



Semiconductores e inteligencia artificial en Panamá

Panamá tiene dos estrategias tecnológicas nacionales —semiconductores e inteligencia artificial— y ninguna de las dos tiene rango de ley: ambas dependen de decretos ejecutivos revocables, y ninguna fija metas cuantificadas ni costeo por eje. La expresión «Asamblea Nacional» no aparece en las 36 páginas de la Estrategia Nacional de Semiconductores.

El Decreto Ejecutivo 7 de 2024 obliga a la Comisión Interinstitucional de Semiconductores a presentar un proyecto de ley con cinco incentivos tasados. Han transcurrido dos años y tres meses y ese proyecto no se ha presentado. Es el único mandato legislativo expreso del conjunto documental y no consta presentado a la fecha de corte.

En inteligencia artificial, la estrategia nacional continúa en borrador —único caso entre diez países analizados— y su documento oficial de 50 páginas, aunque se descarga, no es legible por medios automáticos: 49 de sus 50 páginas son imágenes sin capa de texto. Los intentos de legislar registran un patrón estable: tres proyectos de ley de IA en dos años, todos enrutados a la Comisión de Educación, dos negados y uno vivo. El proyecto que garantizaba el 1 % del PIB para ciencia y tecnología también fue negado. De toda la materia tecnológica del período, lo único sancionado fue una norma sobre la administración de un programa de becas preexistente.

0
proyectos de ley sobre semiconductores presentados, pese al mandato del Decreto 7
Base de la Asamblea, 1-ago-2026

1
patente de semiconductores registrada por Panamá en 25 años
OCDE 2026, p.40

208
ensambladores en el país, la ocupación modular del ensamblaje de chips
OCDE 2026, p.66

0,16 %
del PIB en I+D. El promedio latinoamericano es 0,33 %
ILIA 2025, en UNESCO p.43

1,39
sobre 100 en Visión e Institucionalidad de IA. Costa Rica: 87,27
ILIA 2025, CEPAL/CENIA

104,9 M
de dólares comprometidos para semiconductores, 2025-2029
OCDE 2026, p.85

Nota: en rojo, carencias verificadas contra la fuente primaria; en ámbar, valores por debajo del referente regional. El indicador de Visión e Institucionalidad concentra el 88 % de la brecha con Costa Rica: en datos Panamá la supera (52,59 frente a 39,73) y en infraestructura la iguala (50,99 frente a 53,11). La brecha es de gobernanza, no de infraestructura.

Las decisiones ya tomadas

CUADRO 1 Actos formales que configuran la agenda tecnológica vigente

INSTRUMENTO	FECHA	QUÉ DECIDIÓ	ESTADO VERIFICADO
Decreto Ejecutivo 7	2024	Crea la Comisión Interinstitucional de Semiconductores (CIMS), presidida por el MICI. Ordena presentar a la Asamblea un proyecto de ley con crédito fiscal del 30 % en I+D, deducción por formación, apoyo a emprendedores, régimen migratorio especial y Fondo Nacional.	SIN PRESENTAR No consta en la base de la Asamblea.
Estrategia Nacional de Semiconductores	2025	Fija el nicho de ensamblaje, prueba y empaque. Se autodeclara «informativa y orientadora».	SIN RANGO LEGAL Sin metas fechadas ni costeo.
Decreto Ejecutivo 193	2025	Crea el Consejo Asesor Técnico de siete miembros y la figura del Comisionado Nacional, nombrados por el Presidente de terna de la propia CIMS.	VIGENTE Composición nominal no publicada.
Estrategia Nacional de IA 2036	2026	Propone el «Canal Digital» y cinco mecanismos de financiamiento.	EN BORRADOR Su PDF oficial tiene 49 de 50 páginas sin texto.
Ley 81 · datos personales	2019	Único marco vinculante sobre tratamiento de datos. Reglamentada por el Decreto 285 de 2021.	VIGENTE No cubre responsabilidad algorítmica ni derecho a explicación.
Ley 362 · educación	2023	Obliga a destinar el 7 % del PIB a educación.	EJECUCIÓN PARCIAL Gasto real ≈3,4 %.
Ley 79 · Convenio de Budapest	2013	Incorpora el convenio sobre ciberdelincuencia.	PARCIAL El Segundo Protocolo, abierto desde 2022, sigue sin firma.
Proyecto de Ley 588	2026	Gobernanza adaptativa de la inteligencia artificial. Tercer intento de legislar la materia.	SEGUNDO DEBATE Los proyectos 181 y 413 fueron negados.

Fuente: OCDE 2026, pp.80-86; UNESCO 2026, pp.30-32; Estrategia Nacional de Semiconductores, pp.4, 9, 24-29; base de proyectos de ley de la Asamblea Nacional, consultada el 1 de agosto de 2026.

Las entidades clave

CUADRO 2 Quién ejecuta qué, y quién no está en la mesa

ENTIDAD	COMPETENCIA EN ESTA AGENDA	OBSERVACIÓN VERIFICADA
MICI	Preside la CIMS. Ventanilla única. Adopción de normas técnicas.	La ventanilla única está mandatada por el Decreto 7 y no ejecutada.
SENACYT	Estrategia de IA, convocatorias, becas y formación.	Ejecutó el 64 % de su presupuesto de inversión en 2024.
Comisionado Nacional y Consejo Asesor Técnico	Conducción técnica del programa de semiconductores.	Nombramiento presidencial por decreto, sin intervención legislativa.
MEF	Evalúa las recomendaciones de financiamiento de la CIMS y las incorpora —o no— a los presupuestos anuales.	Es el punto donde la agenda toca el ciclo presupuestario que la Asamblea aprueba.
ASEP · Secretaría Nacional de Energía · ETESA · Centro Nacional de Despacho	Regulación eléctrica, planificación energética y transmisión. Lideran el pilar de Infraestructura de la estrategia de IA.	Ninguna integra la CIMS. La misma administración las considera indispensables para la infraestructura de IA y prescindibles para la de semiconductores.
MiAmbiente · IDAAN · Autoridad del Canal	Agua, saneamiento y cuenca hidrográfica.	Ninguna integra la CIMS. El consumo hídrico de la industria no ha sido dimensionado.
MITRADEL	Autoriza elevar el tope del 15 % de trabajadores extranjeros (art. 17 del Código de Trabajo).	La facultad existe y no se ha ejercido. No requiere ley.
Asamblea Nacional	Ley, aprobación de tratados, presupuesto y control político.	No figura en el diseño institucional de ninguna de las dos estrategias.

Nota: las autoridades que controlan energía y agua —los dos insumos que determinan la viabilidad de centros de datos y plantas de ensamblaje— no participan del órgano que conduce la política de semiconductores, y el órgano legislativo no tiene prevista rendición de cuentas en ningún instrumento.

Fuente: Decreto Ejecutivo 7 de 2024, art. 5; OCDE 2026, pp.80-86, 116; Plan Energético Nacional 2015-2050.

Lo que la Asamblea puede y no puede hacer

Dentro del alcance legislativo

Exigir el proyecto de ley que el Decreto 7 ordena

Control político inmediato, sin norma previa: convocatoria e informe del ministro que preside la CIMS y del Comisionado Nacional. Si la omisión persiste, queda habilitada la iniciativa sustitutiva.

Fiscalizar agua y energía frente a la demanda tecnológica

Ni la estrategia ni el Plan Energético cuantifican cuánta agua ni cuántos megavatios exige la industria. Las autoridades competentes no están en la CIMS y pueden ser convocadas.

Condicionar el presupuesto a metas, costeo e informe

Los 104,9 millones pasan por presupuestos que la Asamblea aprueba, con pico en 2026 y 2027.

Aprobar tratados

Segundo Protocolo del Convenio de Budapest y Convenio Marco del Consejo de Europa sobre IA, abierto a Estados no europeos y ya firmado por Uruguay. Son actos de aprobación, de trámite acotado.

Fijar criterios de IA en la contratación pública

Transparencia algorítmica, no discriminación, auditabilidad y evaluación de impacto: el punto de mayor convergencia de las consultas de la UNESCO.

Legislar los regímenes materiales

Paquete fiscal y migratorio del Decreto 7; régimen eléctrico diferenciado para grandes consumidores tecnológicos; ampliación de la figura de «Gran Cliente»; y ley única de energías renovables, comprometida por el propio Plan Energético para diciembre de 2016.

Fuera del alcance, por diseño

Composición y existencia de la CIMS

Creada y modificable por decreto ejecutivo. Su membresía está en el artículo 5 del Decreto 7 de 2024.

El contenido de las dos estrategias

Son documentos de política, no normas. La de semiconductores se declara «informativa y orientadora»; la de IA no invoca acto de aprobación alguno.

Nombramiento del Comisionado y del Consejo Asesor

Los designa el Presidente por decreto, de terna elaborada por la propia CIMS.

Ventanilla única y simplificación administrativa

Ya mandatadas al MICI por el Decreto 7. Falta ejecución, no norma.

Convenios con universidades extranjeras

Arizona State, Purdue, Kyoto y Chiba son memorandos de entendimiento. No son tratados y no requieren aprobación legislativa.

Gestión del fondo ITSI de Estados Unidos

«Los fondos serán destinados a instituciones estadounidenses que apoyarán a los países objetivo.» No entra al presupuesto nacional.

Instrumentos de soft law y normas técnicas

Principios de IA de la OCDE, Recomendación de la UNESCO, Declaración de Santiago, ISO 42001 y marco NIST se adoptan por acto administrativo.

Elevar el tope de trabajadores extranjeros

El artículo 17 del Código de Trabajo ya faculta a superar el 15 % con aprobación del MITRADEL. No hace falta ley: hace falta ejercer la facultad.

LA RESTRICCIÓN QUE NINGÚN DOCUMENTO HA MEDIDO

Las expresiones «centro de datos» y «data center» no aparecen ni una sola vez en las 343 páginas del Plan Energético Nacional. Una instalación de mil racks de IA demanda 100-120 MW —cerca del 4 % de la capacidad instalada nacional— frente a una reserva firme de 200-350 MW en época seca: la escala hiperescalar es incompatible con el sistema eléctrico panameño en cualquier horizonte del plan; la escala media sí cabe, condicionada a régimen tarifario y firmeza de suministro. A ello se suman dos vacíos: nadie ha dimensionado el agua de refrigeración, y el Plan afirma registrar índices de confiabilidad pero no publica ninguno, de modo que el país carece de la métrica base para negociarlos.

Método. Se verificó cada cifra contra su página de origen; lo interpretado se marca y lo no verificado se declara. El informe completo detalla ocho verificaciones abiertas y una lectura pendiente: el Diagnóstico del Ecosistema de 91 páginas publicado por la SENACYT, que no se incorporó a este análisis.