

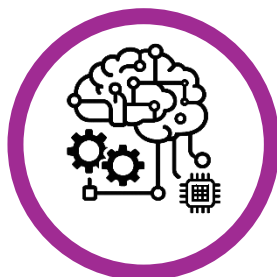
GOBERNANZA DE DATOS PÚBLICOS EN PANAMÁ

Propuestas para una infraestructura estatal interoperable

Investigador / autor:
Jay Molino, PhD



Talento,
Productividad y
Mercado Laboral



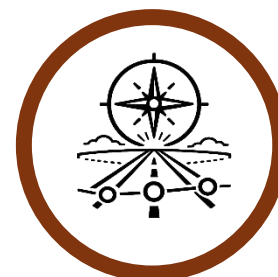
Innovación,
Economía Digital e
Inteligencia
Artificial



**Estado,
Institucionalidad
y Gobernanza**



Desarrollo productivo,
inversión y territorio



Visión Estratégica
de Largo Plazo

Molino, Jay J. Gobernanza de datos públicos en Panamá. Propuestas para una infraestructura estatal interoperable. Centro Nacional de Competitividad, Panamá, marzo de 2026.

ISBN: 978-9962-8578-7-7

Edición y producción: **Rosemary Piper F.**, directora ejecutiva, CNC.

Las opiniones, análisis y conclusiones expresadas por el autor no necesariamente reflejan el punto de vista de la Junta de Síndicos, del directorio ejecutivo ni de los donantes del Centro Nacional de Competitividad (CNC).

El CNC reconoce y agradece el apoyo de la **Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)**, en el marco del proyecto “Innovación y Gobernanza para el Desarrollo” que hace posible la publicación de este documento, así como del **Sistema Nacional de Investigación (SNI)**.

Este documento puede reproducirse, descargarse o imprimirse libremente para fines no comerciales. Si se utiliza el contenido en algún documento, presentación u otro medio, deberá citarse la fuente.

Introducción

La serie “Investigaciones para la Política Pública” está compuesta por instrumentos de incidencia técnica (*Policy Papers*) preparados por profesionales del ecosistema nacional de investigación en los cuales cada autor aporta sus conocimientos y experiencia, con el firme propósito de contribuir al diálogo entre los sectores público y privado, e impulsar acciones hacia la mejora de la competitividad nacional.

Gracias a este esfuerzo colaborativo, se busca informar y orientar la toma de decisiones en materia de política pública, transformando la evidencia y el conocimiento especializado en recomendaciones claras, viables y accionables, que faciliten la implementación de estrategias efectivas para el desarrollo nacional.

Estos instrumentos abordan temas estratégicos esenciales para el desarrollo del país, los cuales han sido identificados por la Junta de Síndicos del Centro Nacional de Competitividad (CNC):

- Eje 1. Talento, productividad y mercado laboral
- Eje 2. Innovación, economía digital e inteligencia artificial
- Eje 3. Estado, institucionalidad y gobernanza
- Eje 4. Desarrollo productivo, inversión y territorio
- Eje 5. Visión estratégica de largo plazo

En este marco temático, la serie busca aportar análisis y propuestas concretas que contribuyan a fortalecer la competitividad del país desde distintas dimensiones del desarrollo.

El presente documento, “**Gobernanza de datos públicos en Panamá: propuestas para una infraestructura estatal interoperable**”, elaborado por el investigador Jay Molino, se inscribe principalmente en el **Eje 3: Estado, institucionalidad y gobernanza**, y aborda un desafío clave para la competitividad en las economías contemporáneas: la capacidad del Estado para generar, integrar y utilizar datos de manera estratégica. En un contexto donde la digitalización redefine el diseño e implementación de políticas públicas, la gobernanza de datos se convierte en un habilitador fundamental de un Estado más eficiente y orientado a resultados. En este sentido, la gestión estratégica de los datos públicos fortalece la **capacidad del Estado para habilitar productividad y crecimiento**, un factor cada vez más determinante para la competitividad de los países

El documento analiza las limitaciones actuales del ecosistema de datos públicos en Panamá y propone medidas para avanzar hacia una arquitectura institucional y tecnológica que permita la interoperabilidad entre entidades del Estado. A partir del análisis de experiencias internacionales y de buenas prácticas en gobernanza digital, se identifican mecanismos que, a través de reformas, permitirían mejorar la toma de decisiones, optimizar la asignación de recursos y fortalecer la coordinación interinstitucional, contribuyendo a un Estado más ágil y efectivo. En última instancia, una infraestructura estatal de datos interoperable no solo mejora la gestión pública, sino que también fortalece el entorno de inversión y crea condiciones más favorables para el desarrollo productivo y la competitividad nacional.

Resumen Ejecutivo

Este policy paper analiza el estado de la gobernanza de datos públicos en Panamá y propone una hoja de ruta para convertir los datos en una infraestructura estratégica del Estado. En el contexto de la transformación digital y de la creciente necesidad de políticas públicas basadas en evidencia, los datos confiables, interoperables y oportunos se han convertido en un activo fundamental para mejorar la eficiencia gubernamental, fortalecer la transparencia y elevar la calidad de las decisiones públicas.

El análisis muestra que, pese a avances importantes en digitalización de trámites y en iniciativas de datos abiertos, Panamá enfrenta limitaciones estructurales para aprovechar plenamente el valor de la información pública. Entre los principales desafíos destacan la fragmentación institucional de los sistemas de información, la ausencia de una rectoría clara sobre la gestión de datos públicos, la falta de estándares comunes de interoperabilidad y calidad de datos, así como capacidades técnicas limitadas dentro de las instituciones públicas. Estas debilidades generan duplicación de registros, dificultades para integrar información entre entidades y obstáculos para diseñar políticas públicas coordinadas y focalizadas.

A partir de este diagnóstico, el documento propone un conjunto de acciones estratégicas para avanzar hacia un ecosistema de datos públicos más integrado y eficiente. Entre ellas se destacan: la formulación de una estrategia nacional de gobernanza de datos, el desarrollo de una plataforma de interoperabilidad gubernamental, la consolidación de registros administrativos clave, la adopción de un marco legal habilitante, el fortalecimiento de las capacidades técnicas/analíticas del sector público y la aplicación del principio de “una sola vez”.

La experiencia internacional demuestra que estas reformas son viables incluso en países de tamaño institucional comparable a Panamá. Implementadas de manera gradual, permitirían mejorar la coordinación del Estado, optimizar la asignación de recursos, fortalecer la transparencia y crear condiciones más favorables para la competitividad y la confianza institucional.



En la economía digital, los datos públicos se han convertido en una infraestructura estratégica del Estado.

Gobernanza de datos: de la fragmentación a un Estado interoperable



- ✓ Políticas públicas más efectivas
- ✓ Mejores servicios a ciudadanos
- ✓ Mayor eficiencia del Estado
- ✓ Mejor clima de inversión
- ✓ Mayor competitividad nacional

Contexto y relevancia

En la actualidad, los datos públicos han adquirido un rol central como infraestructura habilitante para el diseño, la ejecución y la evaluación de políticas públicas. **Lejos de ser un insumo secundario, los datos confiables, accesibles y compatibles se han convertido en un componente estructural del buen gobierno, al mismo nivel que las carreteras, la energía o las telecomunicaciones.** Esta comprensión ha sido adoptada por organismos multilaterales como la OCDE, el Banco Mundial, la CAF y el BID, que promueven cada vez más el enfoque de “datos como bien público” y abogan por estrategias nacionales de datos que fortalezcan la toma de decisiones basada en evidencia.

En países con estructuras institucionales frágiles o fragmentadas, la falta de datos creíbles no solo debilita la formulación de políticas públicas, sino que también mina la confianza ciudadana en la capacidad del Estado para actuar con oportunidad, transparencia y eficacia. La imposibilidad de contar con información actualizada, interoperable y validada impacta directamente en áreas críticas como la asignación de recursos, el diseño de programas sociales, la focalización de intervenciones, el seguimiento de metas estratégicas y la evaluación de impacto. En momentos de crisis, como lo evidenció la pandemia de COVID-19, la debilidad de los sistemas de información expuso severas fallas en la capacidad de respuesta de múltiples gobiernos en todo el mundo, particularmente en América Latina y el Caribe.

En este escenario, Panamá enfrenta desafíos estructurales importantes en materia de gobernanza de los datos públicos. Si bien ha realizado avances puntuales en la digitalización de trámites y la apertura de datos a través del portal datos.gob.pa, la integración de sistemas de información, la estandarización de registros administrativos y la interoperabilidad institucional aún presentan limitaciones significativas. De acuerdo con revisiones de la OCDE, Panamá se encuentra en una etapa intermedia en el uso estratégico de datos para la toma de decisiones y carece de una arquitectura nacional robusta para la gobernanza y la circulación efectiva de la información pública entre las entidades del Estado.

Esta fragmentación se manifiesta en múltiples planos como por ejemplo padrones sociales desalineados, registros educativos no vinculados con datos de salud o empleo, ausencia de mecanismos de interoperabilidad en tiempo real entre instituciones clave, y dificultad para construir indicadores integrados a nivel nacional. A su vez, la inexistencia de un sistema transversal de calidad de datos, con responsables definidos, estándares claros y auditorías periódicas, debilita la consistencia y confiabilidad de los datos disponibles, afectando su uso potencial en la planificación y evaluación de políticas.

La relevancia de este tema para la competitividad nacional es doble. Por un lado, un Estado que no cuenta con una infraestructura de datos adecuada pierde capacidad para actuar con agilidad, generar políticas efectivas y evaluar su propio desempeño. Por otro lado, en un contexto de apertura económica como el panameño, la capacidad de atraer inversiones, optimizar los servicios públicos, reducir ineficiencias y construir

“
... la inexistencia de un sistema transversal de calidad de datos... afecta su uso potencial en la planificación y evaluación de políticas.”

confianza institucional está íntimamente ligada a la disponibilidad de datos confiables, transparentes y técnicamente interoperables.

Países con contextos institucionales similares al panameño, como Uruguay, Estonia y Nueva Zelandia, han logrado avances significativos a partir de estrategias claras de gobernanza de datos, con enfoques centralizados, entidades rectoras fuertes, interoperabilidad estructural y una visión de largo plazo. La experiencia internacional demuestra que no es indispensable un alto nivel de desarrollo económico para construir una infraestructura de datos pública efectiva, sino la claridad estratégica, el liderazgo político sostenido y los marcos normativos e institucionales coherentes.

En ese sentido, abordar la gobernanza de datos públicos como infraestructura crítica es una decisión que trasciende lo tecnológico, puesto que representa un pilar central de la capacidad estatal para el siglo XXI, esencial para enfrentar desafíos complejos como la reducción de desigualdades, la mejora de servicios sociales, la sostenibilidad fiscal, la planificación territorial o la transición digital.

Panamá tiene hoy la oportunidad de articular una agenda de políticas públicas que incorpore los datos como eje estratégico transversal, no como accesorio técnico. Ello requiere revisar los arreglos institucionales existentes, establecer estándares mínimos de interoperabilidad, asegurar la calidad y protección de los datos, y promover una cultura administrativa basada en evidencia. El contexto regional y global favorece este tipo de reformas, y existen instrumentos, experiencias y marcos técnicos que pueden adaptarse a las particularidades panameñas con un enfoque pragmático, incremental y de alta viabilidad política.

Diagnóstico y análisis

Panamá ha realizado avances valiosos en materia de digitalización del Estado: portales de servicios, trámites en línea, adopción inicial de firma electrónica y esfuerzos por publicar datos abiertos a través de plataformas como datos.gob.pa. Sin embargo, esos esfuerzos, aunque importantes, se han desarrollado de manera mayormente fragmentada, **sin una visión integral que trate los datos como un activo estratégico transversal**. El resultado es una digitalización funcional, pero limitada, en la que los sistemas existen, pero no conversan entre sí, y la información se encuentra dispersa, duplicada o en formatos no interoperables.

Esta situación responde, en parte, a una ausencia estructural de gobernanza nacional de los datos. No existe en el aparato estatal panameño una entidad rectora con un mandato específico para articular la gestión de datos públicos de manera interinstitucional. Aunque organismos como la AIG, el INEC o la ANTAL desempeñan roles relevantes en materia digital, transparencia y estadística, ninguno de ellos ejerce un liderazgo pleno sobre cómo se generan, procesan, integran o comparten los datos gubernamentales.

Esto se traduce en una arquitectura institucional difusa, donde cada ministerio o agencia diseña sus propios sistemas, sin una arquitectura común, sin estándares compartidos, y sin obligaciones de interoperabilidad o reporte cruzado.

El resultado operativo de esta debilidad institucional es la persistencia de silos de información. En la práctica, las bases de datos del MIDES, del MINSA, del MEDUCA o de la DGI no están integradas ni utilizan estructuras compatibles entre sí. Esto limita severamente la posibilidad de identificar patrones intersectoriales, planificar políticas integradas o realizar intervenciones focalizadas en grupos vulnerables. Las bases no se actualizan de forma coordinada, no se vinculan por identificadores únicos confiables, y no se someten a validaciones cruzadas que garanticen coherencia.

Aun cuando existen sistemas técnicamente funcionales, su desconexión reduce su valor público. Un beneficiario de un programa social puede aparecer sin registro escolar o sanitario; un empresario puede estar registrado en un sistema, pero ser invisible en otro. Esta fragmentación genera inconsistencias, eleva los costos administrativos, impide respuestas ágiles del Estado y erosiona la confianza ciudadana en la eficacia institucional.

A lo anterior, se suma la ausencia de estándares nacionales de calidad y de diccionarios de datos comunes. Sin un lenguaje técnico compartido ni definiciones armonizadas, conceptos clave como “hogar vulnerable”, “unidad productiva”, o incluso “matrícula escolar” pueden variar entre instituciones. Esto complica tanto el diseño como la evaluación de políticas, pues cada actor trabaja con bases distintas, bajo parámetros no siempre compatibles. Además, no existen estructuras funcionales, como responsables institucionales de calidad de datos o procesos sistemáticos de depuración, que garanticen que la información pública sea confiable y útil para el ciclo completo de toma de decisiones.

Desde el punto de vista tecnológico, el panorama es igualmente dispar. Algunas entidades han invertido en soluciones modernas, servicios en la nube y sistemas seguros; otras aún operan con plataformas legadas, sin respaldo actualizado o con registros en papel digitalizado. No se ha desarrollado una arquitectura tecnológica gubernamental unificada, lo que impide generar sinergias, encarece los procesos de integración y dificulta la escalabilidad de los servicios digitales. Las iniciativas como Panamá Digital son valiosas, pero no son universales ni obligatorias, y muchas veces funcionan más como repositorios de formularios que como sistemas vivos de información.

En términos normativos, Panamá ha dado pasos iniciales con la Ley 81 de Protección de Datos Personales (2019), pero su implementación práctica aún es incipiente. Existen vacíos en protocolos de anonimización, trazabilidad de accesos, y reglas claras de interoperabilidad. Más allá de la protección, **no existe aún una ley marco de gobernanza de datos públicos, que defina principios, responsabilidades, niveles de acceso, y lineamientos técnicos para asegurar que los datos no solo estén protegidos, sino también disponibles, comparables y útiles.**

Adicionalmente, la capacidad analítica del Estado panameño es limitada. La mayoría de las instituciones públicas no cuenta con personal técnico capacitado en análisis estadístico, ciencia de datos o evaluación de impacto. Los datos se recopilan principalmente con fines de control administrativo o de cumplimiento, pero no se convierten en conocimiento útil para anticipar riesgos, rediseñar programas o afinar

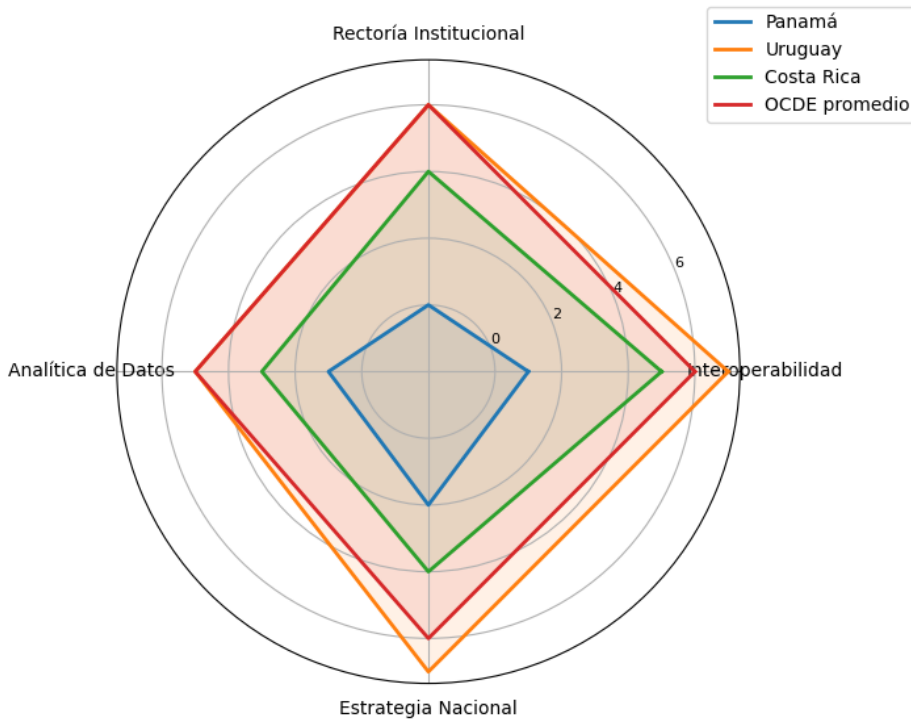
“
... (ninguna institución) ejerce un liderazgo pleno sobre cómo se generan, procesan, integran o comparten los datos gubernamentales.”

intervenciones. Esto refleja tanto una brecha de formación como una cultura institucional que aún no integra el uso sistemático de la evidencia en el proceso decisional.

En medio de estas limitaciones, Panamá sí cuenta con condiciones habilitantes que podrían facilitar una transformación estructural. Su tamaño poblacional es manejable, su cobertura digital es alta, y ya existen plataformas institucionales que podrían ser integradas bajo una visión común. **Además, el país cuenta con una narrativa histórica potente en torno a su infraestructura crítica (como el Canal), lo que podría resultar políticamente útil para posicionar los datos como un “nuevo canal digital” que habilita flujos de toma de decisiones, coordinación y servicio.**

La experiencia comparada refuerza este diagnóstico. Uruguay, con características institucionales y demográficas comparables, ha consolidado una plataforma nacional de interoperabilidad que procesa más de 30 millones de transacciones mensuales. Estonia, con apenas 1,3 millones de habitantes, construye desde hace dos décadas una red de intercambio de datos segura y automática entre sus entidades públicas, lo que le permite alcanzar un Estado digital integrado. Nueva Zelanda, sin un sistema de identidad único obligatorio, ha desarrollado una Infraestructura de Datos Integrados que permite cruzar información anonimizada de múltiples sectores para tomar decisiones focalizadas y evaluar impacto real de las políticas sociales.

Figura 1. Radar comparativo de madurez digital (Panamá vs. países seleccionados)



Nota: Estimación relativa de madurez institucional en cuatro dimensiones clave: interoperabilidad, rectoría de datos, analítica institucional y estrategia nacional. Los valores (escala 0–10) se derivan de revisión documental de fuentes oficiales (BID, OCDE, ILDA, gobiernos nacionales) e inferencia comparada con base en presencia/ausencia de marcos normativos, plataformas funcionales y organismos rectores. Fuente: Elaboración propia con base en BID (2023), ILDA (2023), OCDE (2020), estrategias nacionales de datos de Uruguay y Costa Rica.

Opciones de política pública

Abordar los datos públicos como infraestructura crítica no requiere partir desde cero, sino diseñar un conjunto de intervenciones estratégicas, progresivas y adaptables, que permitan corregir la fragmentación actual, fortalecer capacidades institucionales y habilitar una toma de decisiones basada en evidencia. Las siguientes opciones recogen elementos observados en experiencias exitosas de países pequeños y abiertos, y proponen rutas realistas para su adopción progresiva en Panamá.

Opción 1. Establecer una estrategia nacional de gobernanza de datos públicos

Una de las primeras opciones de política es la definición e implementación de una Estrategia Nacional de Datos Públicos, alineada con la Agenda Digital del país, pero con identidad y gobernanza propias. Esta estrategia debería considerar cuatro componentes básicos:

- Marco conceptual y principios rectores, incluyendo el reconocimiento legal de los datos públicos como infraestructura estratégica y bien público no rival.
- Arquitectura institucional y de gobernanza, que determine qué entidad lidera, cómo se coordina el ecosistema y cómo se asignan responsabilidades en cada institución (por ejemplo, unidades de datos, enlaces técnicos, oficiales de interoperabilidad).
- Estándares mínimos y reglas de interoperabilidad, tanto técnicas como semánticas, que garanticen que los sistemas hablen el mismo idioma y que los registros clave se mantengan actualizados y sin duplicaciones.
- Plan de implementación por fases, priorizando conjuntos de datos de alto valor (por ejemplo, salud, educación, protección social, productividad) e integraciones estratégicas de corto plazo que muestren resultados tangibles.

Esta estrategia no tendría que partir de un nuevo aparato legal complejo. Puede diseñarse como una política pública aprobada por Consejo de Gabinete, con base en las competencias de la AIG, el INEC y los compromisos internacionales de Panamá en gobierno abierto, datos abiertos y transparencia.

Opción 2. Crear una plataforma nacional de interoperabilidad gubernamental

Como segundo eje transformador, se propone el desarrollo de una Plataforma Nacional de Interoperabilidad (PNI), que funcione como infraestructura de intercambio de datos entre instituciones públicas. Modelos como X-Road en Estonia o la Plataforma de Agestic en Uruguay han demostrado que este tipo de soluciones reducen tiempos, costos y errores, y habilitan servicios integrados centrados en el ciudadano.

La PNI debe cumplir con requisitos claros:

- Diseño modular y escalable, que permita incorporar progresivamente instituciones y tipos de datos sin rehacer toda la infraestructura.
- Interoperabilidad segura, con trazabilidad de accesos, cifrado extremo a extremo y autorización granular según el tipo de dato y el perfil del usuario.

- Compatibilidad con sistemas legados, lo que permite que instituciones con menor capacidad tecnológica se integren mediante conectores o adaptadores simples.
- Obligatoriedad de uso para trámites críticos, como la verificación de identidad, residencia, escolaridad o el registro de beneficiarios.

Panamá podría comenzar con una fase piloto entre tres o cuatro instituciones clave, por ejemplo, Registro Civil, Caja de Seguro Social, IFARHU y MIDES, para interoperar datos sobre identidad, estado escolar y condición socioeconómica. Esto permitiría crear un expediente social unificado, mejorar focalización de subsidios y reducir trámites para los hogares.

Opción 3. Consolidar registros base y catálogos nacionales de datos

Otra opción esencial es el fortalecimiento de los registros administrativos clave del Estado como las personas naturales, empresas, establecimientos, propiedades y unidades productivas. Estos deben operar como fuentes maestras únicas (“single source of truth”) para el resto del sistema público, asegurando consistencia, actualización y acceso controlado.

Junto con ello, se debe desarrollar y mantener un Catálogo Nacional de Datos Públicos, que documente qué datos existen, dónde están, con qué frecuencia se actualizan, quién los administra y bajo qué condiciones pueden compartirse o abrirse. Esta medida mejora la transparencia interna, evita duplicaciones y permite identificar vacíos críticos para el diseño de nuevas políticas.

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) puede jugar un rol central como custodio técnico del catálogo, articulado con la AIG para los aspectos tecnológicos y con la ANTAL para los principios de transparencia y protección de datos.

Opción 4. Impulsar una ley marco de gobernanza y uso de datos públicos

Aunque Panamá cuenta con legislación sobre protección de datos personales (Ley 81), no existe un marco legal integral sobre gobernanza, gestión y uso de datos públicos entre entidades. Por ello, una opción de mediano plazo es la elaboración de una Ley de Datos Públicos que regule:

- Obligaciones de interoperabilidad entre entidades estatales
- Requisitos mínimos de calidad, trazabilidad y resguardo
- Criterios para clasificación de datos: sensibles, abiertos, de acceso restringido
- Derechos del ciudadano en cuanto al uso de sus datos
- Mecanismos de auditoría, supervisión y sanción en caso de uso indebido

Esta ley puede inspirarse en modelos existentes como la Ley de Interoperabilidad de Uruguay o los marcos normativos de Nueva Zelandia y Finlandia. Su objetivo no es controlar los datos, sino liberar su valor de forma segura, ética y con trazabilidad, dentro de un marco de responsabilidad pública.

Opción 5. Desarrollar capacidades humanas y cultura de datos en el sector público

Ninguna infraestructura de datos funcionará si el capital humano del Estado no tiene las competencias ni los incentivos adecuados para generar, interpretar y usar información. Por ello, una quinta opción complementaria y transversal es la inversión en formación técnica y sensibilización institucional.

Esto puede implicar:

- Programas de formación continua para funcionarios en calidad de datos, análisis básico, ética digital y visualización de información
- Incorporación de perfiles de analistas de datos y gestores de información en las estructuras de recursos humanos
- Establecimiento de responsables de datos (data stewards) en cada entidad
- Desarrollo de una comunidad interinstitucional de práctica sobre datos y evidencia

Además, debe promoverse una cultura de toma de decisiones basada en evidencia. Esto implica que los altos mandos institucionales exijan datos en cada propuesta, y que los mandos medios cuenten con herramientas e incentivos para utilizarlos. El cambio cultural es tan importante como el tecnológico, y debe ser impulsado desde la más alta jerarquía política.

Estas cinco opciones no son excluyentes ni lineales. Pueden implementarse de manera progresiva y adaptada a las capacidades reales del país, priorizando aquellas que ofrezcan “victorias tempranas” y refuercen la legitimidad de la estrategia. Lo fundamental es reconocer que los datos públicos no son un subproducto de los sistemas administrativos, sino un insumo central del Estado moderno, cuya gestión adecuada es una condición para mejorar la calidad de vida, la competitividad y la confianza institucional en Panamá.

Recomendaciones

Panamá necesita una agenda concreta para convertir los datos públicos en infraestructura crítica del Estado. A partir del diagnóstico, se proponen seis medidas estructurales:

1. una estrategia nacional de datos que articule principios, estándares y responsables, con metas claras y ejecución gradual
2. una plataforma de interoperabilidad que permita el intercambio seguro de datos entre entidades, comenzando con un piloto interinstitucional de alto valor;
3. una rectoría institucional efectiva, con una entidad líder y unidades de datos en cada institución;
4. un marco legal habilitante que regule interoperabilidad, trazabilidad, calidad y uso ético, en complemento a la legislación vigente; y con la adopción del

principio de “una sola vez”, que prohíba la duplicación de solicitudes de información ya disponible en el Estado.

5. inversión sostenida en capacidades técnicas y cultura institucional orientada al uso de evidencia; y

Estas acciones son viables, escalables y urgentes. Sin ellas, Panamá seguirá operando con fragmentación, intuición y lentitud en la toma de decisiones.

Recuadro 1. Viabilidad financiera y ejecución institucional

La evidencia comparada indica que la interoperabilidad gubernamental es financieramente viable en países pequeños o medianos cuando existe un operador central con mandato claro. En Uruguay, la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento integró progresivamente cerca de un centenar de organismos a su Plataforma de Interoperabilidad, alcanzando decenas de millones de transacciones mensuales (Red Gealc, 2021; ILDA, 2025). En Estonia, X Road conecta más de mil bases de datos y cerca de mil instituciones intercambian información regularmente (Comisión Europea, 2018; Ministerio de Asuntos Económicos y Comunicaciones, 2016). En Costa Rica, la estrategia de interoperabilidad del proyecto Hacienda Digital prevé una primera etapa con 31 instituciones (Ministerio de Hacienda, 2023).

Las cifras públicas no siempre desagregan exclusivamente el componente de interoperabilidad, por lo que corresponde trabajar con órdenes de magnitud basados en programas comparables. La experiencia internacional sugiere que el núcleo técnico de interoperabilidad, junto con un esquema básico de gobernanza de datos, estándares mínimos de calidad, catálogo nacional y equipo rector, puede requerir una inversión inicial en el rango aproximado de 5 a 10 millones de dólares en países de tamaño similar. Los costos de operación anual, incluyendo soporte, seguridad, mantenimiento y personal especializado, suelen ubicarse entre 1 y 3 millones de dólares. Estas cifras son aproximaciones y dependen del número de entidades integradas y del grado de modernización previa.

En términos de financiamiento, Uruguay ejecutó programas de transformación digital con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo combinando préstamo y contrapartida nacional. Panamá ya cuenta con antecedentes similares en proyectos de digitalización financiados parcialmente por organismos multilaterales (Presidencia de la República, 2025; BID, 2022). En comparación con el gasto operativo TIC anual reportado por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental, un programa de interoperabilidad y gobernanza de datos del orden de 15 a 30 millones de dólares en tres años resulta proporcional y fiscalmente manejable bajo un esquema mixto de presupuesto y crédito multilateral (AIG, 2025).

Un escenario incremental para Panamá podría estructurarse en tres años. El primer año se concentraría en arquitectura, estándares y la integración piloto de 5 a 7 entidades ancla. El segundo año ampliaría la red a 12 o 15 instituciones, formalizando acuerdos de intercambio. El tercer año escalaría a 20 o más entidades, consolidando monitoreo, auditoría y seguridad. La clave no es el volumen de inversión, sino la disciplina de ejecución y la priorización de casos de alto valor público.

Referencias

- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (Agesic). (2021). Plataforma de Interoperabilidad del Estado uruguayo. Montevideo, Uruguay.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Programa Panamá Digital (PN-L1171). Washington, DC: BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). Evaluación del Programa de Gobierno Digital en Uruguay (UR-L1159). Washington, DC: BID.
- Comisión Europea. (2018). eGovernment factsheet: Estonia. Bruselas, Bélgica.
- Instituto Latinoamericano de Datos Abiertos (ILDA). (2025). Informe sobre gobernanza digital en Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2023). Estrategia de Implementación de Interoperabilidad -Proyecto Hacienda Digital. San José, Costa Rica.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Comunicaciones de Estonia. (2016). X Road and national data exchange framework. Tallin, Estonia.
- Red Gealc. (2021). Servicios digitales transfronterizos e interoperabilidad en América Latina y el Caribe. Washington, DC.
- Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental. (2025). Informe público sobre optimización de costos en conectividad estatal. Ciudad de Panamá, Panamá.
- Presidencia de la República de Panamá. (2025). Informe de resultados del Consejo de Gabinete sobre contratación de servicios TIC. Ciudad de Panamá, Panamá.

Acerca del autor



Jay Jesús Molino

Jay Molino es un científico panameño, ingeniero mecánico y académico con más de 70 publicaciones científicas y varios libros. Estudió ingeniería mecánica en John Brown University y obtuvo su maestría y doctorado en The University of Tokyo. Su trabajo se sitúa en la intersección de la ingeniería, la biotecnología y las tecnologías emergentes, con un interés particular en el impacto de la inteligencia artificial en la investigación científica y la educación superior. Actualmente dirige el Centro de Biotecnología, Energías Verdes y Cambio Climático (BEVCC) de UDELAS y promueve iniciativas orientadas a fortalecer la capacidad científica, tecnológica e innovadora en América Latina.

El **CNC**, como centro de pensamiento y acción, es una organización sin fines de lucro con gobernanza multisectorial. Su misión la materializa mediante la investigación, construcción de consensos y el análisis de temas clave para la competitividad nacional, siendo estos la base para la reflexión, la generación de ideas y la proposición de soluciones orientadas a incrementar el desarrollo del país, integrando los intereses del sector público, la empresa, la academia y la sociedad civil.

(Para conocer más acerca del CNC, visite www.cncpanama.org).

JUNTA DE SÍNDICOS

SECTOR PÚBLICO

AIG
AMPYME
MEF
MICI
MEDUCA
MIDES
MITRADEL
SAEC
SENACYT

SECTOR PRIVADO

CoNEP
ABP
AMCHAM
APEDE
APEX
AUPPA
CAPAC
CAPATEC
CASEM
CCIAP
CMP
CNJ
CRP
FEDECAMARAS
FUNTRAB-Laboral
SIP

INDIVIDUALES

Raúl Alemán
Alberto Diamond
Diego Eleta
Irvin A. Halman
Liza Henríquez
Arturo D. Melo
Stanley Motta
Felipe A. Rodríguez
Aimée Sentmat
Guillermo Villarreal

Síndicos Honorarios

Nicolás Ardito Barletta | Herman Bern | Enrique A. de Obarrio | Gaspar García de Paredes | Samuel Lewis N. | Rosemary Piper | José J. Rivera | Alberto Vallarino

JUNTA DIRECTIVA 2024-2026

Presidente: Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (CCIAP) – Marcela Galindo
Vicepresidente: Secretaría de Asuntos Económicos y Competitividad (SAEC) - Kristelle Getzler
Secretario: Sindicato de Industriales de Panamá (SIP) – Aida de Maduro
Tesorero: Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP) – Temístocles Rosas
Fiscal: Federación de Cámaras de Comercio (FEDECAMARAS) – Alicia Jiménez
Vocales: American Chamber of Commerce Panama (AmCHAM) – Aristides Chiriatti
 Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) – Adolfo Fábrega
 Consejo de Rectores de Panamá (CRP) – Miguel A. Cañizales
 Fundación del Trabajo (FUNTRAB) – Aniano Pinzón
 Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) – Julio Moltó
 Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) – Eduardo Ortega



Ave. Justo Arosemena y calle 31, Edif.
APEDE, 1er piso



www.cncpanama.org



(507)394-4363/4364



@cncpanama.org



SOCIOS DEL DESARROLLO

