



Políticas y estrategias de IA en Corea

- Situación actual y perspectivas -

Esta presentación sobre las políticas y estrategias de IA de Corea ofrece una visión del futuro del país digital impulsado por la IA

Además, busca comprender de forma integral la evolución de la política de IA en Corea, revisar las estrategias y tareas de implementación futuras, y analizar cómo la IA impacta en la sociedad, el sector público y la industria

Se presentarán el **estado** actual de la IA en Corea, la evolución histórica de sus políticas, el **marco legal e institucional**, **estrategias**, **tareas clave** y **casos destacados**

El Dr. Daul Shin, ha sido jefe del equipo de Estrategia de Datos de IA de NIA y profesor adjunto de Políticas Públicas de IA en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Seúl, y actualmente es director del Centro de Cooperación de Gobierno Digital Corea-Perú

1-1 ¿Por qué ahora la IA?



Avances tecnológicos clave

Desde 2022, con la aparición de modelos de lenguaje como GPT-3 y ChatGPT, la IA alcanzó un nivel práctico de uso. Ya no es solo una demostración técnica: ahora puede aplicarse directamente en servicios e industrias



Impacto socioeconómico de la IA

La IA está reconfigurando sectores como educación, salud, administración, manufactura y finanzas. Ya hay cambios estructurales en curso: reorganización laboral, mayor productividad y automatización administrativa



Competencia global por la IA

EE.UU. lidera con Google, OpenAI, Anthropic; China impulsa su estrategia nacional con Baidu y Alibaba; la UE avanza con su AI Act enfocado en ética y confianza. → Corea debe responder estratégicamente



Herramienta clave para el desarrollo digital nacional

La IA no es solo transformación digital: es clave para lograr soberanía digital. Requiere una estrategia nacional integral que vincule datos, nube, talento y regulaciones

1-2 ¿Hasta dónde ha llegado la competitividad de Corea en IA?

6°

Tortoise AI Index

Clasificación global
general de competitividad en IA

7°

Stanford HAI

Clasificación de
capacidades globales en IA

G3

Nivel objetivo

Meta nacional
declarada para 2024

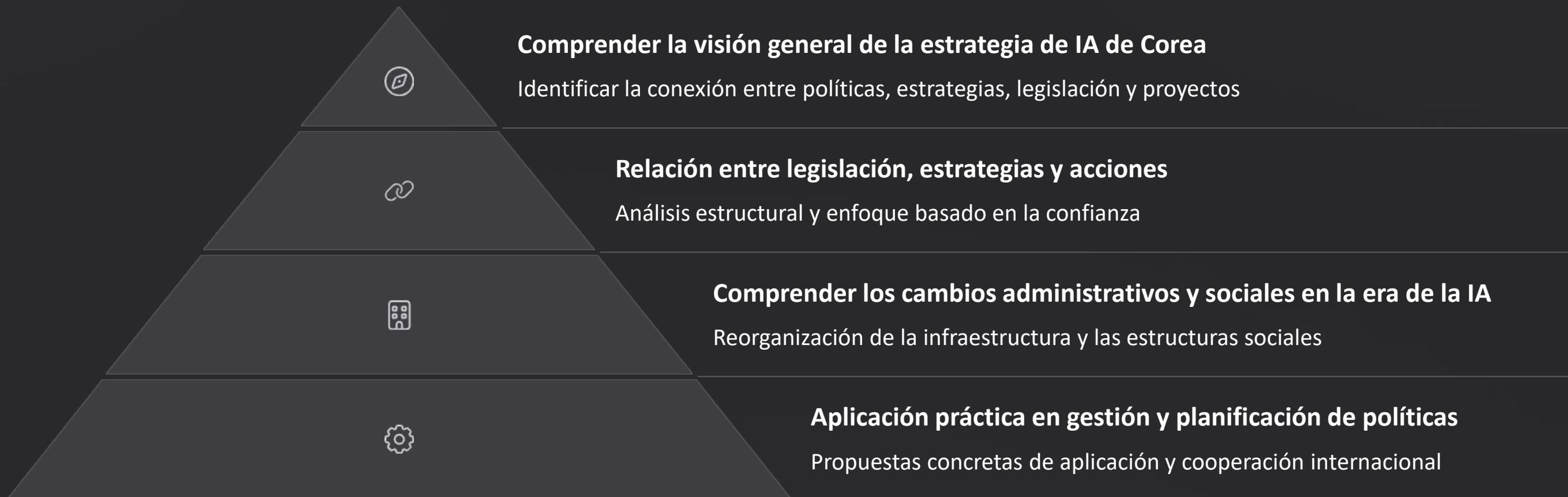
Según el Stanford AI Index, Corea tiene una alta capacidad tecnológica en IA, pero se mantiene en el rango medio-alto en disponibilidad de talento e impacto de publicaciones. Aunque la tecnología e infraestructura son destacadas, la ética, los datos y el talento siguen siendo desafíos clave

En 2024, el gobierno coreano declaró su meta de convertirse en una nación G3 de IA, aspirando ser una de las tres potencias globales junto con EE. UU. y China. Para ello, se deben consolidar tres pilares: modelos fundacionales, semiconductores para IA y marcos de confianza

Sin embargo, la formación de talento no sigue el ritmo del avance tecnológico en IA, la legislación apenas está emergiendo, y hay brechas entre sectores público y privado, así como entre regiones

En resumen, Corea no podrá liderar en IA solo con capacidad técnica; se requiere coherencia estratégica, ejecución efectiva y aceptación social basada en la confianza

1-3 ¿Cuál es el objetivo de la presentación?



El objetivo de la presentación es comprender de manera integral cómo se conectan las políticas, estrategias, leyes y proyectos relacionados con la IA, más allá de una simple introducción de proyectos

Analizar la dirección nacional y la lógica de implementación de políticas, así como las relaciones estructurales entre la Ley Marco de IA, la estrategia nacional y los planes de ejecución

La IA no es solo una tecnología, sino una fuerza que transforma la infraestructura social; se examina cómo los servicios administrativos, los derechos ciudadanos y las políticas industriales se reorganizan en torno a la IA. Explorar cómo los funcionarios, responsables de políticas y cooperantes internacionales pueden aplicar estrategias de IA en sus respectivos campos

"Comprender una estrategia de IA no es conocer la tecnología, sino prepararse para la sociedad del futuro"

1-4 ¿Qué preguntas debemos plantearnos juntos?

¿Hasta dónde ha llegado la estrategia de IA de Corea?

- ¿Cómo se está aplicando la estrategia nacional centrada en la tecnología en el campo?
- ¿Están realmente conectadas la estrategia, el sistema y la ejecución?

¿Son confiables las leyes y los sistemas?

- Aunque se ha creado la Ley Básica de IA, ¿es posible un equilibrio real entre protección e innovación?
- ¿Cómo se armonizan los derechos individuales y la responsabilidad empresarial?

¿Estamos controlando la tecnología?

- ¿La aparición de IA de gran escala y generativa es una tecnología incontrolable?
- ¿Están preparados los mecanismos de seguridad social y los marcos éticos?

¿La estrategia de Corea está alineada con los estándares globales?

- Comparado con EE.UU., China y la UE, ¿cuáles son las fortalezas y debilidades de Corea?
- ¿Estamos siguiendo o liderando?

Esta presentación no busca dar respuestas, sino ofrecer un espacio para que los participantes formulen sus propias preguntas y tracen un rumbo. Las preguntas que planteamos juntos jugarán un papel clave en diagnosticar con precisión la situación actual de la estrategia de IA de Corea y definir su futuro

Para que Corea se convierta en líder global en la era de la IA, se requiere no solo excelencia tecnológica sino también consenso social y apoyo institucional

Esperamos que esta presentación y discusión sea significativa no solo para Corea, sino también para el futuro de la política de IA en Perú



2. ¿Cuál es el estado actual de la tecnología e industria de la inteligencia artificial en Corea?

La industria de la inteligencia artificial (IA) de Corea ha alcanzado un tamaño aproximado de **2.6 billones de wones** en 2023, mostrando una tasa de crecimiento anual promedio del **14%**

El uso de la IA se está expandiendo de manera significativa en sectores clave como la **manufactura, finanzas, salud y el sector público**

Actualmente, operan alrededor de **1,000 startups de IA** en el país. Además, **grandes conglomerados como Naver, Kakao, LG y Samsung** están compitiendo activamente en el desarrollo de **modelos de IA a superescala**

2.1 Capacidad de investigación y competitividad en patentes de IA en Corea



El número de artículos académicos coreanos publicados en revistas internacionales sigue aumentando. Principales áreas: IA generativa, semiconductores de IA, IA médica

Sin embargo, a pesar del aumento en la cantidad de publicaciones, el índice de citación es bajo, lo que indica la necesidad de mejorar la calidad de la investigación



2.2 Formación de talento en IA y Ecosistema educativo



Universidades centradas en IA

Desde 2021, el gobierno ha promovido el desarrollo de 10 universidades especializadas en IA



Formación de talento digital

Se está implementando una política para formar un millón de talentos digitales entre 2022 y 2026



Colaboración academia-industria

Empresas privadas como Samsung, LG, Naver y Kakao operan academias de IA

4

Formación especializada

Aumenta la demanda de bootcamps especializados en IA y programas cortos de formación práctica

La demanda de talento en IA está creciendo rápidamente, pero la oferta es relativamente limitada (en 2023, solo alrededor de 15,000 profesionales con maestría o doctorado en áreas relacionadas con IA en Corea)

Existen desafíos como la brecha educativa regional, la falta de contenidos educativos prácticos y la fuga de talento altamente calificado

2.3 ¿Está sólida la base de la infraestructura y el ecosistema de datos para la IA?

Infraestructura de IA:
Se están ampliando los centros de datos dedicados a IA y los clústeres de GPU



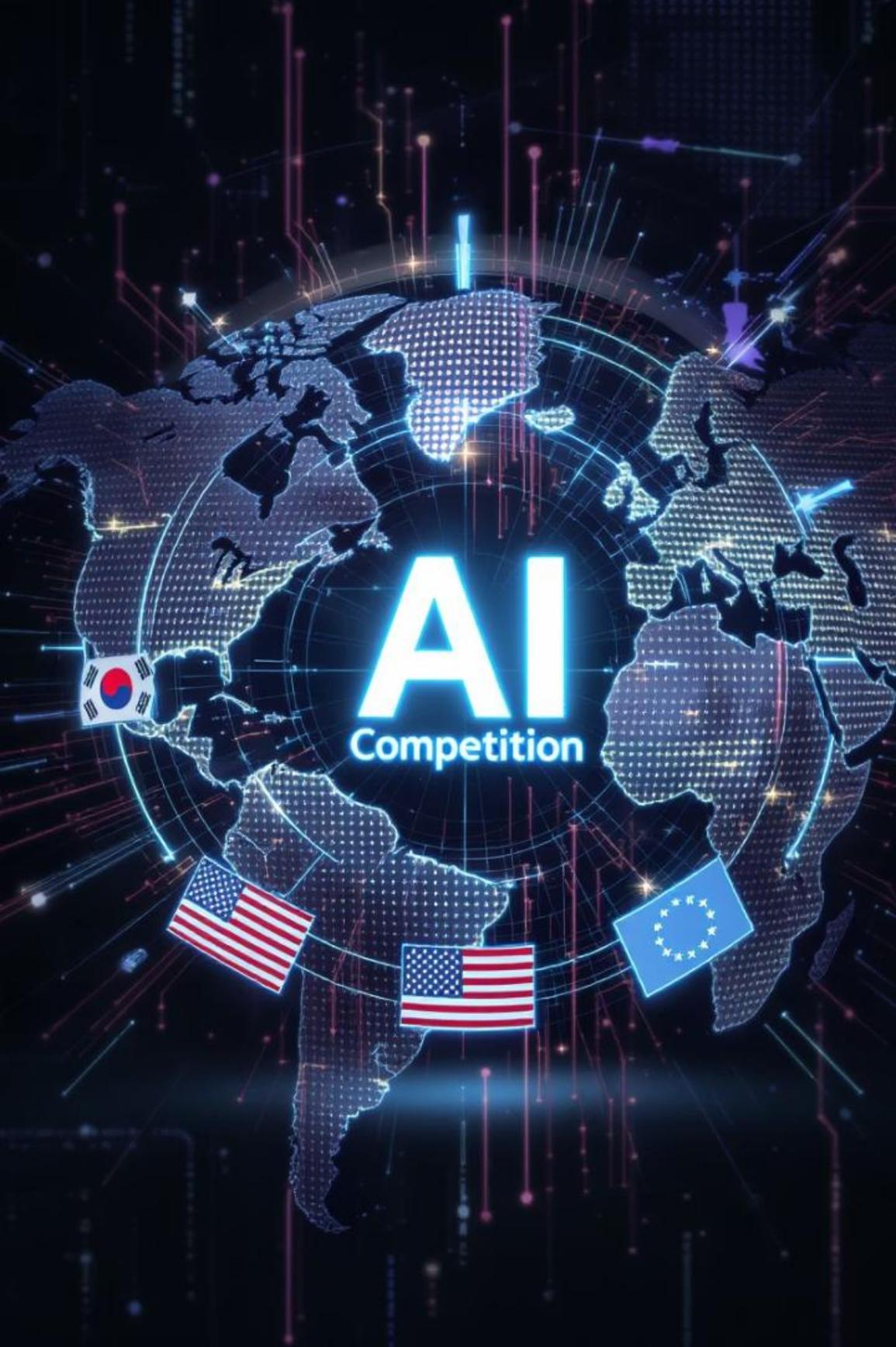
Datos de IA
El portal AI Hub proporciona más de 900 conjuntos de datos para el entrenamiento de IA

Nube privada
Empresas como Naver, KT y NHN están ampliando sus servidores dedicados a IA

Desafíos clave:
Escasez de recursos GPU y problemas en la gestión de calidad de los datos

Se están construyendo infraestructuras nacionales como el clúster de IA en Gwangju y el proyecto de nube AI Farm del Ministerio de Ciencia y TIC

Sin embargo, durante el entrenamiento de modelos LLM, la escasez de infraestructura GPU en Corea actúa como un cuello de botella



2.4 Competitividad de Corea en IA: ¿cómo se compara con las potencias globales?

Ítem	Corea	EE. UU	China	EU
Capacidad tecnológica	Alta	Máxima	Alta	Media-alta
IA de superescala	Sí	Sí	Sí	No
Marco legal y normativo	Etapas inicial	Autónomo sector privado	Fuerte intervención gubernamental	Liderado por regulaciones
Oferta de talento	Insuficiente	Abundante	Formación gubernamental	Intermedia

Corea tiene capacidades tecnológicas, pero necesita complementar los aspectos institucionales, de talento y aceptación social

Para avanzar hacia el G3, es esencial una estrategia equilibrada entre política, mercado y ética



2.5 ¿Dónde estamos ahora y hacia dónde debemos ir?

Situación actual

La capacidad tecnológica se encuentra en un nivel alto, mientras que el sistema institucional y la aceptación social están en un nivel medio

Existe una brecha entre la declaración de "potencia en IA" y la experiencia social real

Es necesario pasar de una estrategia centrada en resultados a corto plazo a un sistema de gobernanza sostenible

Ampliar la cooperación internacional y la conexión con estándares, y abordar la IA no solo como una política tecnológica, sino como una estrategia de diseño social para el futuro.

Factores que se están descuidando

Falta una "estrategia de confianza más allá de la tecnología"

Insuficiente capacidad de aceptación práctica de la IA en la administración pública y la sociedad civil

Estrategia necesaria

'Se necesita una estrategia equilibrada con tres ejes: "tecnología + instituciones + talento"

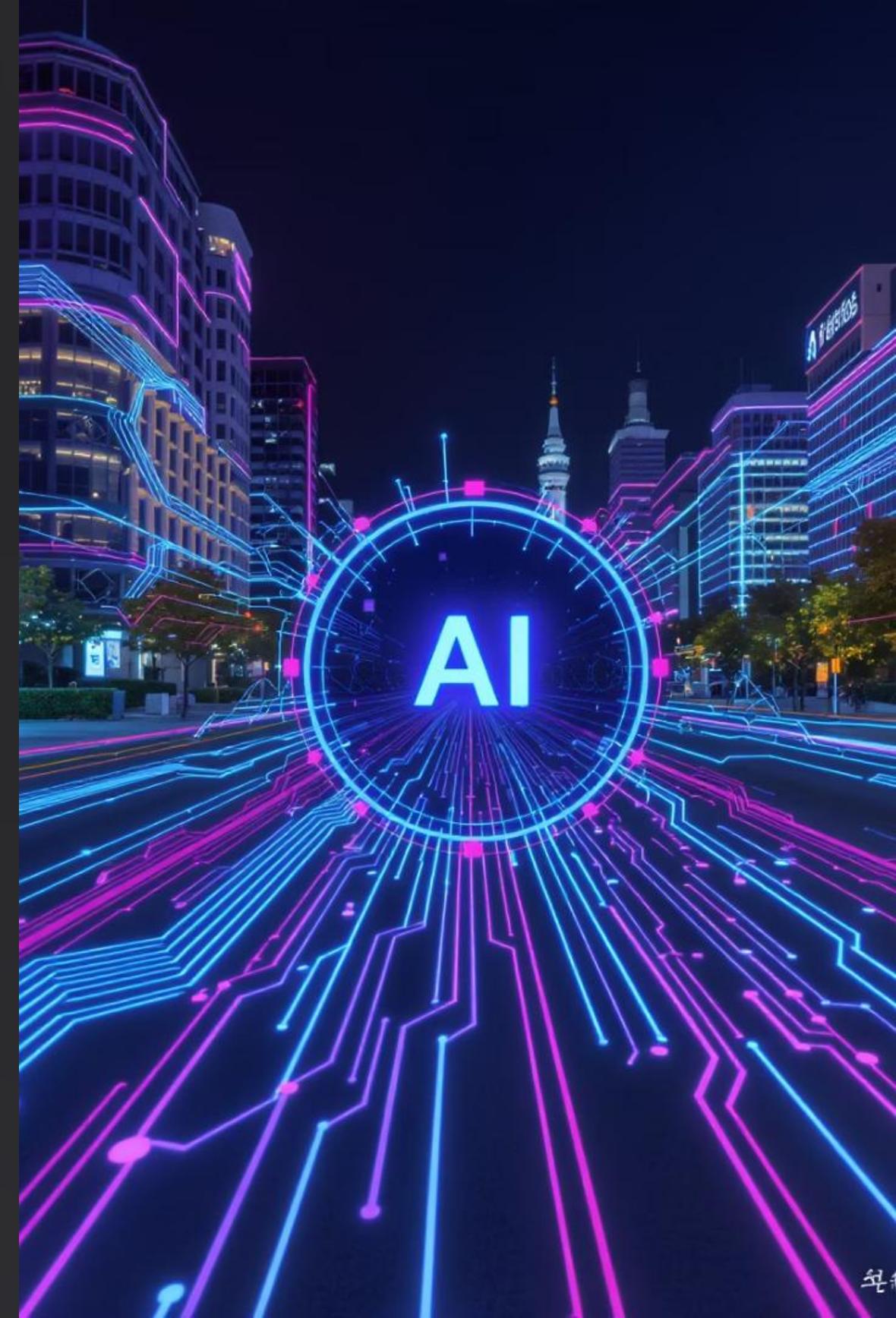
Construcción de un ecosistema colaborativo entre los sectores privado, público y ciudadano

3. ¿De dónde comenzó y hacia dónde ha evolucionado la política de IA de Corea?

La política de inteligencia artificial de Corea ha mostrado una evolución clara y progresiva durante los últimos ocho años. Comenzó con la exploración del potencial de la IA, avanzó hacia el establecimiento de una estrategia nacional, luego a la expansión industrial, y actualmente se encuentra en una etapa de institucionalización que tiene como objetivo la promulgación de una ley básica y el posicionamiento dentro del G3.

Las palabras clave que resumen esta evolución en la política son: "Posibilidad → Estrategización → Expansión → Institucionalización → Sistema de implementación", y el enfoque ha ido desplazándose progresivamente desde la tecnología hacia la aceptación social y los marcos normativos.

Esta trayectoria de políticas ha avanzado principalmente en torno a tres ejes: tecnología (investigación y desarrollo, datos, infraestructura), sociedad (confianza, ética, empleo) y instituciones (ley básica, criterios éticos, tareas de implementación).





3.1 La IA era una “posibilidad futura” (2016~2018)



El fenómeno de AlphaGo (2016)

Aumento repentino del interés público y político en la inteligencia artificial, aunque con una comprensión limitada de su papel como motor de crecimiento futuro.



Plan integral a medio y largo plazo para la sociedad de la información inteligente (2016)

Liderado por el Ministerio de Ciencia y TIC, se estableció un plan integral que incluye IA, big data, IoT, robótica, entre otros.



Creación del Comité de la Cuarta Revolución Industrial (2017)

Se estableció un comité presidencial directo para coordinar estrategias digitales a nivel gubernamental.



Hoja de ruta de I+D en IA (2018)

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología presentó una hoja de ruta concreta para el desarrollo de tecnologías de IA.

Este período marca el inicio del uso explícito del término “IA” en las políticas oficiales, mientras que anteriormente se centraban principalmente en la información y las TIC

Sin embargo, todavía no existía un marco político unificado sobre la IA, y la aceptación social, la ética y los sistemas normativos estaban en una etapa inicial.

3.2 Era de la estrategia nacional: ¡la política se estructura! (2019~2021)



En diciembre de 2019, se anunció la primera “estrategia nacional de IA” de Corea del Sur, marcando un punto de inflexión en la política.

Las políticas previamente dispersas en I+D, talento e infraestructura se reorganizaron en una estructura integrada bajo el lema de “Gobierno digital”, “Empleo en IA” y “Formación de 100,000 talentos en IA”.

Durante este período, no se trataba simplemente de tareas individuales, sino que comenzó a establecerse el posicionamiento estratégico dentro de una estructura nacional.

También se inició la discusión sobre el impacto ético, de confianza y social de la IA, más allá de los aspectos puramente tecnológicos.

Sin embargo, hubo algunas limitaciones, como una brecha entre la velocidad del sector privado en el avance tecnológico y la capacidad de implementación de las políticas públicas.

3.3 Expansión de la IA a toda la sociedad y debate sobre la responsabilidad (2022~2023)



Aceleración de la expansión de la IA

Mediante el Digital New Deal 2.0, el uso de la IA se expandió a todas las industrias y al sector público.



Debate sobre confianza y responsabilidad

Se publicaron las “Directrices de estándares éticos de la IA”, con énfasis en la práctica basada en la transparencia, equidad y responsabilidad como principios fundamentales.



Avance hacia la institucionalización

Con la expansión de la demanda legislativa relacionada con la IA, el debate sobre la ley básica de IA se consolidó.



Fortalecimiento de la cooperación público-privada

Se anunció la estrategia de implementación del gobierno de plataformas digitales K, lo que fortaleció la base de cooperación con empresas privadas.

Durante este período, a través del Digital New Deal 2.0, la infraestructura de IA se amplió a pequeñas y medianas empresas, sector médico, manufactura, etc., y también se extendieron los proyectos piloto de IA en el sector público.

En particular, se intensificaron los debates sobre el impacto social de la IA, incluyendo temas como la privacidad, la discriminación algorítmica y la información falsa.

Surgió la perspectiva de una “IA que avance con la sociedad, más allá del desarrollo tecnológico”, lo que llevó a la formación de grupos de trabajo legislativos sobre IA en la Asamblea Nacional y los ministerios.

Además, se promovió la creación de un ecosistema conectado de datos e IA basado en la cooperación con empresas privadas mediante la estrategia del gobierno de plataformas digitales K.

3.4 Era de la institucionalización, rumbo al G3 (2024 ~ presente)

Establecimiento de la ley básica de IA

Se establece una ley básica inclusiva que abarca el avance tecnológico, la seguridad, la ética y la garantía de confianza

Reforma del sistema de formación de talento

Se está llevando a cabo la reforma del sistema completo de formación de talento en IA (educación → práctica → aplicación en el campo)



Visión nacional de G3 en IA

Se declara oficialmente el objetivo de convertirse en una de las tres principales potencias de IA junto con EE.UU. y China.

Fortalecimiento de los semiconductores de IA

Se promueve la expansión del ecosistema y la I+D en el campo de la IA de superescala y los semiconductores para IA.

La promulgación de la ley básica de IA en 2024 marca un punto de inflexión histórico en la política de IA de Corea. Con esta ley, el país pasa a un sistema de gobernanza de IA institucionalizado que incluye clasificación del sistema de IA, enfoque basado en riesgos y un sistema de protección de derechos. Además, la declaración oficial del objetivo de “convertirse en un país G3 en IA” refuerza los vínculos internacionales con organizaciones como la OCDE, la UNESCO y GPAI

Sin embargo, garantizar la viabilidad a través de decretos de aplicación y designación de entidades encargadas sigue siendo un tema pendiente. Aún persiste la tarea de asegurar un equilibrio entre regulación y progreso, así como de establecer un sistema de implementación eficaz, aceptación social y confianza



3.5 Punto crítico: ¿Está completada la estrategia y es suficiente su implementación?

Garantía de capacidad de ejecución

Tras la promulgación de la ley, se necesita preparar regulaciones subordinadas, establecer sistemas de evaluación y reforzar los mecanismos de retroalimentación de resultados.

Coordinación interinstitucional

Es crucial asegurar la coherencia entre recopilación, ejecución, supervisión y evaluación de las estrategias para evitar redundancias.

Vinculación con el terreno

Se requiere diseñar políticas basadas en la práctica mediante la conexión entre el gobierno, las empresas y las organizaciones locales.

Formación de confianza

Es necesario expandir los servicios orientados al ciudadano y fortalecer el marco de transparencia, ética y gobernanza de la IA.

La política de IA ha seguido un flujo claro y progresivo, y la dirección y estructura de la estrategia se han refinado, así como se han sentado las bases institucionales

Sin embargo, la capacidad de ejecución sigue siendo insuficiente

“La declaración de ser una potencia en IA no es suficiente por sí sola.”

La implementación coherente de la estrategia y la gestión del rendimiento serán claves para la competitividad futura

Lo esencial es avanzar desde la formulación política hacia su implementación efectiva, de manera que Corea pueda consolidarse como una potencia destacada en IA reconocida globalmente

4. ¿Por qué se necesita una legislación sobre la IA ahora?

Desfase entre la velocidad de expansión tecnológica y el retraso normativo

Las tecnologías de IA como GPT, la IA generativa, la conducción autónoma y la medicina se están expandiendo rápidamente

Sin embargo, la definición legal, la responsabilidad, la protección de derechos, etc., se encuentran en un estado de vacío normativo

La tecnología ya ha entrado en nuestra vida cotidiana, pero los consensos sociales y la regulación no están acompañando este avance

Ejemplos reales de problemas debido a vacíos legales

Actualmente, debido a la falta de legislación, ocurren problemas como:

generación de información falsa y violaciones de derechos de autor por parte de IA generativa como ChatGPT, ambigüedad en la asignación de responsabilidad en accidentes con vehículos autónomos, discriminación y sesgo en procesos de selección y decisiones judiciales relacionados con IA, recopilación excesiva de datos personales por parte de servicios de IA

Regulación versus desarrollo

Una regulación excesiva puede obstaculizar la innovación tecnológica, pero la falta total de regulación puede causar daño a los ciudadanos y generar confusión social

Ahora es el momento de una “era del equilibrio”, en la que se necesitan herramientas legales que permitan un ecosistema de IA confiable

Respuesta para no quedarse atrás en la corriente internacional

La AI Act de la UE y los principios de responsabilidad en EE.UU. están activando movimientos en la comunidad internacional

Corea también debe avanzar hacia una era de implementación y legislación a través del establecimiento de una ley básica de IA en 2024



4.1 ¿Cuál es el núcleo de la Ley Básica de IA de Corea ?

En diciembre de 2024 se promulgó la “Ley sobre el desarrollo, uso y garantía de confianza en la inteligencia artificial”, la primera ley integral básica sobre IA en Corea. Esta ley es una legislación básica integral que abarca el avance, la protección y la garantía de confianza de la IA, y constituye el primer caso en que se institucionaliza la gobernanza de políticas nacionales de IA.

El objetivo de esta ley es promover el avance tecnológico de la IA y garantizar la seguridad y confianza para los ciudadanos, e incluye cinco principios fundamentales: ① Principio centrado en el ser humano, ② Transparencia y posibilidad de explicación, ③ Responsabilidad y seguridad, ④ Prohibición de discriminación y equidad, ⑤ Sostenibilidad y cooperación internacional.

Área	Contenido principal
Definición y clasificación de la IA	Introducción de niveles de clasificación de sistemas de IA (IA general / de alto riesgo / prohibida)
Avance tecnológico	Promoción del desarrollo tecnológico, apoyo a la infraestructura, expansión de la I+D nacional
Garantía de seguridad y confianza	Gestión basada en riesgos, establecimiento de obligaciones para IA de alto riesgo, introducción de certificación
Protección de derechos del ciudadano	Establecimiento de disposiciones para la protección de datos personales, prevención de sesgos algorítmicos, derecho a explicación
Estructura de ejecución	Creación de órganos de gobernanza como el Comité de Políticas de IA y el Centro de Gestión de Confianza en IA

Esta ley no es simplemente una legislación para el avance tecnológico, sino una estructura integrada de estrategia nacional equilibrada que incluye regulación, tecnología, ética, desarrollo y protección.

Sin embargo, aún quedan como tareas clave la implementación futura mediante decretos subordinados y directrices detalladas.

4.2 Sin decreto ejecutivo, no funciona: tareas pendientes de la Ley Básica de IA

La ley básica sólo contiene “principios y direcciones generales”; su aplicación práctica depende del decreto ejecutivo y de las directrices administrativas. El propósito del decreto es convertir cada disposición en una norma específica y efectiva para su implementación; sin este decreto, la ley por sí sola no hace que el sistema de regulación, certificación y apoyo funcione en la práctica



Para aplicar la ley en el terreno y considerando la velocidad de cambio tecnológico, se necesita diseñar un sistema regulador flexible
Es indispensable asegurar la efectividad a través del consenso con empresas tecnológicas, juristas y la sociedad civil
A diferencia del AI Act de la UE, Corea debe aumentar la flexibilidad y la participación ciudadana desde el propio decreto ejecutivo

Las tareas clave para diseñar el decreto son: Establecer criterios diferenciados para IA de alto riesgo vs. IA general, Procedimientos claros para clasificación, revisión de seguridad y evaluación de impacto, Especificar las “obligaciones de la IA de alto riesgo”, Detallar los estándares de certificación y las entidades evaluadoras, Regular el ejercicio del “derecho a explicación” y el mecanismo para corregir sesgos, Fortalecer la cooperación entre ministerios como Ciencia y TIC, Protección de Datos Personales e Industria

4.3 ¿En qué se diferencia la ley de IA de Corea respecto a los estándares globales?

La ley de IA de Corea se basa en regulaciones similares a las de la UE, pero presenta características que consideran la flexibilidad como en el caso de Estados Unidos. En lugar de prohibiciones estrictas, adopta un modelo mixto basado en la “gestión basada en riesgos + marco de promoción del desarrollo”
Aunque se ha asegurado la capacidad de implementación basada en la ley, la conexión entre políticas y aplicación práctica aún queda como tarea pendiente

EU (AI Act)

- **Fuerte regulación previa (prohibición de IA de alto riesgo, etc.)**
- **Muy alta capacidad de implementación legal**
- **Claridad en la protección de datos personales, equidad y derechos humanos**
- **Restricciones a la inversión en tecnología**

Estados Unidos (basado en principios de autorregulación)

- **Enfoque centrado en la autorregulación (orientación de guías privadas)**
- **Casi nula capacidad de construcción legal**
- **Enfoque en derechos sobre datos y posibilidad de explicación**
- **Prioriza el dinamismo de la innovación del sector privado**

Corea (Ley Básica de IA)

- **Modelo mixto**
(clasificación por niveles + fomento del desarrollo)
- **Existe una estructura legal de implementación**
- **Incluye el derecho a explicación, eliminación de sesgos y derecho de acceso**
- **Abarca desarrollo tecnológico, infraestructura y fomento de startups**

La IA es por naturaleza un servicio global, por lo que se necesita un sistema regulatorio que trascienda fronteras nacionales
Por ello, es importante la conexión y armonización con organismos internacionales como la OCDE, UNESCO y GPAI, para evitar conflictos legales en la exportación o importación de servicios de IA por parte de empresas extranjeras

4.4 ¿Hasta dónde debe abarcar la ley de IA? – Controversias y dilemas políticos 4.4

Actualmente, en la ley de IA existen problemas de definición y alcance poco claros sobre qué constituye IA y a qué se aplica

También hay problemas con la clasificación por niveles, falta de criterios para IA de alto riesgo, ausencia de criterios claros para el derecho a explicación y eliminación de sesgos, problemas de protección de derechos debido a normas poco definidas, problemas de responsabilidad legal cuando ocurren daños por errores de IA, y controversias entre el sector público y privado respecto a posibles regulaciones excesivas sobre las empresas privadas en caso de que se fortalezcan las normas para organismos públicos



Clarificación del sistema de clasificación de IA

Se evalúa clasificar la IA por tecnología y aplicación.

Se consideran listas de IA de alto riesgo y ajustes dinámicos

Fortalecimiento de la efectividad de la protección de derechos ciudadanos

Ley para explicación y acceso a la información



Establecimiento del sistema de responsabilidad

Se debate sobre responsabilidad compartida y sus límites

Equilibrio del alcance regulatorio

Es necesario un marco que garantice la seguridad y confianza social sin frenar la innovación tecnológica

Marco que asegure confianza sin frenar la innovación

El establecimiento de modelos de uso proactivo de IA en servicios públicos puede contribuir a mejorar la aceptación regulatoria

Además, se necesita establecer una estructura de participación continua de expertos del sector privado, empresas tecnológicas y la sociedad civil en el diseño legal

4.5 Legislación de IA centrada en la confianza y la ejecutabilidad: ¿hacia dónde debe dirigirse?

Corea ha sentado las bases para la legislación mediante la promulgación de la Ley Básica de IA

Los decretos y directrices aún se encuentran en una etapa inicial de diseño, y en comparación con las tendencias internacionales, ha optado por un modelo mixto equilibrado

Clarity (Claridad)

Establecimiento de criterios claros sobre la definición de la IA, sujetos responsables y niveles de clasificación

Co-evolution (Co-evolución))

Estructura legal evolutiva y flexible que responda de forma armoniosa a los cambios tecnológicos y del mercado



Consistency (Coherencia)

Garantizar la coherencia política entre leyes, decretos y directrices

Credibility (Credibilidad)

Diseño centrado en la protección de derechos, justicia y seguridad, de manera que genere confianza en la ciudadanía

El objetivo principal del diseño legal no es la coherencia normativa abstracta, sino la operatividad en el terreno

Esto implica un diseño centrado en la eficacia que los ciudadanos puedan percibir, con una estructura interconectada que garantice la protección de derechos, la responsabilidad, la política tecnológica, la protección de datos personales y la promoción industrial, y con un diseño normativo flexible que siga el ritmo de los cambios tecnológicos

Ley Básica de IA" deberá evolucionar hacia un "Pacto Social Basado en la Confianza en la IA, no mediante una regulación simple o unilateral, sino a través de un diseño basado en un ecosistema construido conjuntamente por el Estado, la industria y la ciudadanía

El sector público debe liderar con un modelo ejemplar que garantice tanto la utilidad social como la eficacia práctica

5. Dirección de las políticas tras la Estrategia Nacional de IA de 2019

La “Estrategia Nacional de IA”, anunciada en diciembre de 2019, se presentó con la visión de **fortalecer la competitividad nacional mediante la IA y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía**. Esta estrategia abarcó **tres áreas clave**: aseguramiento de la competitividad tecnológica, expansión de datos e infraestructura, y formación de talento así como **nueve estrategias y 100 tareas de implementación**.

Sin embargo, con la aparición de modelos de IA a gran escala y el rápido avance tecnológico, así como el fortalecimiento de las estrategias de IA en Estados Unidos, la UE y otras potencias, el interés en la ética, confianza y seguridad de la IA ha aumentado significativamente. Esto ha generado cambios rápidos en el entorno normativo, incluyendo la promulgación de leyes básicas sobre IA.

En este contexto, la “Dirección de Política Nacional de IA para 2024” debe reformularse para responder a estos cambios, adoptando un **enfoque integral** que no solo se centre en el desarrollo tecnológico, sino también en la **ética, la legislación, los ecosistemas industriales, y en la adopción de nuevas estrategias para asegurar la competitividad global** en el ámbito de la IA.



5.1 Resumen de la Dirección de la Estrategia Nacional de IA 2024



Fecha de anuncio

26 de septiembre de 2024, anunciado por el Presidente en la 1.ª Reunión del Comité Nacional de IA



Institución responsable

Ministerio de Ciencia y TIC (MSIT) en coordinación con otras entidades gubernamentales



Visión

Convertirse en una potencia media global en IA mediante la incorporación al grupo de los tres principales países líderes en IA (AI G3)



Estrategias clave

A través de los 4 grandes proyectos insignia y las políticas en 4 áreas clave, se busca construir un ecosistema integral de IA y asegurar el liderazgo global

En concreto, la Dirección de la Estrategia Nacional de IA 2024 plantea, bajo la visión de unirse al grupo AI G3 y convertirse en una potencia media global en IA, los siguientes cuatro proyectos insignia:

Expansión de la infraestructura de cómputo nacional en IA, Ampliación de la inversión privada en IA, Transición nacional inclusiva hacia la IA, Garantía de seguridad, confianza y liderazgo global en IA

5.2 Los Cuatro Proyectos Insignia de IA



Expansión masiva de la infraestructura nacional de cómputo en IA

Se promoverá la comercialización de semiconductores nacionales de IA y se ampliará 15 veces el rendimiento de las GPU avanzadas para expandir considerablemente la infraestructura de cómputo nacional en IA



Ampliación masiva de la inversión privada en IA

Entre 2024 y 2027, se inducirá una inversión privada en IA por un total de 65 billones de wones en 4 años, con el apoyo activo del gobierno para promover el crecimiento del sector



Transformación nacional inclusiva hacia la IA (IA + X)

Para 2030, se elevará la tasa de adopción de IA en el sector industrial al 70% y en el sector público al 95%, impulsando así una transformación digital inclusiva a nivel nacional mediante la IA



Garantía de seguridad, confianza y liderazgo global en IA

Se fortalecerán desde etapas tempranas las capacidades de seguridad y protección de IA, asegurando el liderazgo en la gobernanza global de la IA.

Estos cuatro proyectos insignia representan tareas estratégicas clave para que Corea se convierta en una potencia líder en IA

Los proyectos abarcan estrategias integrales que incluyen: la expansión de infraestructura, el fomento de la inversión privada, la ampliación de la adopción de IA en el sector industrial y público, y la garantía de seguridad, confianza y liderazgo en gobernanza global

5.3 Dirección de políticas en las 4 áreas clave

Fomento de startups y formación de talento

- Ampliación de los programas de apoyo a startups de IA
- Fortalecimiento de programas educativos y de formación para desarrollar expertos en IA

Liderazgo global

- Participación y liderazgo en actividades de estandarización internacional
- Fortalecimiento de redes de cooperación internacional en IA

Innovación tecnológica e infraestructura

- Apoyo al desarrollo de tecnologías fundamentales y originales de IA
- Expansión y modernización de la infraestructura de IA

Garantía de inclusión y equidad

- Establecimiento de criterios éticos y guías para la IA
- Creación de sistemas de verificación de confiabilidad y certificación



Las políticas en estas 4 áreas clave, que buscan fomentar el ecosistema de IA y asegurar el liderazgo global, siguen un enfoque estratégico e interconectado.

Estas incluyen: el desarrollo de startups y formación de talento como base para la innovación en IA, el fortalecimiento de la capacidad tecnológica mediante la innovación y expansión de infraestructura, y el aumento de la aceptación social de la IA mediante principios éticos y verificación de confiabilidad, con el fin de ampliar la influencia de Corea en la sociedad internacional como líder global

5.4 Dirección futura: Tareas clave para la implementación de la estrategia

Elaboración de planes detallados de ejecución por entidad

Es necesario que cada organismo responsable elabore planes detallados para ejecutar sus tareas específicas, coordinando y vinculando estrechamente con otras entidades. Esto permitirá asegurar la coherencia y eficacia en la implementación de las políticas.

Establecimiento de un sistema de gestión de resultados y monitoreo

Se debe implementar un sistema de evaluación de logros y retroalimentación continua, con ajustes flexibles durante el proceso de ejecución. Así se podrá evaluar y mejorar de forma sostenida la eficacia de las políticas mediante mecanismos de verificación.

Consolidación del marco legal e institucional

Para asegurar la coherencia con la Ley Básica de IA y su implementación efectiva, se requiere establecer un marco legal sólido que respalde la aplicación de las políticas. Este es un elemento clave para garantizar la estabilidad y sostenibilidad de las políticas de IA.

Cooperación público-privada y vinculación internacional

Se fortalecerán los modelos de colaboración que integren capacidades tecnológicas del sector privado y demandas reales. Asimismo, se promoverá la cooperación estratégica con organismos internacionales y países líderes en IA para elevar el prestigio global del ecosistema de IA de Corea.

La "Dirección de la Estrategia Nacional de IA" presenta una visión y proyectos clave emblemáticos.

Para su implementación efectiva, es fundamental establecer un enfoque integral que incluya: la elaboración de planes de acción detallados, sistemas de monitoreo, fortalecimiento legal, alianzas público-privadas, así como financiamiento y apoyo en infraestructura.

5.5 Implicaciones y tareas futuras

Momento de cambio en la política

El cambio de la Estrategia Nacional de IA de 2019 hacia la nueva dirección política de 2024 implica una transición desde un enfoque centrado en el desarrollo tecnológico hacia un marco político más amplio que abarca **confianza, inclusión, utilidad social y gobernanza global**, lo cual representa un verdadero **cambio de paradigma en la política de IA**

Necesidad de un enfoque inclusivo e integral

Es fundamental asegurar una conexión estratégica integral que abarque todas las áreas:
tecnología, industria, sociedad y sistemas institucionales.
Esto se debe a que la IA no es solo un ámbito tecnológico, sino una tecnología que impacta a toda la sociedad

Diseño de políticas efectivas

Es clave diseñar e implementar proyectos concretos y estructuras operativas para lograr los objetivos estratégicos principales

Para ello, se requiere: reforzar la coherencia con la Ley Básica de IA, mejorar la coordinación entre entidades, fortalecer la responsabilidad, fomentar la confianza social, y potenciar la estrategia internacional

Para que Corea logre posicionarse como una potencia avanzada en IA, es imprescindible asegurar la eficacia de las políticas, reforzar la conexión entre leyes y políticas, mejorar la coordinación institucional, y fortalecer la confianza social y las estrategias globales. En especial, es estratégico promover: tecnologías y dispositivos regulatorios que garanticen ética, responsabilidad y prevención de daños, liderazgo en gobernanza global de la IA

El liderazgo en esta nueva era de IA exige más que tecnología: requiere confianza, inclusión y cooperación internacional. Corea debe respaldar esta transición con una implementación política constante e innovadora, para superar con éxito estos desafíos multidimensionales y consolidarse como potencia media global en IA

6. Implementación exitosa de políticas de IA: Estrategias y lecciones aprendidas desde el terreno

Las estrategias y políticas no generan resultados si no se implementan

La inteligencia artificial es una tecnología basada en la aplicación práctica en campo

Las políticas de IA requieren, antes que la tecnología, una preparación adecuada de las personas, sistemas y estructuras organizativas

A través de casos reales de aplicación, se pueden identificar los factores de éxito y fracaso

“La IA es una tecnología que se encuentra en el terreno
Es ahí donde las políticas reciben su verdadera evaluación”



6.1 Casos de aplicación de la IA en el sector público

Proyecto AI+X

Proyectos piloto para resolver problemas, liderados por ministerios y entidades públicas

- Modelo de participación interinstitucional
- Implementación vinculada con sandbox regulatorios

Laboratorios de prueba de IA

Pruebas piloto para resolver problemas cotidianos, lideradas por gobiernos locales y entidades públicas

- Implementación a pequeña escala y bajo costo
- Escalamiento según condiciones de replicabilidad

Proyectos de IA basados en el territorio

Implementación de modelos distribuidos de IA pública adaptados a las características de cada región

- Complejo especializado en IA en Gwangju
- Aplicación especializada de IA en Daegu y Busan



6.2 Innovación en IA liderada por el sector privado

Casos de aplicación en entornos industriales

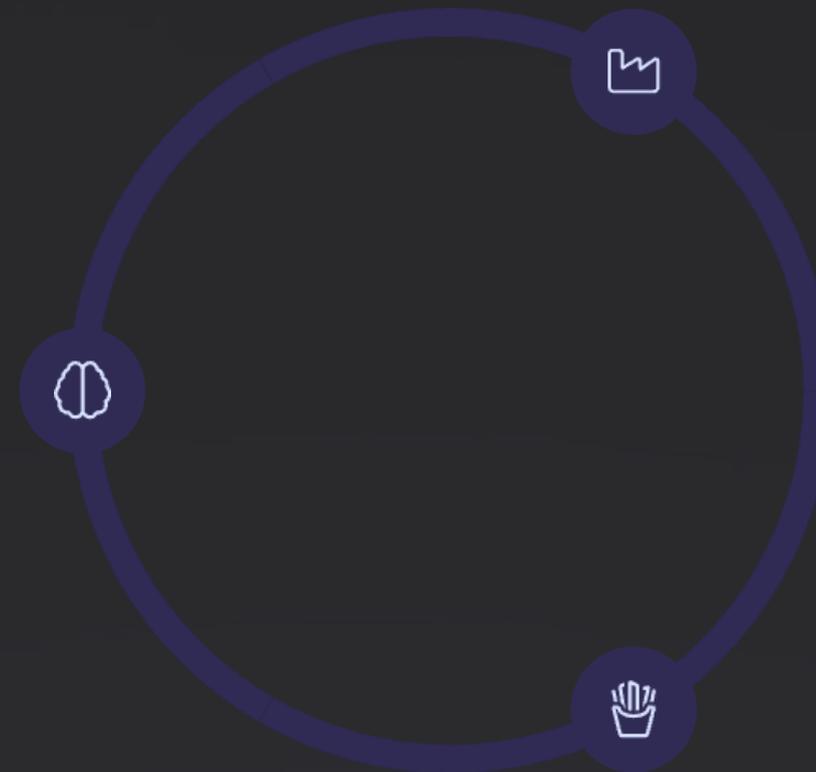
- LG AI Research – IA para manufactura
- Sector financiero – IA para predicción de riesgos
- **Sector salud** – IA para diagnóstico y apoyo clínico

Semiconductores e iniciativas emergentes en IA

- SAPEON (SKT)
- Rebellions, FuriosaAI, entre otros

Desarrollo de modelos de IA a gran escala

- NAVER – HyperCLOVA-X
- Kakao – KoGPT
- Samsung – Gauss



6.3 Construcción de un sistema confiable de IA mediante cooperación internacional



Adopción y aplicación de los Principios de IA de la OCDE

En 2019, Corea fue uno de los primeros países en adoptar las recomendaciones intergubernamentales sobre IA.

A partir de estos principios, Corea ha establecido una estrategia nacional de IA confiable y basada en la confianza



Participación en la Asociación Global de IA (GPAI)

Desde su fundación en 2020, Corea participa como país miembro.

Contribuye activamente en grupos de trabajo sobre gobernanza de datos, empleos del futuro y desarrollo responsable de la IA



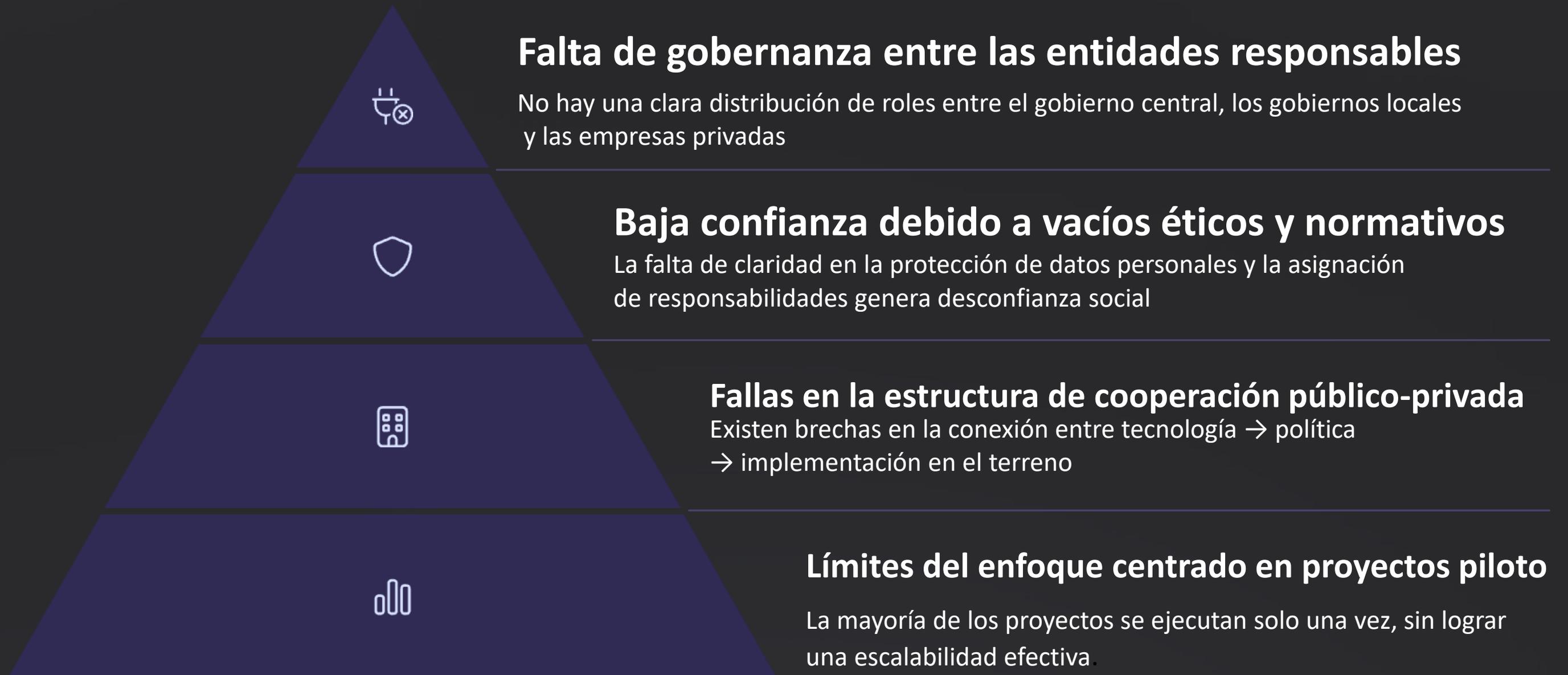
Cooperación tecnológica Corea-EE.UU. y Corea-UE

Promueve la colaboración en áreas digitales como IA, 6G, semiconductores y datos

Mediante la Asociación Digital Corea-UE, se coopera en inteligencia artificial, datos, semiconductores y tecnologías clave emergentes



6.4 Limitaciones y reflexiones sobre los casos de implementación



6.5 Implicaciones: Lecciones aprendidas y orientación futura



La clave es diseñar estrategias viables y

Es necesario pasar de políticas centradas en la visión a estrategias centradas en la

Se deben adoptar mecanismos de políticas adaptativas que reflejen la retroalimentación del terreno



IA = Tecnología + Aceptación social + Confianza

Es fundamental garantizar la aceptación social percibida por los usuarios y la ciudadanía.

La ética, la responsabilidad y la equidad en la IA son pilares clave de la soberanía digital.



Fortalecimiento de la participación en la gobernanza global y de estrategias equilibradas

Ampliar la participación en normas internacionales sobre ética y seguridad en IA
Se requiere una estrategia equilibrada entre confianza, seguridad e innovación



7. Conclusión: Resumen del flujo central de la política y estrategia de IA de Corea

Desde la visión hasta la implementación, se ha completado el marco de las políticas

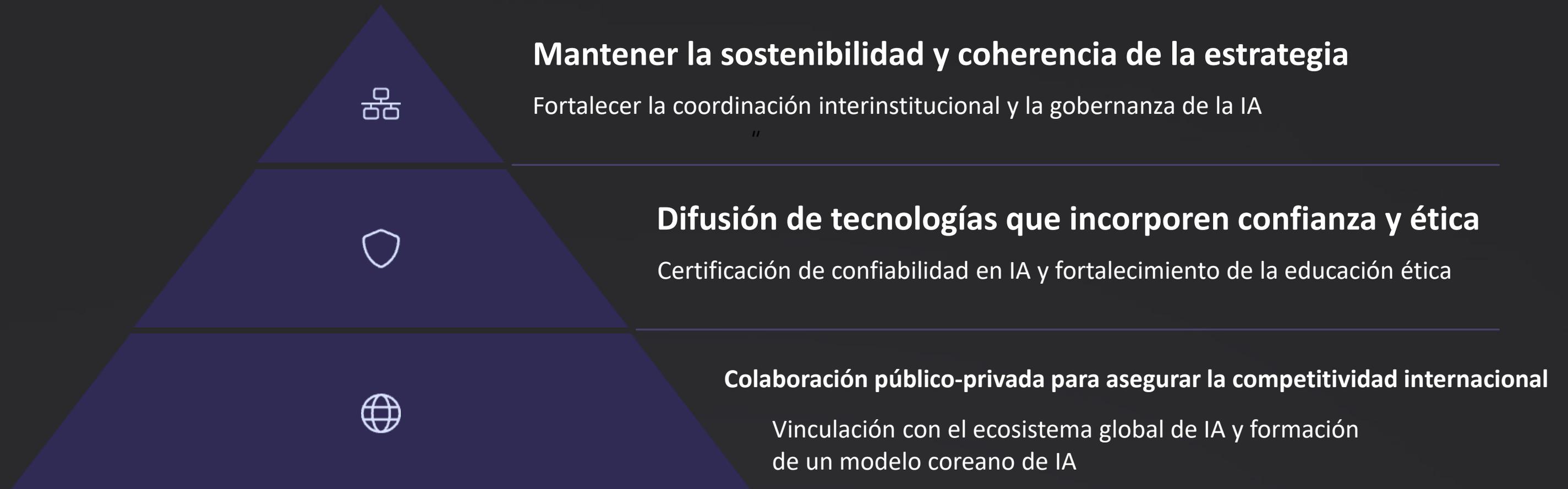
La política de IA de Corea ha evolucionado de una visión declarativa a una implementación concreta

Desde la publicación de la estrategia nacional de IA en 2019 hasta la aprobación de la “Ley Básica de IA” en la Asamblea Nacional en 2024, la estrategia ha servido como infraestructura para el desarrollo tecnológico de la IA

El año 2024 representa un punto de inflexión crucial en la política de IA

7.1 Tres tareas clave para avanzar en el futuro

“La IA, antes de ser una cuestión tecnológica, es una cuestión de confianza, y la confianza nace de un compromiso social”



7.2 Implicaciones para individuos y organizaciones

“En la era de la IA, lo que cada uno debe preparar desde su lugar: comprensión, responsabilidad y rol como agente del cambio”

Categoría	Implicación
 Responsables de políticas	Es necesario mantener un equilibrio entre la regulación tecnológica y la innovación. También se requiere una legislación proactiva con inclusión social
 Empresas	Deben garantizar simultáneamente la competitividad tecnológica y la responsabilidad social. Es clave vincular la ética en IA con la gestión ESG
 Investigadores y estudiantes	Se necesita pensamiento multidisciplinario. La investigación debe estar orientada a la aplicación práctica y conectada con el terreno
 Ciudadanía en general	Mejorar la alfabetización digital. Fortalecer la comprensión crítica y la capacidad de uso frente al impacto de la IA





7.3 Desafíos futuros vistos desde preguntas abiertas

"Estas preguntas no son la conclusión de hoy, sino el punto de partida de mañana."



¿Cuán bien podemos controlar y utilizar la IA?

¿Las leyes y políticas están avanzando al mismo ritmo que el rápido desarrollo tecnológico?

¿Es posible una supervisión social sobre los errores o sesgos de la IA?



¿Puede el ecosistema de IA coreano coexistir con el flujo global?

¿Cuál es la posición estratégica de Corea entre las normativas y estándares tecnológicos globales?

¿Cuál debe ser nuestra propia filosofía y ética de la IA?



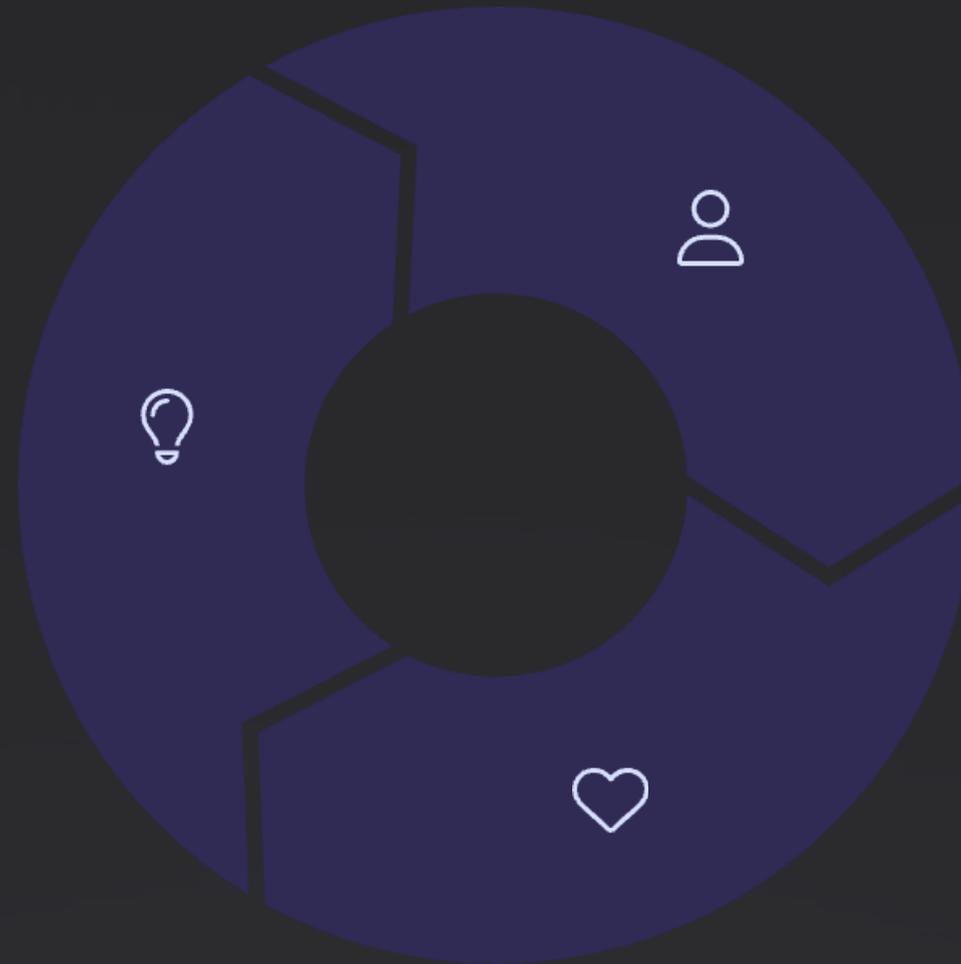
¿La ley y las políticas son un obstáculo que frena la tecnología o una estructura que la respalda?

¿Podemos proteger la sociedad sin obstaculizar la innovación tecnológica?

¡Gracias! Q&A

El futuro de la IA

Está en nuestras decisiones y responsabilidades



Reflexión conjunta

Reflexión colectiva sobre la estrategia y el futuro de la IA

Centrado en las personas

La IA es tecnología, pero al mismo tiempo está destinada a la sociedad y a las personas