológica se encuentran:

- Incorporar un módulo para el Registro Único de Empresas, el cual integra al Registro Público de Panamá, el Ministerio de Comercio e Industrias, la Dirección General de Ingresos, la Autoridad Panameña de la Micro, Mediana y Pequeña Empresa, los Municipios, la Dirección General de Contrataciones Públicas, el Ministerio de Salud y las Notarías.

Con el Registro Único de Empresas se implementará una solución informática

inteligente, para el proceso del registro de empresas en donde el Portal Único del Ciudadano será el canal de acceso a dicho proceso, tanto para usuarios dentro y fuera de Panamá y que, adicionalmente, permita la interoperabilidad con las Instituciones que están relacionadas en la formalización del registro de empresas, fomentando la reactivación económica y la atracción de inversiones.

- El desarrollo de una Plataforma Integradora de Medios de Pago del Estado, Billetera Electrónica Estatal integrada al sistema del Vale Digital, pago de becas, pago de transferencias económicas condicionadas, App del ciudadano, bancos de la plaza, entre otros beneficios, dando cumplimiento al numeral 3 del artículo 2 de la Ley 144 de 2020.
- Unificar en el Portal Único del Ciudadano todos trámites estatales de otras plataformas a www.panamadigital.gob.pa.
- Integrar la validación del ciudadano mediante su identidad digital, en cumplimiento del artículo 6 de la Ley 144 de 2020.
- Disponer de trámites simplificados en el Portal Único del Ciudadano (www.panamadigital.gob.pa), los cuales en caso de ser requerirlo cuenten con su correspondiente integración a la Pasarela de Pago Estatal (PPE).

Metas 2024

Disponer de 1,500 Trámites en línea para el período 2019 - 2024 en el Portal Único del Ciudadano (www.panamadigital.gob.pa), los cuales serán priorizados de forma dinámica, con atención al proceso de reactivación económica y como factor coadyuvante a la continuidad de las actividades administrativas del Gobierno Nacional, con la finalidad primordial de brindar un servicio eficiente, seguro y cómodo al ciudadano.

4.1.2 Estrategia de Single Sign On

La Plataforma Panamá Digital dispondrá de un servicio esencial para los diferentes actores del Gobierno Digital, un SSO (Single Sign On) que proporcionará Identidad Digital a los usuarios de la plataforma, y que otras entidades puedan utilizar el SSO para autenticar a usuarios y evitar el uso de varios usuarios / password si estos están interactuando con diversas herramientas.

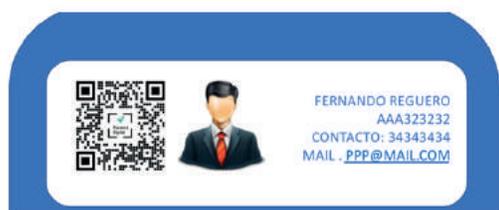
El SSO será de tipo Federado, con lo que no se compartirán contraseñas entre aplicaciones, se utiliza un STS (Secure Token Service) que es el encargado de la generación y validación de los token que se comparten con las aplicaciones, se utilizarán diversos protocolos de autenticación como Auth2.0, en este caso usando el framework de IdentityServer4.

Es de suma importancia señalar que la estrategia de digitalización de trámites gubernamentales implica la reingeniería de los procesos, la simplificación del trámite y en algunos casos, de cumplirse determinadas condiciones, su eliminación; por lo que gran parte de los esfuerzos de la AIG van encaminados a la optimización del trámite previo a su digitalización, evitando que se realicen acciones que promuevan la burocracia en el plano digital.

El ciudadano, con una sola cuenta (en la que se habrá validado de forma segura) podrá navegar en Panamá Digital y otras aplicaciones afiliadas, además se facilitará el soporte del 311 al tener una sola cuenta de acceso.

El ciudadano podrá usar tu "Token" para acceder a diversas aplicaciones, y conceder derechos de acceso a su información, cumpliendo en todo caso con la nueva Ley de Protección de Datos Personales.

El usuario podrá ejercer estos derechos de privacidad dando la potestad para conectarse a sus datos, autorizando quién, cómo y hasta cuándo desea que sean accesibles.



4.1.3 Sistema de Gestión Documental Estandarizada e Interoperable

Implementar en las instituciones Públicas el sistema de Gobierno Digital, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 144 de 2020.

Objetivos para el año 2021

- La AIG, con la finalidad de maximizar la utilidad de las inversiones gubernamentales y buscando los mejores intereses del Estado, ha estructurado una estrategia tecnológica y funcional que permitirá la expansión a otras instituciones de la herramienta tecnológica de gestión documental del Estado Panameño (actual herramienta de la AIG). Esta herramienta incluye un motor de procesos BPM (Signes 3.0), Gestor Documental (Doc. Signes 3.0), Diseñador de Formularios Dinámicos (Flow Signes 3.0), Motores de Firma Electrónica (Firma biométrica y firma con certificado electrónico), Apps Nativas para Movilidad y Motor De Evidencias Electrónicas, y Gestión de los Derecho de la Información. Con esta

herramienta la AIG busca agilizar los procesos de tramitación, y asegurar la transparencia y el acceso a la información en los trámites del Estado, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 83 del 2012 y la Ley 144 del 2020, la cual regula el uso de medios electrónicos para los trámites gubernamentales, y establece las reglas y principios básicos de observancia obligatoria para la ejecución de trámites gubernamentales en línea.

- Implementar el sistema de Gobierno Digital inicialmente en 16 instituciones públicas, previamente evaluadas por la AIG.
- Integrar el sistema de Gobierno Digital con la plataforma tecnológica de la Contraloría General de la República, el sistema ISTMO del Ministerio de Economía y Finanzas y la plataforma www.panamacompra.gob.pa de la Dirección General de Contrataciones Públicas, en una primera etapa para facilitar y agilizar los pagos a los proveedores del Estado.

4.1.4 Modernización de la Factura Electrónica

El proyecto de modernización de la Factura Electrónica se encuentra en la fase de incorporación de los Proveedores Autorizados Calificados (PACs) y mantiene su objetivo masificar el uso de la factura electrónica. Se espera incorporar el primer PAC para el primer

semestre del año 2021, certificado por la Dirección General de Ingresos, en cumplimiento de la ficha técnica y demás requisitos para la certificación. Adicionalmente se realizarán mejoras y adecuaciones al aplicativo de facturación para MYPES.

4.2 Obligatoriedad de la Agenda Digital

“Compromisos legales de las instituciones públicas bajo el ámbito de aplicación de la Ley 83 de 2012, modificada por la Ley 144 de 2020”:

A. Sistema de Gestión Documental (SGD)

Según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 144 de 2020, que adiciona el artículo 10-A a la Ley 83 de 2012 y en colaboración con las instituciones públicas bajo el ámbito de aplicación de la Ley 83 de 2012, la AIG se encuentra liderando el proceso de implementación progresiva de un sistema de gestión documental estandarizado en el sector público.

La implementación del SGD, inició con un proyecto que abarca 16 instituciones públicas, las cuales podrán hacer uso de la misma herramienta Signes 3.0 (actualmente utilizada por la AIG). En este sentido, cualquier implementación de un SGD debe estar integrada y ser compatible con el sistema que Signes 3.0, para lo cual la AIG ha publicado las especificaciones técnicas del mismo y cuenta con un proceso interno de revisión de aprobación de los proyectos de SGD a través del Sistema de Evaluación de Solicitudes (SES).

En el caso de SGD implementados previamente a la vigencia de la Ley 144 de 2020, las oficinas encargadas de la administración de estos sistemas deben realizar los ajustes necesarios para incorporar dentro de sus proyectos la adaptación de estos sistemas a Signes 3.0.

B. Pasarela de Pago Estatal (PPE)

De acuerdo a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 83 de 2012, tal y como quedó modificado por el artículo 9 de la Ley 144 de 2020, el Decreto Ejecutivo 719 de 15 de marzo de 2013, tal como quedó modificado por el Decreto Ejecutivo 306 de 2020, y la Resolución 68 de 31 de octubre de 2029, por medio de la cual se aprueban los Estándares de Gobierno para pagos electrónicos, la AIG ha puesto a disposición de las instituciones públicas una Pasarela de Pago para que puedan recibir pagos en línea de los distintos servicios que ofrecen a la ciudadanía.

En este sentido todas las instituciones públicas deben incluir como canal de pago adicional de sus servicios los pagos electrónicos, para lo cual deben coordinar con la AIG la incorporación de cada entidad pública y sus pagos a la PPE.

El proceso de incorporación a la PPE inicia con la identificación por parte de la entidad de los diversos servicios a los cuales se les habilitará el pago electrónico, la suscripción de los convenios correspondientes con la AIG y el banco adquirente, para la posterior integración de los pagos electrónicos de cada servicio. Para la coordinación e implementación de esta afiliación a la PPE, las instituciones públicas deben enviar formal comunicación a la AIG solicitando la habilitación tecnológica de los pagos en línea.

C.

Portal Único del Ciudadano (www.panamadigital.gob.pa)

El artículo 5 de la Ley 83 de 2012, tal como fue modificado por el artículo 4 de la Ley 144 de 2020, establece como el portal oficial del Estado a www.panamadigital.gob.pa, con las siguientes consideraciones:

- i. El Portal Único del Ciudadano es administrado por la AIG
- ii. Todos los trámites en línea de las instituciones públicas bajo el ámbito de aplicación de la Ley 83 de 2012, deben estar publicados y disponibles en el Portal Único del Ciudadano.
- iii. Toda institución que tenga publicados trámites en línea en portales adicionales a [http://www.panamadigital.gob.pa/](http://www.panamadigital.gob.pa); deberán coordinar con la AIG la migración de estos servicios al Portal Único del Ciudadano.
- iv. Todo trámite gubernamental en línea, sus requisitos y la posibilidad de pagarlo se incluirá en este Portal Único del Ciudadano.

5. NUEVOS RETOS DE LA AIG

La AIG se enfrenta a nuevos retos cada día. El cambiante mundo de la tecnología, la aplicación de esta a la modernización y transformación del estado, y el rol que está tomando en la sociedad panameña, obligar a que la AIG aborde nuevas áreas en esta Agenda Digital.

Hemos seleccionado cuatro áreas de creciente interés para la AIG: la Gobernanza de la Sociedad de la Información, la Interoperabilidad Transfronteriza, la Inteligencia Artificial y la Ciberseguridad.

En todas ellas vemos que los límites de actuación se extienden fuera de las entidades

de gobierno, para abarcar otros “actores o stakeholders”, y nace la necesaria coordinación con otros países del entorno, operadores de telecomunicaciones (nacionales e internacionales), sectores críticos para la economía, empresas de tecnología, empresas y sectores tractores, y entidades multilaterales; incluso nace la idea de contemplar un ejército cibernético como ya han desarrollado otros países.

Estos retos y otros que se acercan exigirán la implementación de normas, procedimientos, equipos de trabajo, e inversiones en estrecha cercanía con otros países.

5.1 Gobernanza de la Sociedad de la Información

El foco en el equilibrio de la desigualdad en la sociedad panameña, y el evitar la brecha digital son tareas a las que el presente gobierno dedica su esfuerzo; todo lo cual ahora es agravado por la pandemia del COVID-19. La Sociedad de la Información se ve como riesgo (que la desigualdad se agrave con una división digital), pero también como una excelente ocasión para brindar oportunidades a los panameños para mejorar su calidad de vida.

La ITU¹(Unión Internacional de Telecomunicaciones) en su declaración de principios afirmaba: “El deseo de 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”

Cada vez más el ciudadano vive en una tercera frontera, un mundo virtual, que impacta en sus relaciones sociales, oportunidades de negocio y trabajo, activismo político o ciudadano. Este entorno es dominado y capitalizado en muchas áreas por grandes empresas con sus propios intereses (acceso, distribución, búsqueda, promoción, almacenamiento, contenidos y un largo etcétera). El ciudadano se convierte en un

e-citizen, en la que muchas reglas de nuestro mundo actual no aplican de la misma manera, pero desea tramitar con las entidades de la misma manera, de forma electrónica y no presencial.

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

- Acceso Universal de Banda Ancha.
- Gobierno Electrónico y Participativo.
 - El Gobierno Electrónico es un derecho ciudadano.
 - Alcanzar un gobierno transaccional y participativo.
- 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.
- 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.

¹CMSI: Declaración de Principios (itu.int)

- 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.
- 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.

- Educación
 - Desarrollar e implementar TIC para una educación inclusiva.
 - Universalizar el acceso y expandir el uso de las TIC para la Educación.
- Institucionalidad para una Política de Estado.
 - Contar con una instancia de coordinación institucional.

Como vemos, muchas de estas iniciativas las absorbe ahora la AIG en sus pilares estratégicos, y extiende su radio de acción para lograr que la Sociedad de la Información llegue a todos los panameños, mediante la coordinación de la acción de gobierno, y en numerosas ocasiones con el sector privado, con concertación con otros países, y el control de las importantes compañías de Internet.

5.2 Interoperabilidad Transfronteriza

La identidad digital es uno de los objetivos de la AIG, expresada en la Ley 144 y como elemento facilitador para que los ciudadanos puedan efectuar trámites y contratos con el gobierno y entidades privadas. Esta identidad debe servir además en un entorno más allá de las fronteras panameñas.



Están en marcha diversas iniciativas de la Red Gealc, del Grupo de la Agenda Digital de la Alianza² del Pacífico, que buscan articulación política y de cooperación e integración, incluso pensando en algunos casos en mercados digitales regionales.

La interoperabilidad de identidades, firmas electrónicas, intercambio seguro de datos, transacciones económicas, aduaneras, movimientos de buques, etc., supone un nuevo reto para la AIG, que debe tener en cuenta estas iniciativas y requerimientos en sus proyectos internos para que puedan interoperabilidad transfronteriza en el futuro con otros países.

²Lista de servicios de confianza de la Alianza del Pacífico | Gobierno del Perú (www.gob.pe)

Panamá se alinea con estos esfuerzos con la firma de un documento de promoción de la firma digital transfronteriza en la VI Reunión Ministerial de Gobierno Digital de América Latina y el Caribe, que tuvo su foco en el

compromiso de Ministros y altas Autoridades de treinta países de la región de impulsar la transformación digital para la reactivación económica y social post-COVID-19.

5.3 Hoja de Ruta de las políticas públicas para la Inteligencia Artificial

Los avances tecnológicos de los últimos años han permitido una nueva era de innovación: una en la que las máquinas pueden analizar grandes cantidades de datos y encontrar³ información útil en esos datos. Con la proliferación de datos y un aumento en la eficiencia de los algoritmos computacionales, se pueden resolver problemas que antes requerían intervención humana.

Sin embargo, uno de los contextos que más preocupa a los especialistas es el que abarca las políticas públicas, por considerar la tremenda complejidad detrás de la implementación de tecnología, la cual toma decisiones basadas en conjuntos de datos definidos por humanos.

Tan importante como dónde se utilizará la IA es cómo se utilizará la IA; un debate sobre política pública se hace necesario ahora, mientras que trabajamos para desarrollar nuevos métodos que integren las capacidades de IA en el tejido social.

Varias acciones aparecen en la esfera de la actuación del Gobierno:

- La política pública debe promover la inversión, financiar la I + D y enfrentar las barreras para el desarrollo y la adopción de la IA.
- Los gobiernos deberían apoyar pruebas controladas de sistemas artificialmente inteligentes para ayudar a la industria, a la academia y a otras partes interesadas en la mejoría de esos sistemas.
- Se debe incentivar el uso de la IA para crear nuevas oportunidades de empleo y para proteger el bienestar de las personas.
- Es necesario comenzar a repensar el concepto de privacidad.
- Los gobiernos deben liderar la demostración de las aplicaciones de la inteligencia artificial en sus interacciones con los ciudadanos e inviertan lo suficiente en infraestructura para apoyar y proporcionar servicios basados en inteligencia artificial.

³Políticas públicas para la Inteligencia Artificial - Conexión Intal (iadb.org)

5.4 Infraestructuras Críticas para Ciberseguridad

La AIG, tiene el objetivo claro de impulsar la transformación digital de las instituciones públicas y convertir a Panamá en un Hub Digital, lo que denota mayor cantidad de servicios y sistemas conectados y disponibles desde Internet; esto a su vez incrementa la cantidad de posibles vulnerabilidades y riesgos que amenacen la disponibilidad, la integridad y la privacidad de los servicios digitales.

La aceleración observada durante la pandemia por la COVID-19 para la transformación digital en las entidades gubernamentales, también crea autopistas para nuevas vulnerabilidades cibernéticas y objetivos en Infraestructura Crítica Nacional.

Considerando que las infraestructuras críticas son aquellas que proporcionan servicios esenciales, cuyo funcionamiento es indispensable y no permite soluciones alternativas, su perturbación o destrucción tendría un grave impacto sobre los servicios esenciales.

Según la Normativa Europea, las infraestructuras críticas son "Aquellas instalaciones, redes, servicios y equipos físicos y de tecnología de la información cuya interrupción o destrucción tendría un impacto mayor en la salud, la seguridad o el bienestar económico de los ciudadanos o en el eficaz

funcionamiento de las instituciones del Estado".

Entre ellas encontramos al Canal de Panamá, las infraestructuras de cable submarino, la producción y distribución de energía, la gestión de los recursos hídricos, la salud, el sistema financiero, el transporte, y la industria. El ámbito de la Ciberseguridad se centra en la disponibilidad, integridad y confidencialidad, contra amenazas como indisponibilidad de servicios, alteración o manipulación de la información, sabotajes, acceso a información privilegiada, robos de información y datos.

Es por lo anterior, que la AIG para el año 2021, a través de la Dirección de Ciberseguridad se ha fijado la meta de incrementar las capacidades nacionales de ciberseguridad que permitan hacer frente a estos desafíos, mediante la implementación de políticas y estándares marco en la infraestructura TIC gubernamental, y el incremento de capacidades al CSIRT-Panamá, que buscan mejorar la efectividad de la prevención y respuesta a incidentes de seguridad y hacer frente a la lucha contra el terrorismo cibernético.

De cara al futuro será necesario coordinar una acción global en ciberseguridad, involucrando a numerosos actores públicos y privados en la defensa de estos activos e infraestructuras críticas para el país, con acciones de actualización



de sistemas, renovación de equipos obsoletos, mejoras a la seguridad de dispositivos conectados, concienciación de los empleados y funcionarios en temas de seguridad

tecnológica, búsqueda proactiva de vulnerabilidades, y un largo abanico de acciones adicionales.

6. INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

Durante la última década, la República de Panamá ha sido una de las economías de más rápido crecimiento. Y a pesar de la desaceleración, Panamá había sostenido un promedio anual de 5% en los últimos cinco años (Banco Mundial, 2020). Esta economía, hasta ahora, se ha sustentado en el tráfico por el Canal, un surco de 78 kilómetros que conecta más de 140 rutas marítimas y permite el flujo comercial entre los cinco continentes. Y en menor medida por otros servicios como, por ejemplo: el Hub Aéreo, el sector de Telecomunicaciones, el sector Financiero, entre otros.

La inversión gubernamental en infraestructura

se estructuraba en ciclos de vida elongados de los proyectos de inversión pública. Así lo ha ilustrado la sección “Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública” señalado en el documento “Normas y Procedimientos del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP)” (MEF, 2018). Es decir, la elegibilidad de los programas y proyectos de inversión pública se fundamentan en estudios de pre-inversión. Y este proceso que se presenta a continuación, de cierta manera ilustra el abordaje y la ruta que se debe seguir para la consecución de los programas y proyectos de inversión pública en Panamá.



Este flujo de los proyectos de inversión pública se inicia mediante el estudio y planificación estratégica de la pre inversión. En esta etapa clave para identificar más información sobre la rentabilidad financiera, económica, social y ambiental de los proyectos, pareciera que tradicionalmente se manipulan con mecanismos de gestión de proyectos de obras físicas (eg. carreteras, puentes, alcantarillado, entre otros).

Queremos aclarar que no estamos indicando que esté mal concebido. Por el contrario, estamos explorando indagar si cuando abordamos los proyectos de innovación se busca controlar el riesgo y la incertidumbre. De igual manera, explorar si el proceso de creación de valor público logra adherencia con el ciudadano, logrando adopción a lo largo del tiempo.

Estos proyectos tradicionales atienden a una metodología en cascada (del inglés "waterfall"). Sin embargo, los proyectos de innovación buscan poner atención en torno al problema y procurando explorar las interacciones del usuario con el problema.

Por otro lado, el manejo de los intangibles (eg. productos, servicios, y experiencias) pareciera que requiere de otro trato. Así la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) lo ha evidenciado en el desarrollo del Manual de Frascati (OCDE, 1981) y el Manual de Oslo (OCDE, 1997) en los sistemas nacionales de innovación. Históricamente, todos estos elementos habían sido manejados en escenarios relativamente controlados.

Si entendemos la innovación gubernamental como la oferta de los mejores servicios basados en las mejores prácticas y tecnologías disponibles, esta innovación pasa necesariamente por la determinación cualitativa y cuantitativa del alcance de estos fines, para poder medir si lo estamos haciendo bien.

Así la innovación consigue mejorar y obtener los fines gubernamentales, no es un fin en sí misma, sino es un medio para conseguir la solución a problemas que se enfrentan las entidades en sus relaciones.

En este sentido, podemos concebir el Gobierno Digital como el entramado de metodologías, tecnologías y herramientas disponibles, en general basadas en las TIC, para desarrollar capacidades de Innovación Gubernamental, de otra forma no tendría sentido un Gobierno Digital.

La Agenda Digital Nacional es un ejemplo de plan de acción que ilustra el uso de la innovación para proyectar, y adecuar los fines u objetivos que se persiguen, para maximizar su impacto social⁴, económico y político en beneficio de la población.

Al mapear los objetivos del Plan Estratégico de Gobierno con las metas a lograr con la Agenda Digital Nacional los ciudadanos, empresas, y también otros "stakeholders", como inversores extranjeros, pueden ver la deseada Transformación Digital de Panamá a través de metas y objetivos cumplidos a lo largo del mandato de este gobierno.

⁴ *Innovación gubernamental como requisito para un gobierno digital - u-GOB (u-gob.com)*

6.1. ¿Cómo impacta la Innovación Gubernamental en el Ciudadano y Empresas?

La sociedad se ha convertido en un agente de cambio, que observa críticamente e identifica los problemas y oportunidades desde la comunidad. La realidad muestra que muchos ciudadanos y empresas van por delante del Gobierno en el uso y aplicación de la tecnología a su quehacer diario. Aquellos gobiernos que entiendan estas demandas y las solucionen a través de la tecnología conseguirán mayores logros económicos y sociales que aquellas que no lo aborden.

Así, en un primer momento, el acercamiento a la Innovación Gubernamental es una mera respuesta a esas demandas, y solo cuando las entidades entienden el potencial disruptivo de la Innovación, cuando usan esta para la Transformación Digital de las Entidades, es que logran prosperar las soluciones que generan

valor real a los ciudadanos y empresas.

A veces es complicado que la Innovación surja en la entidad clásica. Los métodos de trabajos establecidos, las normas, los procedimientos, no dan lugar al cambio. Para lograr esta innovación se requiere una visión desde afuera, que alinee el trabajo de diversas entidades en la prestación de los servicios que componen el Gobierno Digital, la integración datos entre entidades, la coordinación de la toma de decisiones y acciones, las apuestas tecnológicas, y la aceleración digital en entidades ancladas en el pasado. Esta visión modernizadora de las entidades es la función de la AIG, para crear valor para los ciudadanos y empresas, o como expresa la OCDE, crear valor público⁵.

6.2 Gestión de Datos para la mejora del Gobierno

Los Gobiernos pueden explorar y utilizar mejor los datos para tomar decisiones más estratégicas y oportunas si cuentan con las competencias técnicas y conductuales apropiadas. La utilización de los datos para responder a los desafíos –desde la asignación de recursos humanos hasta las políticas de recuperación económica– debería ser un pilar importante de una estrategia pública. La forma en que los gobiernos usan estos datos puede servirle a los mismos de apoyo para gestionar el

riesgo de desastres y alcanzar sus objetivos de desarrollo.

Con frecuencia, se invoca la necesidad de contar con mejores datos digitales en la toma de decisiones para abordar una serie de desafíos urgentes en materia de medidas públicas (nacionales y locales), ya sea para evaluar la profundidad de la crisis o establecer prioridades en la asignación de las inversiones, que incluyen los propios datos.

⁵ *Recommendation-digital-government-strategies.pdf (OCDE.org)*

Las crisis han mostrado que los encargados de formular políticas en varios niveles del gobierno pueden enfrentar simultáneamente una escasez y una abundancia de datos. Quizás con los datos estadísticos y administrativos tradicionales no sea posible responder tan ágilmente a las necesidades urgentes y de rápida evolución, la recuperación, y las demandas a largo plazo en materia de resiliencia derivadas de la crisis.

¿Qué es la gestión de datos?

La gestión de datos es la práctica de organizar y mantener procesos de datos para satisfacer las necesidades del ciclo de vida continuo de la información.

El énfasis en la gestión de datos comenzó con la era electrónica del procesamiento de datos, pero los métodos de gestión de datos tienen raíces en contabilidad, estadística, planificación logística y otras disciplinas que son anteriores al surgimiento de la computación corporativa a mediados del siglo XX.

Los Datos en la actualidad

La innovación impulsada por los datos constituye un pilar fundamental en las fuentes de crecimiento del siglo XXI. La confluencia de varias tendencias, entre ellas la creciente migración de las actividades socioeconómicas a la Internet y la disminución del costo de la reunión, el almacenamiento y el procesamiento de datos, están dando lugar a la generación y utilización de enormes volúmenes de datos, denominados comúnmente "Big Data".

Esos grandes conjuntos de datos se están

convirtiendo en un activo fundamental de la economía, fomentando nuevas industrias, procesos y productos y creando importantes ventajas competitivas. Por ejemplo:⁶

- La explotación de datos promete crear valor en diversas operaciones, desde la optimización de las cadenas de valor en la fabricación y los servicios mundiales hasta el uso más eficiente de la mano de obra y la adaptación de las relaciones con los usuarios.
- La adopción de tecnologías de "redes inteligentes" está generando grandes volúmenes de datos sobre pautas de consumo y recursos que pueden explotarse para mejorar la eficiencia.
- El sector público es también un importante usuario de datos, pero también una fuente clave. Un mayor acceso a la Información del Sector Público (PSI) y un uso más eficaz de la misma, como se pide en la Recomendación del Consejo de la OCDE, puede generar beneficios en toda la economía.

Marco Metodológico para Analítica de Datos

Para la Ejecución de proyectos de Analítica de Datos es recomendable contar con un Marco Metodológico que cuente con un conjunto de técnicas y procedimientos, para la debida exploración y manejo de la data que ayude a tener resultados eficaces para la toma de decisiones.

La AIG, conociendo esta necesidad, desarrolló junto a CAF un Marco Metodológico que servirá de guía a futuro para el desarrollo del análisis de datos.

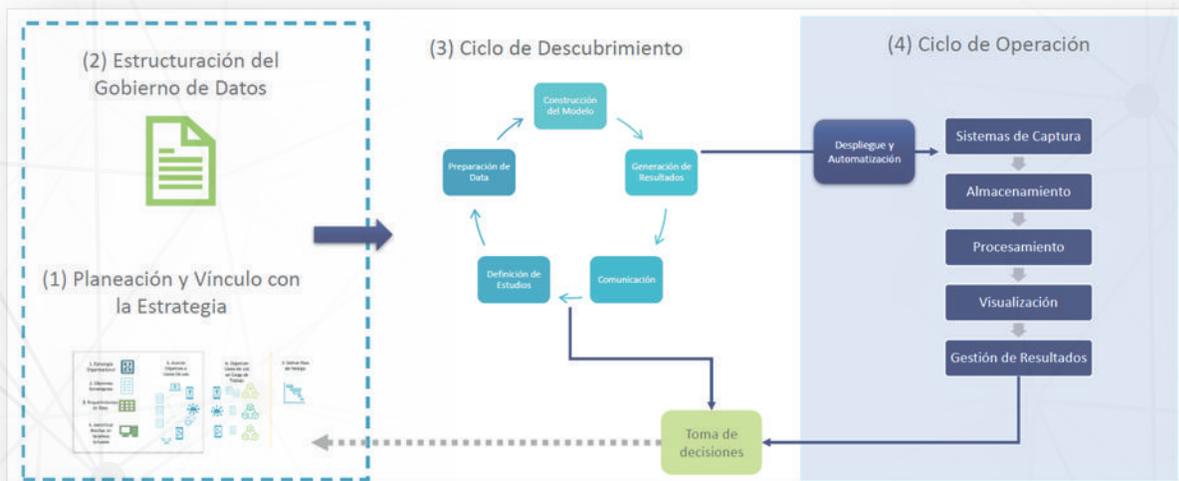
⁶ <https://blogs.worldbank.org/>
<https://searchdatacenter.techtarget.com/>
<https://www.OCDE.org/sti/ieconomy/data-driven-innovation.htm>

Los pasos que consideramos en este Marco Metodológico están:

- La Planeación y Vínculo con la Estrategia: entender los objetivos estratégicos de la organización para hacer el vínculo de los casos de uso a la estrategia.
- La Estructuración del Gobierno de Datos: se define un gobierno que contenga los lineamientos de cómo debe realizarse la planificación, monitoreo, políticas y procedimientos.

- El Ciclo de Descubrimiento: abarca la definición de estudios, preparación de data, construcción del modelo, generación de resultados, y comunicación de resultados.
- Ciclo de Operación: define los sistemas de captura, almacenamiento, procesamiento, visualización de los datos y la gestión de resultados.

Gráficamente los 4 pasos del Marco Metodológico - Ciclo de Vida de la Analítica de Datos.



Entre las diferentes disciplinas para el tratamiento de los datos y toma de decisiones basada en datos, están el aprendizaje automático, big data y la visualización de datos; podemos apoyarnos con una serie de herramientas que sea cónsono con el análisis de datos y la presentación de los resultados.

Datos Abiertos y su impacto en la promoción de la innovación

El advenimiento del gobierno abierto en

nuestra sociedad ha traído como uno de sus principales compromisos la apertura de la información en las instituciones gubernamentales. Los datos abiertos y el uso de la tecnología son claros ejemplos de las nuevas políticas de estado en beneficio del desarrollo sostenible que impactan directamente la innovación generándose productos y servicios de valor agregado además de la creación de nuevos modelos empresariales de negocios de los distintos sectores económicos y sociales.

Los grandes volúmenes de datos almacenados como conjuntos de datos se perfilan con un potencial económico enorme estimulando la creatividad de innovadores y emprendedores que los convierten en una nueva fuente de información y conocimiento.

La economía basada en datos impulsa su crecimiento, estimula la competitividad, permite la toma de decisiones en base a

6.3 Municipios Digitales

El objetivo de los Municipios Digitales es optimizar la calidad de los servicios públicos que se ofrecen, mediante la modernización de las herramientas de administración electrónica, portales y Apps que permitan al ciudadano ver sus estados de cuentas y realizar pagos en los mismos, herramientas de gestión municipal (GRP); de esta manera se atiende el manejo financiero, contable y procesos de atención que permitan la modernización de los municipios de la República de Panamá.

A nivel del ciudadano, el proyecto Municipios Digitales tiene por objetivo principal el facilitar y simplificar la vida de los ciudadanos, mejorar la calidad de servicio prestado, adaptando la gestión de la municipalidad a la nueva realidad social en los entornos digitales, así como también el construir un gobierno eficiente, participativo y transparente, como base de la construcción de una comunidad digital que facilite la gestión de trámites y pagos de servicios públicos, al tiempo que se garantiza la participación ciudadana sobre la atención e información.

evidencia y promueve la innovación. El beneficio de los datos abiertos va más allá de lo financiero ya que estos aumentan la eficiencia de las entidades promoviendo el ahorro, permiten a las empresas y el gobierno generar ingresos debido a los nuevos servicios y productos, se mejora la transferencia de conocimiento y aumenta la participación ciudadana mediante la diversificación de los canales de comunicación.

Esto será posible mediante la dotación a los municipios de La República de Panamá de una plataforma digital que supla la necesidad de llevar a cabo la gestión municipal eficiente en la economía digital, maximizando ingresos, garantizando atención ciudadana que elimine la brecha digital, brindando una torre de control sobre los datos municipales que refuerce la transparencia y toma de decisiones, así como generando un conocimiento de la comunidad con base en la huella digital de los ciudadanos (eje central de la atención ciudadana).

Se busca garantizar la continuidad del servicio que brinda la plataforma Municipios Digitales, en término de gestión económica, comunicación y servicios digitales para la ciudadanía, así como continuidad en la evolución de servicios y funcionalidades de la plataforma de Municipios Digitales para el crecimiento del proyecto hacia el concepto de Gobierno Digital, que garantiza la gestión eficiente y transparente de los Municipios de la República de Panamá.

Dentro de la hoja de ruta del proyecto se establece como pilares:

- Continuidad de mesas de ayuda y 3 centros de atención a lo largo de República de Panamá.
- Mejoramiento y optimización de clúster de servidores para servicio GRP Municipal.
- Implementación de 5 nuevos Municipios participantes.
- Rediseño de los espacios digitales (páginas webs y aplicativo móvil Municipal).
- Implementación de torre de control financiera para uso gerencial de los Municipios.
- Implementación de servicios para interconexión con entidades gubernamentales como:
 - MICI
 - ATTT
 - DGI
 - CGR
 - ANATI
- Incremento en servicios transaccionales mediante la dotación de múltiples canales digitales para beneficio del ciudadano y las municipalidades como lo son: POS, MPOS, Pagos Web, Pagos desde aplicación móvil.

Beneficios

- Mejora el rendimiento funcional requerido para dar un servicio más ágil y eficiente, tanto a los ciudadanos como a las distintas áreas de gestión municipal.
- Potenciación y simplificación de la toma de decisiones por parte del equipo de gobierno.
- Optimización de la distribución de recursos.
- Agilización del intercambio de información entre las distintas áreas y niveles de la entidad.
- Reducción de los costos de los sistemas de Información.
- Estandarización de procesos.
- Mejora de la comunicación y de los flujos de información interdepartamental y entre diversas instituciones.
- Reducción de costos operativos.

6.4 Infraestructuras Digitales para la Innovación y la Sostenibilidad

Ciertas infraestructuras son básicas para facilitar el desarrollo de la innovación y la sostenibilidad económica a largo plazo en Panamá, y estas infraestructuras comprenden un abanico enorme, desde la conectividad básica para comunidades remotas, a sofisticadas infraestructuras como cables submarinos o el

IXP Regional, proyectos de Nube Gubernamental extendida, plataformas de ciberseguridad integradas con plataformas tecnológicas existentes, hasta planes para despliegue de 5G, o portales para el ciudadano.

Estas infraestructuras son los bloques sobre los que el Gobierno de Panamá puede posteriormente construir sus soluciones tecnológicas, sabiendo que su infraestructura es resiliente, orientada a minimizar el impacto en el medio ambiente, optimizada en el consumo de recursos.

Dentro de los objetivos estratégicos de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) se destacan los relacionados con la transformación digital de las instituciones públicas e impulsar a Panamá como un Hub Digital a nivel Regional, lo que es consecuente con la política de inclusión y equidad para que todos los ciudadanos tengan acceso a los servicios de la banda ancha y/o de la Internet.

La transformación digital depende en gran medida del desarrollo y expansión de la infraestructura de telecomunicaciones y el acceso a los servicios que ofrece la banda ancha, por lo que dinamizar proyectos de

nuevas tecnologías, de conectividad, acompañado con aplicaciones digitales y proyectos de innovación, contribuye con este desarrollo y expansión. Al respecto, la articulación público-privada en estos temas es fundamental para la implementación de proyectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de transformación digital.

Los desafíos relacionados con la transformación digital, convertir a Panamá en Hub Digital regional y brindar el acceso al internet a las personas no conectadas, tienen que atenderse de manera integral, reconociendo la infraestructura de telecomunicaciones y sus servicios, como parte del ecosistema digital. Al respecto, los proyectos del año 2021 del área de telecomunicaciones de la AIG, buscan mejorar y dinamizar los servicios de telecomunicaciones que se les brindan a las entidades públicas a través de los siguientes proyectos:

6.4.1 Nueva Red Nacional Multiservicios 3.0.

La Red Nacional Multiservicios (RNMS), instituida mediante el Decreto Ejecutivo No.519 de 9 de agosto de 2012, es la plataforma que brinda los servicios de telecomunicaciones a las entidades públicas, mejorando la eficiencia en la prestación de los servicios y procurando las mejores prácticas para el acceso a la banda ancha por parte de las entidades públicas.

Para el año 2021, la AIG ha fijado como meta completar el diseño y realizar las contrataciones de los servicios de telecomunicaciones que se les brinda a las instituciones públicas, tales como los servicios de voz fija, servicios de

enlaces de comunicaciones, de internet, de mesa de ayuda (servicios NOC-SOC), entre otros, cumpliendo con altos estándares de operatividad y servicios.

Esta nueva RNMS contará con mayores prestaciones de servicios, apoyada con la implementación de nuevas tecnologías que faciliten la optimización de la banda ancha, la interoperabilidad entre las instituciones públicas y los ciudadanos, al mismo tiempo de ser un instrumento que contribuye con la transformación digital del país.

6.4.2 Tecnologías 5G

Nuestro país se enfrenta a múltiples desafíos, entre ellos la inclusión y equidad de la población en muchos aspectos, por lo que estamos convencidos que la tecnología y la innovación es el camino certero para combatir la brecha de la desigualdad. Es por ello por lo que en la AIG nos mantenemos analizando múltiples tecnologías que posibiliten la modernización de las entidades públicas y la digitalización del ciudadano, como también aquellas que permitan contribuir con las iniciativas para el acceso a la banda ancha a los ciudadanos que no gozan de la conectividad al internet.

Siendo las tecnologías 5G una evolución de las telecomunicaciones móviles 4G, 3G, entre otras, la AIG ha considerado importante analizarlas, con el fin de conocer las bondades



que promete esta nueva tecnología para el ecosistema de las TIC, en referencia a los datos y publicaciones de fuentes reconocidas como lo son: la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT), la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) y 5G Américas.

Para tales efectos, se ha establecido como una meta para el año 2021, el levantamiento de esta información como preparación para el aprovechamiento de las tecnologías 5G en el fortalecimiento de la eficiencia de la gestión pública y el acceso a la banda ancha de la población y la realización de un piloto de estas tecnologías. También se abre la posibilidad de realizar un piloto para adquirir la experiencia de las potencialidades que puede brindar esta tecnología.

6.4.3 IXP Regional

Panamá, con el acompañamiento de la Corporación Andina de Fomento (CAF-Banco de Desarrollo de América Latina), ha avanzado en el estudio de factibilidad para la implementación de un punto de Intercambio de Internet Regional (IXP-R), como parte de la estrategia de convertir a nuestro país en un Hub Digital.

Un IXP-R en Panamá, con la gobernanza apropiada y la participación de los actores claves del ecosistema digital, traería beneficios importantes, ya que facilitaría el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones, en especial las que brindan los servicios de banda

ancha, el desarrollo de aplicaciones digitales y acceso al internet, como también fortalecería a Panamá como punto estratégico regional.

Al respecto, efectuar las articulaciones apropiadas con los principales actores del sector, nacional e internacional, constituir la gobernanza del IXP-R y fortalecer la hoja de ruta para su implementación, son elementos esenciales para el éxito de esta iniciativa. En este sentido, para el año 2021 se establecerá la gobernanza del IXP-R y se precisará la hoja de ruta a seguir para la implementación de este proyecto, con el apoyo y acompañamiento técnico de un consultor de la CAF.

6.4.4 Cobertura Digital Nacional

De acuerdo con la información que maneja la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), en conjunto con la Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal (JAS), existen aproximadamente 700 mil personas están distribuidas en 1,199 comunidades a nivel nacional, que no están conectadas a los medios que permiten acceder a las TIC, principalmente al internet, o tienen baja conectividad.

Estas personas en su mayoría están ubicadas en las áreas comarcales, de difícil acceso y/o comunidades dispersas. Para el año 2021, se ha programado conectar a 275 comunidades, lo que impactará positivamente a 160,000 personas. Se trata de una iniciativa programada hasta el año 2024, que busca brindar cobertura digital nacional a todas las personas no conectadas.

6.5 Agenda de Transición Energética

Íntimamente ligada con las infraestructuras digitales está la Transición Energética, Panamá pone en marcha con la publicación en Gaceta Oficial de los Lineamientos Estratégicos de la Agenda de Transición Energética en noviembre del 2020. Esta agenda está fundamentada en los objetivos de desarrollo sostenible del eje 7, esto es que el sector energía sea confiable, seguro, sostenible, asequible y accesible, pero a su vez, está enmarcado en las 4D de la transición: descarbonización, descentralización, digitalización y democratización.

Es por esto que su rol se aprecia transversal a todas las estrategias que se han planteado hacia el sector eléctrico, mostradas en la **Figura 1**.

La transición energética, se apalanca de la innovación y el desarrollo tecnológico, así como la necesidad de cumplir con los retos climáticos que vivimos hoy y lo prioriza en su política pública de forma transversal.

La Agenda de Transición Energética utilizará la digitalización como herramienta fundamental para alcanzar su máximo potencial, incidiendo una integración y comunicación eficiente entre los actores de la cadena de suministro, participantes del sector y consumidores para mejorar su productividad.



Estrategias del sector eléctrico de la Agenda de Transición Energética de Panamá

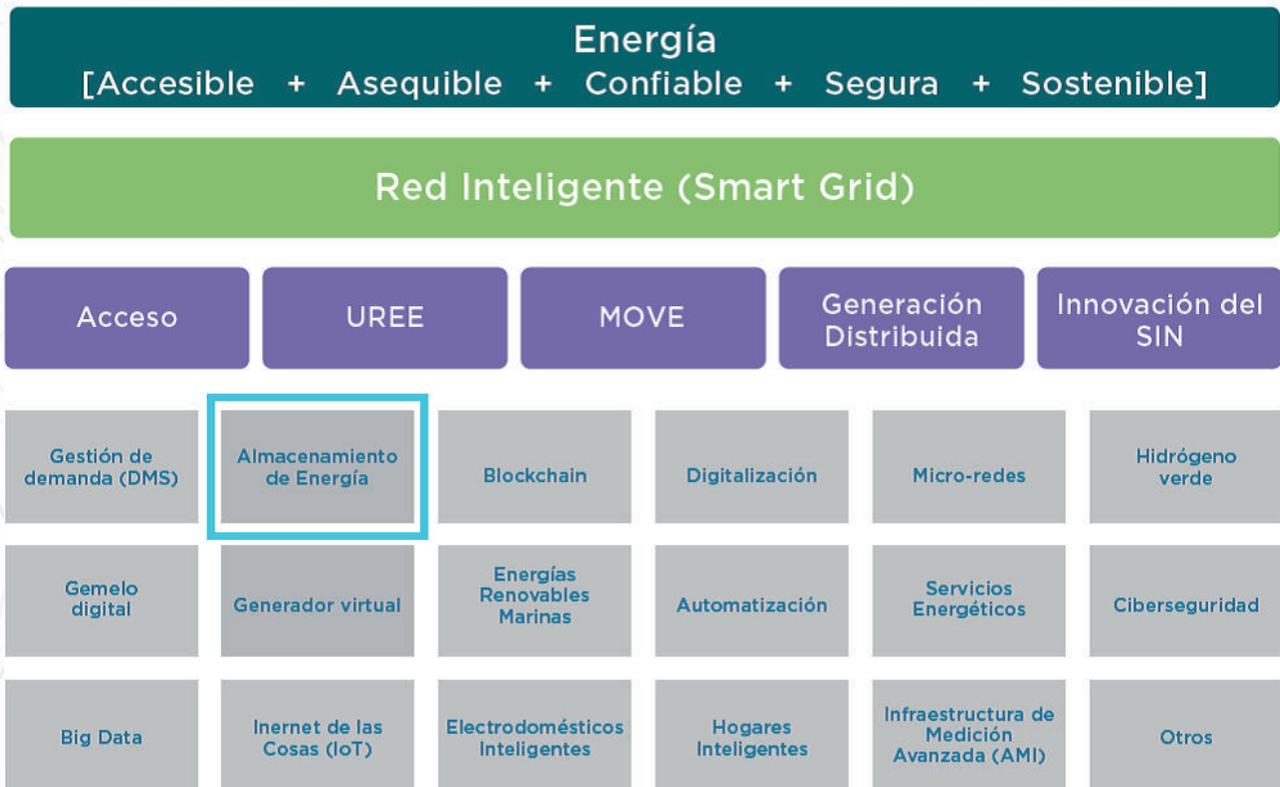
La innovación requerida para la transición energética inicia por medio de incrementar la capacidad de tratamiento y análisis de datos como rol central en el nuevo modelo del sector con miras a que la descentralización y democratización de este recurso se desarrolle plenamente, adicional a las tareas de supervisión de la red, estabilidad del sistema, gestión de la demanda, pronóstico de la producción de renovables, la digitalización permite la creación de nuevos modelos de negocio en base al conocimiento, al valor de los datos.

Para la integración de mayor cantidad de generación renovable no convencional, es importante y necesario, contar con un Sistema Interconectado Nacional (SIN) flexible y robusto. La digitalización, el monitoreo a tiempo real, la integración activa del consumidor, el telecontrol de los dispositivos de seguridad y gestión de la

distribución y transmisión, conllevan el establecimiento de tecnologías inteligentes y la automatización de los procesos.

La seguridad cibernética y la regulación para la privacidad de la información es la base de los esquemas digitales. La Agenda de Transición Energética plantea la creación de nuevas oportunidades al abordar los desafíos como construcción de resiliencia ante ataques cibernéticos, la protección de la información, creación de estándares de privacidad, así como reglamentaciones para la distribución de los datos e información personal, entre muchos otros.

El establecimiento de protocolos de seguridad y privacidad aportarán a las nuevas oportunidades, una reducción de riesgo significativa tanto para los clientes, como para las corporaciones e instituciones públicas.



6.6 Panamá - Hub Digital

Panamá Hub Digital es la elaboración de una estrategia país para el desarrollo del sector de las tecnologías y la comunicación (TIC) que concluya con el posicionamiento de Panamá como un centro de innovación digital internacional.

Lograr que nuestro país sea un Hub Digital reconocido internacionalmente requiere esfuerzos multidisciplinarios y evidentemente un enfoque en el desarrollo de recurso humano, y que exista una mayor oferta y el atractivo necesario para la incorporación y nacimiento de empresas de tecnología localmente.

Este esfuerzo tiene que venir respaldado por el gobierno en conjunto con la empresa privada, y a su vez se debe tener la certeza de que

existirán recursos disponibles para llegar a estos objetivos.

El talento humano se desarrolla no solamente mediante capacitaciones en centros de estudios, sino también mediante el apoyo y la transferencia de conocimientos por parte de empresas privadas existentes con experiencia en este rubro.

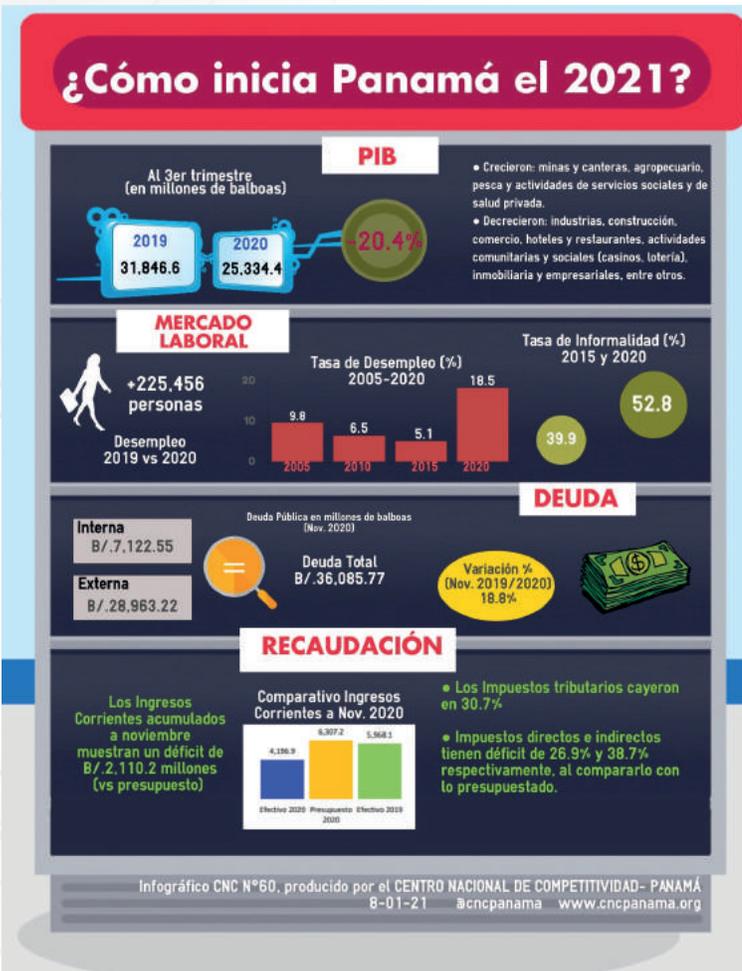
De esta manera, junto con el Estado se tendría la capacidad de proveer la infraestructura necesaria para alcanzar este objetivo en común. Es de sumo interés para la AIG que todos los actores partícipes de esta iniciativa unifiquen criterios a fin de robustecer la estrategia de Panamá Hub Digital y que se establezca una hoja de ruta.

7. PLAN DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA

La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha cambiado por completo la economía mundial, que se enfrenta a una crisis sin precedentes. La pandemia ha golpeado a todos los sectores de actividad, especialmente por las acciones orientadas al distanciamiento social y las restricciones de movilidad, a fin de evitar la propagación del virus, con el cierre de muchas actividades económicas si no eran

consideradas esenciales. A esto se sumó la caída de la demanda durante y posterior a esas medidas, lo cual ha llevado a una recesión sin precedentes en buena parte del mundo.

En Panamá el Centro Nacional de Competitividad publicaba unas infografías en las que se puede observar el impacto de la pandemia en la economía:



7.1 Plan de Reactivación Económica del Gobierno

El Gobierno Nacional es consciente del difícil equilibrio entre el aspecto sanitario y salud de sus ciudadanos y el impacto económico que está teniendo en numerosas familias y empresas. Al grupo de trabajo para la reapertura se le ha asignado la responsabilidad de examinar actividades, áreas o proyectos que puedan reabrirse y hacer las recomendaciones concretas para su adopción. El compromiso del Gobierno Nacional es encabezar la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

La superación de la sexta frontera nos lleva a planificar la atención prioritaria de los sectores más necesitados. Las micro, pequeñas y medianas empresas, y los emprendedores, constituyen

alrededor del 90% de las empresas del país y generan más del 70% de los empleos a nivel nacional.

Las principales palancas para reactivar la economía del país son las siguientes:

7.1.1 Acceso al Crédito

- **Banca de Oportunidades:** un programa dirigido a micro emprendedores nuevos, o que están desarrollando nuevas actividades, con la asignación de B/.20 millones a través del Banco Nacional y la Caja de Ahorros, para financiar préstamos entre B/. 2,000 y B/. 5,000.
- **Para las MIPYMES:** un fondo de B/.150 millones para préstamos con tasas de interés blandas y plazo 48 meses. Este fondo es administrado por el Banco Nacional a través de Caja de Ahorros y otras entidades financieras.
- **Microempresario:** entre B/. 5,000 y B/. 25,000
- **Pequeñas Empresas:** (comercio, comercio en línea, turismo interno, restaurantes, empresas de servicios, profesionales e innovación) desde B/. 25,000 a B/. 100,000.
- **Medianas Empresas:** (dedicadas al turismo, industrias y otras actividades) desde B/. 100,000 a B/. 250,000.
- **Fondo de Garantías:** de B/.50 millones, para que las micro y pequeñas empresas puedan gestionar préstamos con las entidades financieras de su elección usando el fondo como garantía.
- **Programa Panamá Agro Solidario:** destinado a los pequeños productores agropecuarios, pesca artesanal, y agricultura familiar, con un total de B/.150 millones, administrados por el Banco de Desarrollo Agropecuario, mediante trámites ágiles y verificados por sus respectivas agencias regionales.

- Fondo Especial para el Fortalecimiento del Crédito de: B/.1,000 millones, destinando los primeros B/. 500 millones para garantizar la

solidez del sistema financiero panameño, y otros B/.500 millones para financiar los sectores productivos más afectados.

7.1.2 Generación de Empleo

- Plan Recuperando Mi Barrio: Generación de empleos temporales a través de la rehabilitación y remozamiento de los edificios e infraestructura pública con participación de mano de obra local.
- Adquisición de tu Vivienda: Se han destinado B/.80 millones del Fondo de Ahorro de Panamá, para reforzar el fondo solidario de Vivienda; el antiguo bono de B/. 10,000 puede llegar a B/. 70,000.
- Promoción de Infraestructura Pública: Numerosos proyectos de construcción, rehabilitación y mejora de autopistas, carreteras, calles, y caminos de diferentes

distritos y municipios de Panamá.

- Proyectos de Infraestructura Educativa: para construcción, mejora y rehabilitación de centros educativos, IPT y escuelas.
 - Avance en el proyecto de la línea 3 de Metro: Una inversión de más de B/. 2,500 millones, y que en su fase de construcción generará más de 5 mil empleos directos e indirectos y beneficiará a más de medio millón de residentes de Panamá Oeste.
 - Programa de Recursos Hídricos: aprobado por la Junta Directiva de la ACP para garantizar el consumo de agua para consumo humano, producción de alimentos, y el funcionamiento del Canal, con más de B/.2,000 millones de inversión.

7.1.3 Ayuda a empresas

- Dirección General de Ingresos: Las solicitudes presentadas y sustentadas cuentan con un periodo de autorización para no tributar en base al CAIR de hasta 3 años.

- Atracción de Inversión Extranjera: Se preparará un plan especial con PROPANAMÁ para la atracción de inversiones de empresas extranjeras.

7.1.4 Impulso Normativo

- Ley de Empresas Multinacionales para la Manufactura (EMMA): para que se establezcan empresas en Panamá de valor agregado, ensamblaje, industrias farmacéuticas, de equipo e insumos médicos, para que se beneficien de la conectividad del país.
- Equiparación de la Zona Libre de Colón: con los beneficios de la Zona Económica Especial de Panamá Pacífico con el fin de generar empleos en esa zona.
- Proyecto de Ley de Alivio Tributario para la MIPYME: con un régimen especial de impuesto de renta reducido.

- Proyecto de Ley de la AMPYME: para ampliar el programa Mejorando mi Negocio, incrementar la capital semilla no reembolsable de B/. 1,000 a B/. 2,000 y reducir tramitología.
- Proyecto de Ley para el desarrollo de Agroparques: para dar valor agregado a la producción agropecuaria y generar polos de desarrollo y empleos en el campo.
- Proyecto de Ley Pronto Pago: que contempla un descuento del 10% para mejorar la recaudación; este proyecto de ley beneficia aquellas personas que paguen anticipadamente sus impuestos.

7.2. Observatorio Panameño de las TIC

La denominada Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) ha colocado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como su principal herramienta para la transformación y modernización. Por ello, en Panamá resulta crítico establecer criterios de apropiación de estas tecnologías, líneas estratégicas y metas específicas con el fin último de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población.

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), garante del uso óptimo de las tecnologías de la información y comunicaciones en el sector gubernamental para la modernización de la gestión pública, debe ser un modelo a seguir en el tema de mediciones de proyectos TIC. Sin embargo, internamente en la institución no se ha desarrollado un procedimiento para evaluar los avances e impactos de los proyectos que se llevan a cabo.

Para mitigar esta debilidad se plantea el estudio "Monitoreo de Avances de los Proyectos de la AIG, por medio de indicadores TIC", el cual busca crear, definir y validar indicadores que permitan medir los avances y que puedan aportar información de valor en el universo de la Tecnología de la Información y las comunicaciones (TIC) de Panamá.

En la última década, Panamá ha contado con varias iniciativas de desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) en forma de planes y proyectos, y dos agendas digitales que le preceden. La Agenda Digital 2020, busca priorizarlas, articularlas y difundirlas para establecer una visión de conjunto; y en base a la elaboración de mecanismos de seguimiento y sustentabilidad, promover su continuidad y proyección.

La intención es priorizar ciertas iniciativas, lo

que se ha realizado acorde con la estrategia general de Gobierno (Plan de Acción del Excelentísimo Señor Laurentino Cortizo Cohen, Presidente de la República de Panamá) que impulsa la transparencia y el fortalecimiento democrático, el desarrollo económico basado en el conocimiento, la inclusión digital y el avance del gobierno electrónico como instrumento de transformación del Estado.

La idea de realizar este estudio involucrando al Observatorio Panameño de las TIC (OPTIC) resulta natural y oportuna al haberse realizado acercamientos, donde una situación de beneficio mutuo ha sido claramente identificada. Este estudio utilizará como fuente principal de información los proyectos que lleva adelante la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), y las agendas digitales de las entidades gubernamentales del Estado.

Los proyectos TIC de las entidades gubernamentales y en específico aquellos liderados pero la AIG marcan, en gran medida, los avances en materia de innovación y tecnología del gobierno. Estos proyectos representan el insumo principal de evaluación en cuanto a la utilización de las TIC.

La intención primordial de este estudio es crear indicadores de interés para la AIG y que son necesarios para la toma de decisiones estratégicas de forma eficiente y que brinde a Panamá la oportunidad de ser referente en esta temática.

Tomando en cuenta los avances existentes en cuanto a indicadores TIC, gracias a la Estrategia de Panamá HUB Digital y los resultados previamente publicados, es nuestro interés agregar valor aportando con este estudio indicadores gubernamentales que muestren hacia donde está dirigida la inversión y avances tecnológicos.

Objetivo General

Estudiar y analizar los proyectos que se llevan adelante en la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), con el fin de crear, definir y validar indicadores para monitorear los avances, e incluirlos al Observatorio Panameño de las TIC (OPTIC) para aportar y agregar valor por parte del Sector Gubernamental y así contribuir con la Estrategia de Panamá Hub Digital relacionadas a las tecnologías de información y comunicación en Panamá.

Objetivos Específicos

1. Establecer una metodología de colaboración con el Observatorio Panameño de las TIC (OPTIC)
2. Definir las fuentes de información, periodo de medición y metodología para desarrollar el estudio para que forme parte de la mejora continua de los proyectos de manera que sea sostenible en el tiempo.
3. Definir el método de medición de cada uno de los nuevos indicadores propuestos que sean aprobados por AIG.
4. Entregar el conjunto de indicadores en una estructura de datos apropiada y aprobada por AIG, apta para consulta en línea, con sus definiciones y metodologías de recopilación.
5. Realizar una labor científica/técnica que incluya desarrollo de modelos de estrategia para la medición del uso de las TIC, con una metodología ágil que se adapte a los cambios que se presenten en el desarrollo del estudio.

7.3 Guía de Innovación

Esta Agenda Digital Nacional pretende ser una Guía de la Innovación Gubernamental y su impacto en la sociedad, para permitir conocer mejor las innovaciones globales y como Panamá las está adoptando; su efecto en la ciudades, comunidades, ciudadanos y empresas, con el fin de convertir a Panamá en un HUB DIGITAL.

Con esta guía se tiene un documento único, que permite ver los avances de Panamá en esta materia, la orientación para las inversiones en tecnología en el Gobierno, las tecnologías a adoptarse en los próximos años, y las acciones coordinadas entre las instituciones para lanzar iniciativas horizontales que permitan modernizar los servicios gubernamentales.

Esta guía permite estar al día de los proyectos e iniciativas más interesantes del Gobierno de Panamá y evaluar su impacto en generar una Sociedad de la Información, y con ella la AIG desea convertirse en el Agente del Cambio y la Transformación Digital de Panamá.

