



SECRETARÍA

gob digital

HACIA UNA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ESTADO IMPULSADA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

09 de abril 2024

Felipe Vera L.

Secretaría de Gobierno Digital
Ministerio de Hacienda, Chile

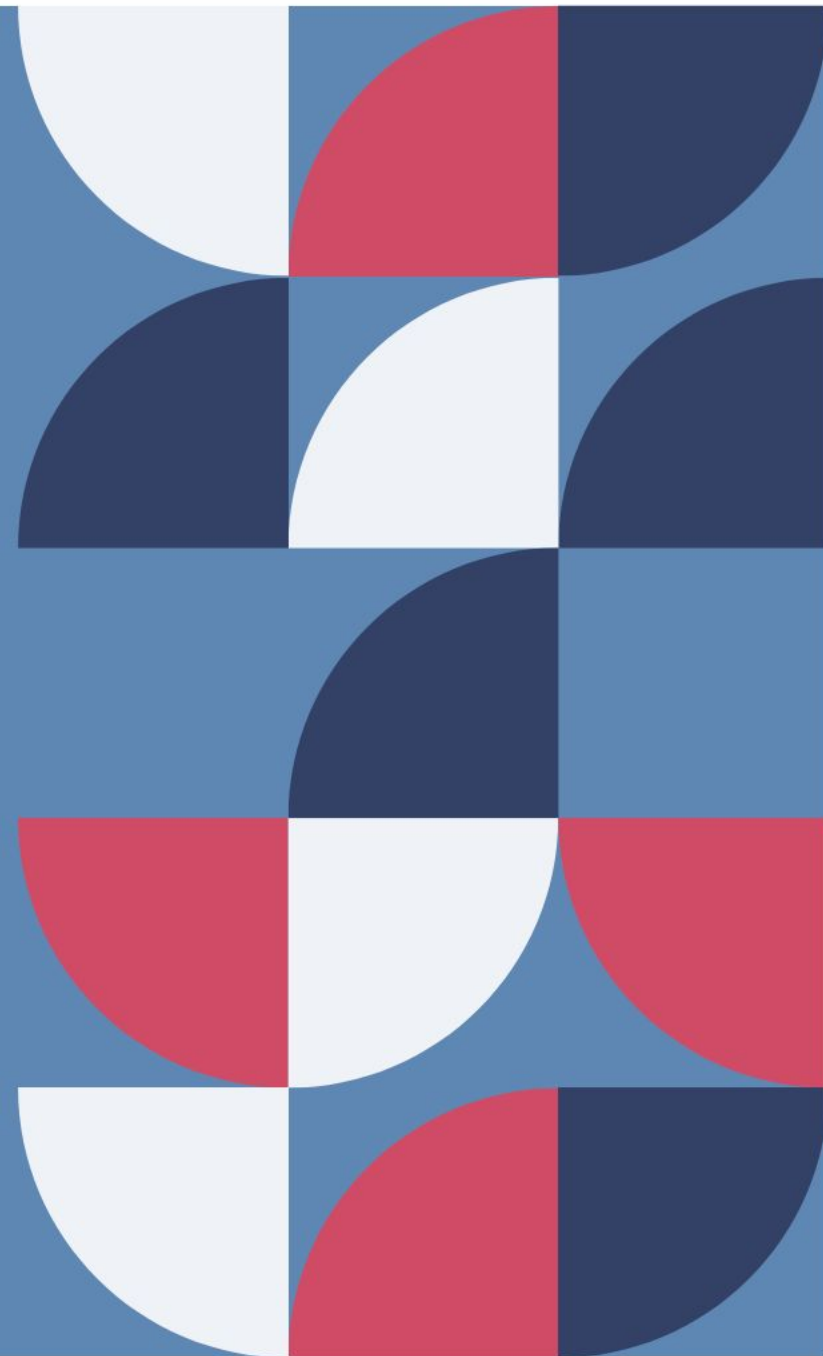


Índice

1. CONTEXTO
2. CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
3. METODOLOGÍA
4. PRUEBAS DE CONCEPTOS

01

Contexto



Ley 21.658 crea la **Secretaría de Gobierno Digital**

“Le corresponderá proponer al Ministro o Ministra de Hacienda la **Estrategia de Gobierno Digital y coordinar su implementación**, velando por mantener un enfoque integrado de gobierno. Además, a la Secretaría le corresponderá **coordinar, asesorar y apoyar intersectorialmente en el uso estratégico de tecnologías digitales, datos e información pública** para mejorar la gestión de los órganos de la Administración del Estado y la entrega de servicios. También deberá **desarrollar y operar plataformas y servicios compartidos, a lo menos, de interoperabilidad e identidad digital**”.

Transformación Digital del Estado al servicio de las personas

La innovación, el uso estratégico de tecnologías y la colaboración, son nuestras herramientas para un Estado moderno y eficiente, que contribuya a una mejor calidad de vida de las personas.

[Ir a hoja de ruta](#)



Líneas de Acción

Políticas y Normativas

Establecemos las normativas y políticas transversales relativas a la Transformación Digital del Estado.

Tecnologías

Desarrollamos y operamos plataformas transversales habilitantes para las instituciones públicas.


Adopción Digital

Orientamos a las instituciones en la implementación de las políticas asociadas a la Transformación Digital.


PROPUESTA DE
**VALOR
PÚBLICO**
GOBIERNO DIGITAL




OAEs
Brindar asesorías
y herramientas



Estado
Mejorar la efectividad,
satisfacción, legitimidad,
ahorro, transparencia y
evidencia



Personas
Facilitar la vida a
través de la
entrega de buenos
servicios digitales



Funcionari@s
Acompañar en el
uso de tecnología
para facilitar y
mejorar su trabajo,
desarrollar
capacidades



OPERACIONES PLATAFORMAS SGD

IDENTIDAD DIGITAL



ClaveÚnica

- **15,3 millones** de CU activas
- **344** instituciones



Usuarios



firma.gob

- **637** instituciones
- **86.712** funcionarios activos



doc.digital

- **439** instituciones
- **33.206** personas usuarias



simple

- **67** instituciones



pisee

- **159** instituciones

- **367 millones** de autenticaciones
- **150.000/hora laboral**

- **19,51 millones** de documentos firmados
- **8.000/hora laboral**

- **805.100** documentos recibidos
- **340/hora laboral**

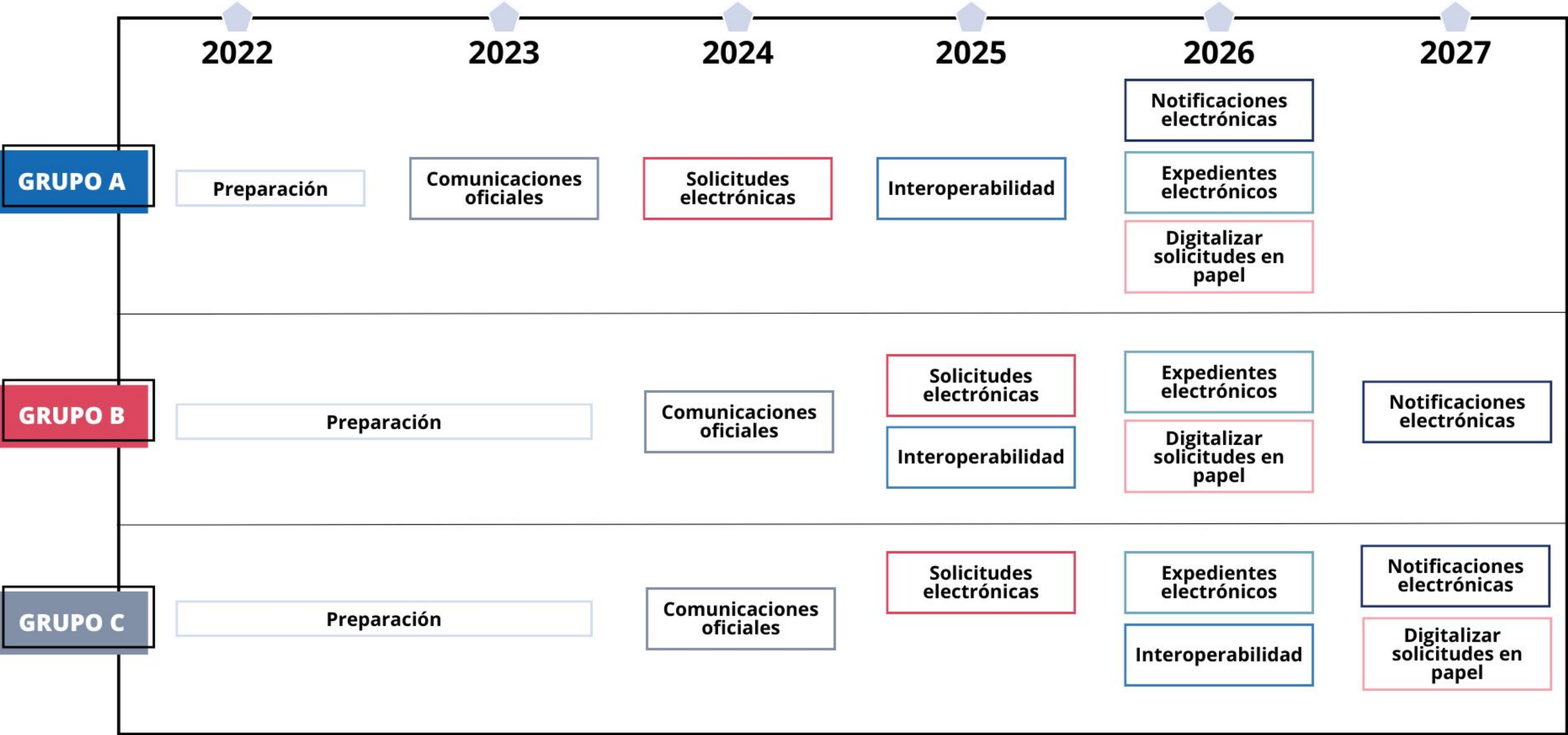
- **3,2 millones** de transacciones de trámites digitalizados
- **1.300/hora laboral**

- **264 millones**
- **112.000/hora laboral**



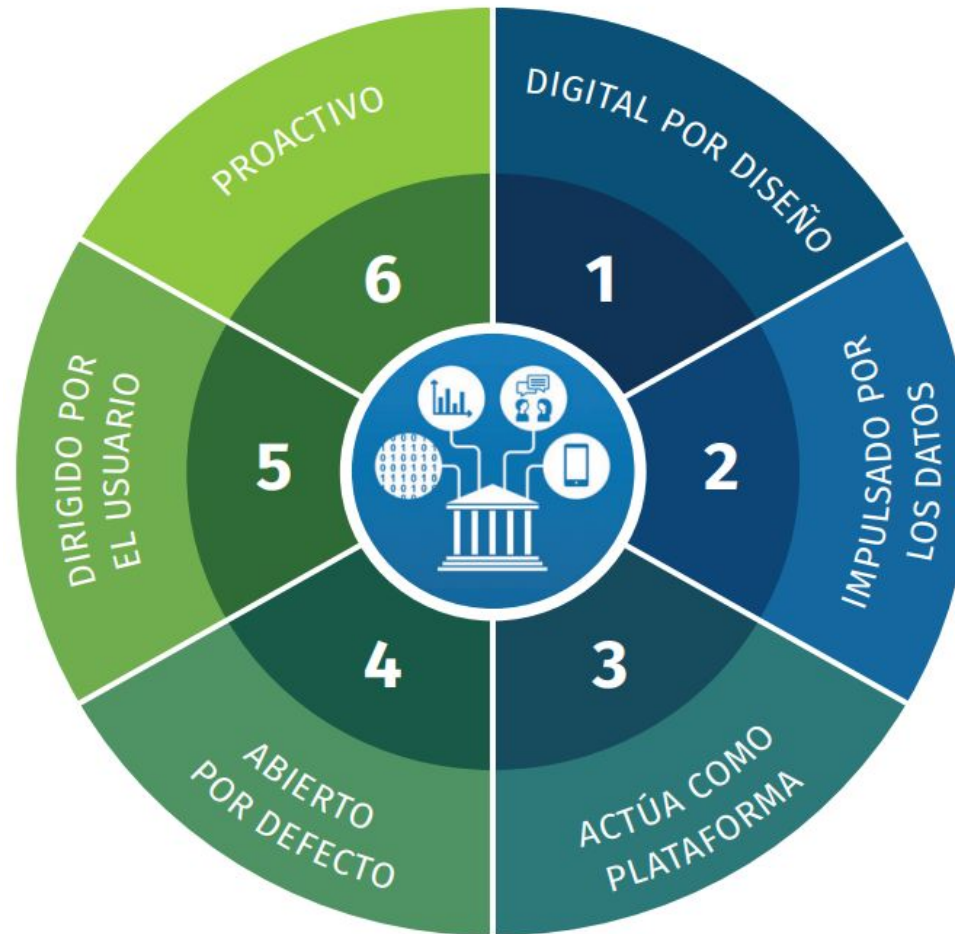
Transacciones
2023

HOJA DE RUTA, LEY 21.180 DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

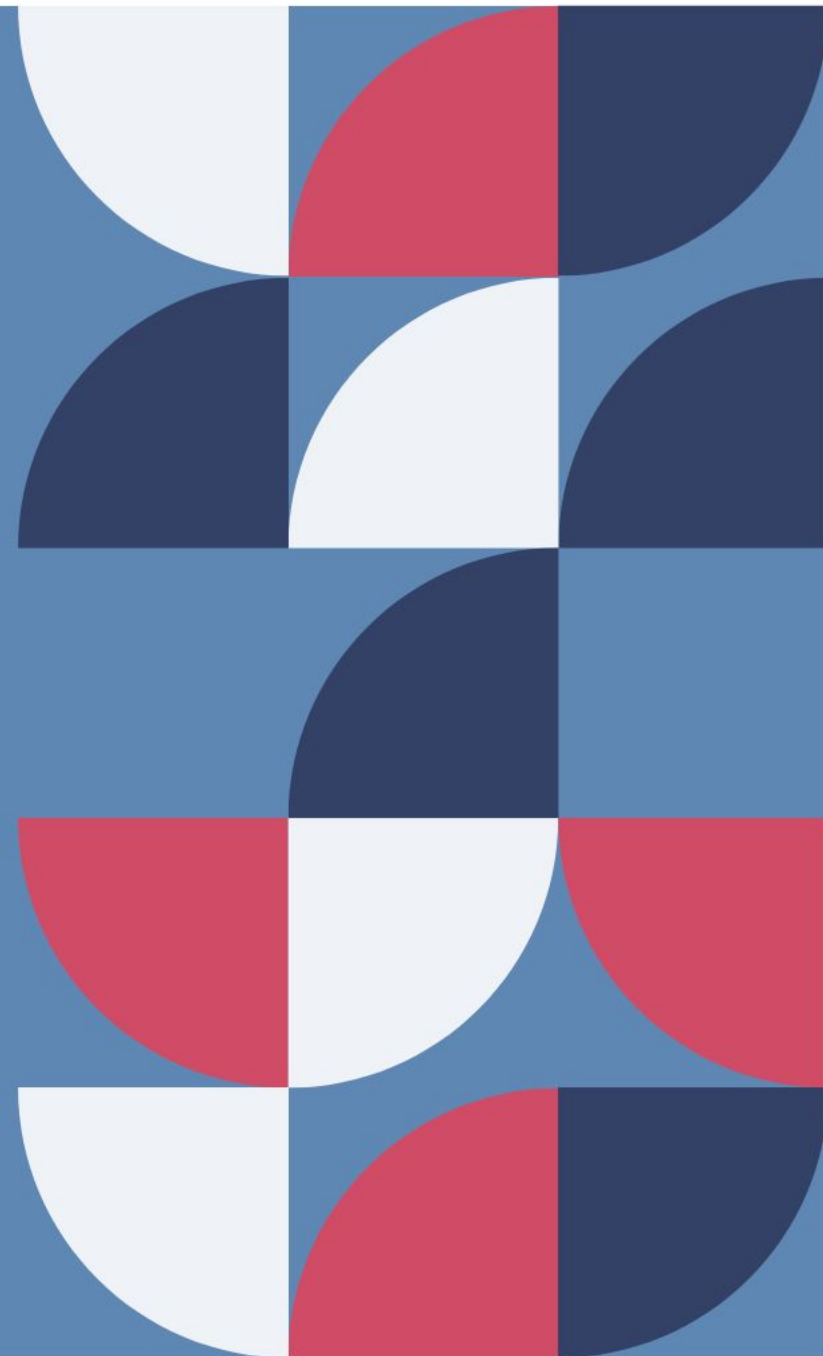
HACIA UN ESTADO PROACTIVO



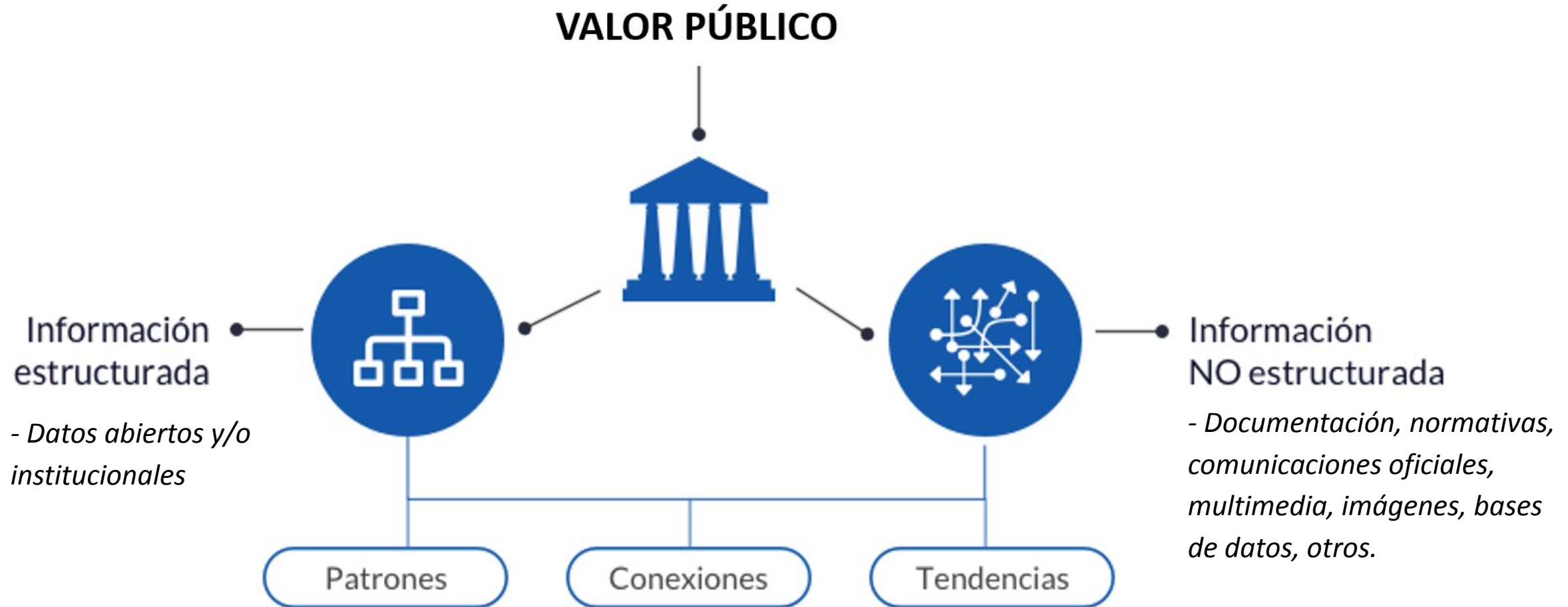
Fuente: OCDE (2020)

02

Conocimiento e Inteligencia Artificial



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



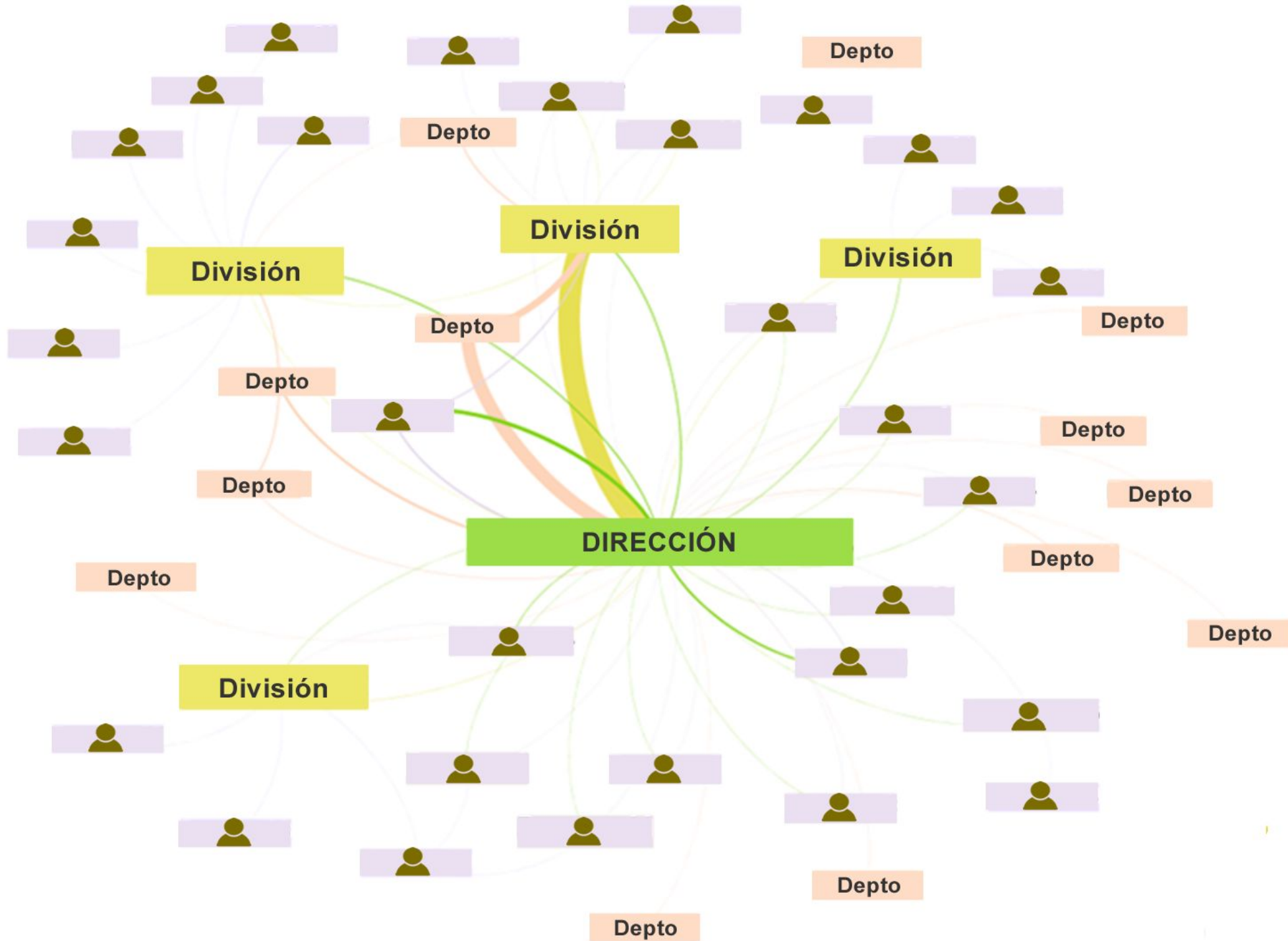
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Identifica, recopila, organiza, preserva y comparte la información y el conocimiento relevantes para sus objetivos. Implica la creación, el uso y la transferencia de conocimiento dentro de la organización para facilitar la toma de decisiones, mejorar la eficiencia, fomentar la innovación y sostener la competitividad.

Mapa de conocimiento crítico

- Identifica las fuentes de conocimiento (explícitas y tácitas).
- Detecta y fomenta la colaboración y el intercambio de conocimiento.
- Visualiza flujos con el fin de optimizar.



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

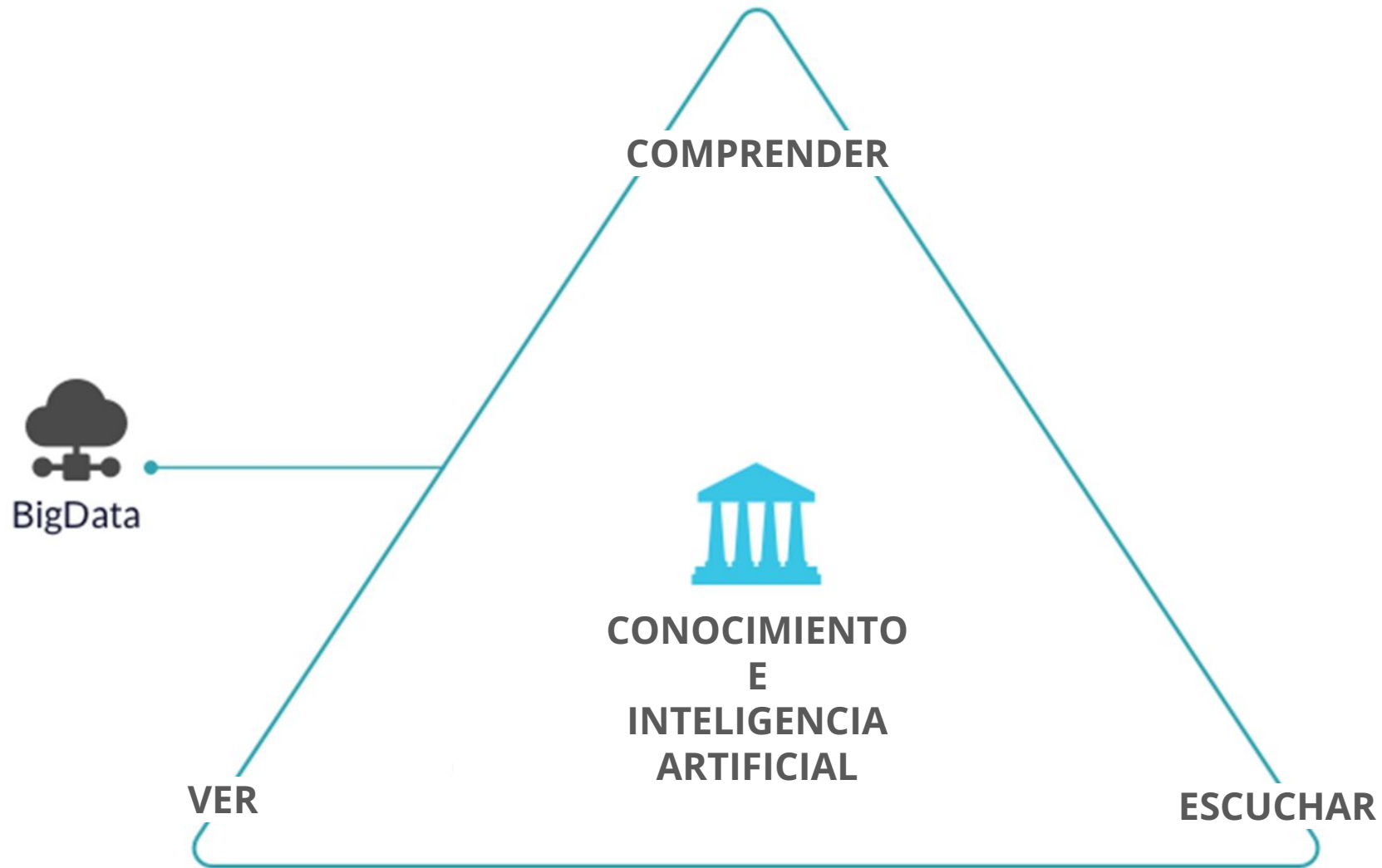
INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SOCIEDAD Y SECTOR PÚBLICO

La inteligencia artificial (IA) simula procesos de inteligencia humana. Posee capacidad para transformar industrias y diversos ámbitos de las sociedades incluyendo el sector académico y público.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Crea contenido nuevo y único a partir de datos existentes.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HABILITADA POR LA IA



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA:

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO



Fuente: Instituto Tecnológico de Massachusetts

Ámbitos de acción

Gestión del Conocimiento e IA



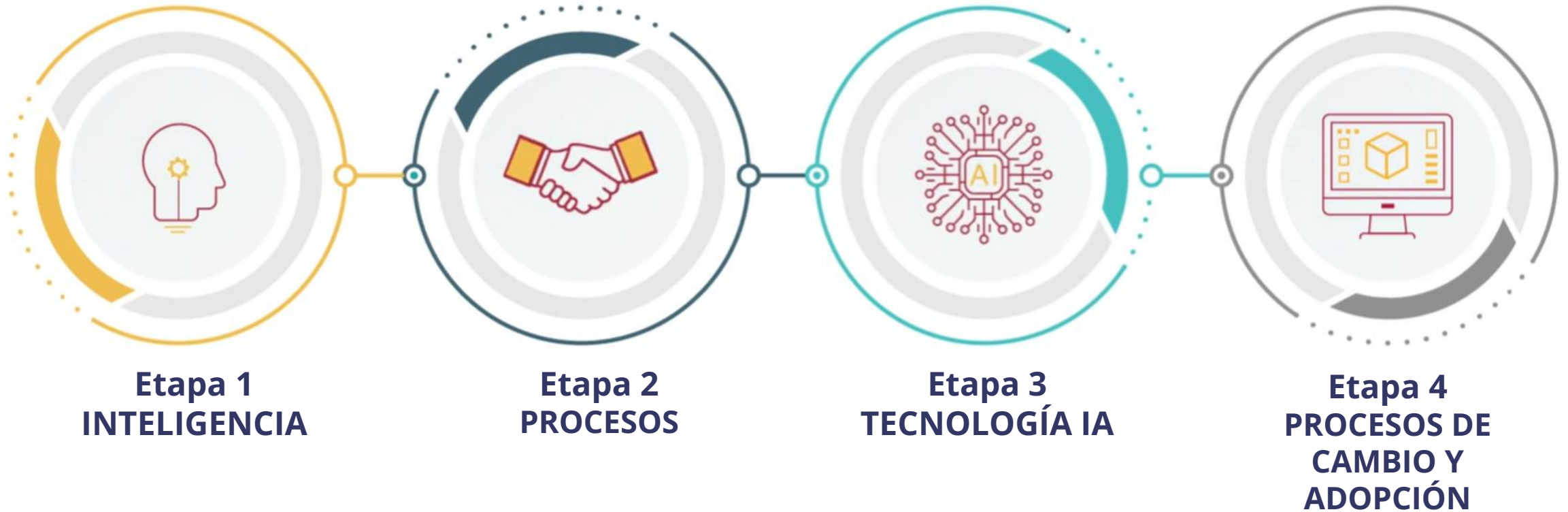
03

Metodología: Diseño y desarrollo de productos y servicios de Inteligencia Artificial



METODOLOGÍA

Metodología MIT para el diseño y desarrollo de productos de inteligencia artificial



Fuente: Instituto Tecnológico de Massachusetts

METODOLOGÍA

Adaptación de Metodología MIT para el diseño y desarrollo de productos de inteligencia artificial

Etapa 1



INTELIGENCIA

- **Métricas de desempeño**
- **Alcance**

METODOLOGÍA

Alcance: Capacidades del Procesamiento de lenguaje natural (PLN)



METODOLOGÍA

Adaptación de Metodología MIT para el diseño y desarrollo de productos de inteligencia artificial

Etapa 2



PROCESOS

- **Definición estratégica**
 - La mejor tecnología posible
 - Diferenciación mediante la personalización de la solución
 - Organización extendidas, base de usuarios complementaria
- **Ámbitos operativos**
 - Procesos organizacionales: Descripción operativa del proceso
 - Objetivos de mejoras razonables

METODOLOGÍA

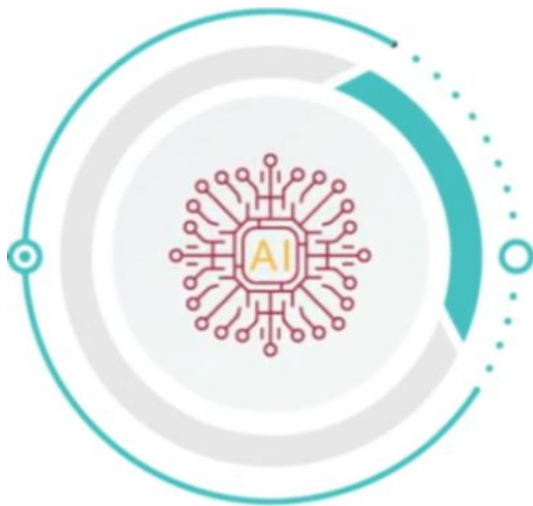
Ejemplos de objetivos operacionales:

- Disminuir en un 35% el tiempo para realizar una determinada tarea o actividad.
- Aumentar la cantidad de colaboradores con conocimiento certificado en un ámbito específico.
- Reducir en un 60% los gastos de traducción legal.

METODOLOGÍA

Adaptación de Metodología MIT para el diseño y desarrollo de productos de inteligencia artificial

Etapa 3



TECNOLOGÍA IA

- **Ámbitos de propiedad intelectual**
 - Elementos únicos que pudiesen ser incorporados
 - Datos que solo pueden ser utilizado por la institución
- **Estrategía de datos**
 - La gobernanza de datos es clave
 - Basada en framework, DAMA-DMBOK es una alternativa
 - La implantación de una Gobernanza de datos incluye un plan de gestión de datos.

METODOLOGÍA

Gestión de información y herramientas diferenciadoras.

- **Folksonomías y Taxonomías**

Facilitan la organización y recuperación de información, alineando los sistemas de IA con las necesidades del usuario

- **Vocabularios controlados**

Aumentan la precisión y consistencia en la interpretación de datos, reduciendo ambigüedades.

- **Ontologías**

Permiten a la IA entender y procesar información de forma más profunda, mejorando el razonamiento y la inferencia.

- **Grafos de conocimiento**

Revelan patrones y relaciones complejas, potenciando la capacidad analítica y de toma de decisiones de la IA.

METODOLOGÍA

Adaptación de Metodología MIT para el diseño y desarrollo de productos de inteligencia artificial

Etapa 4

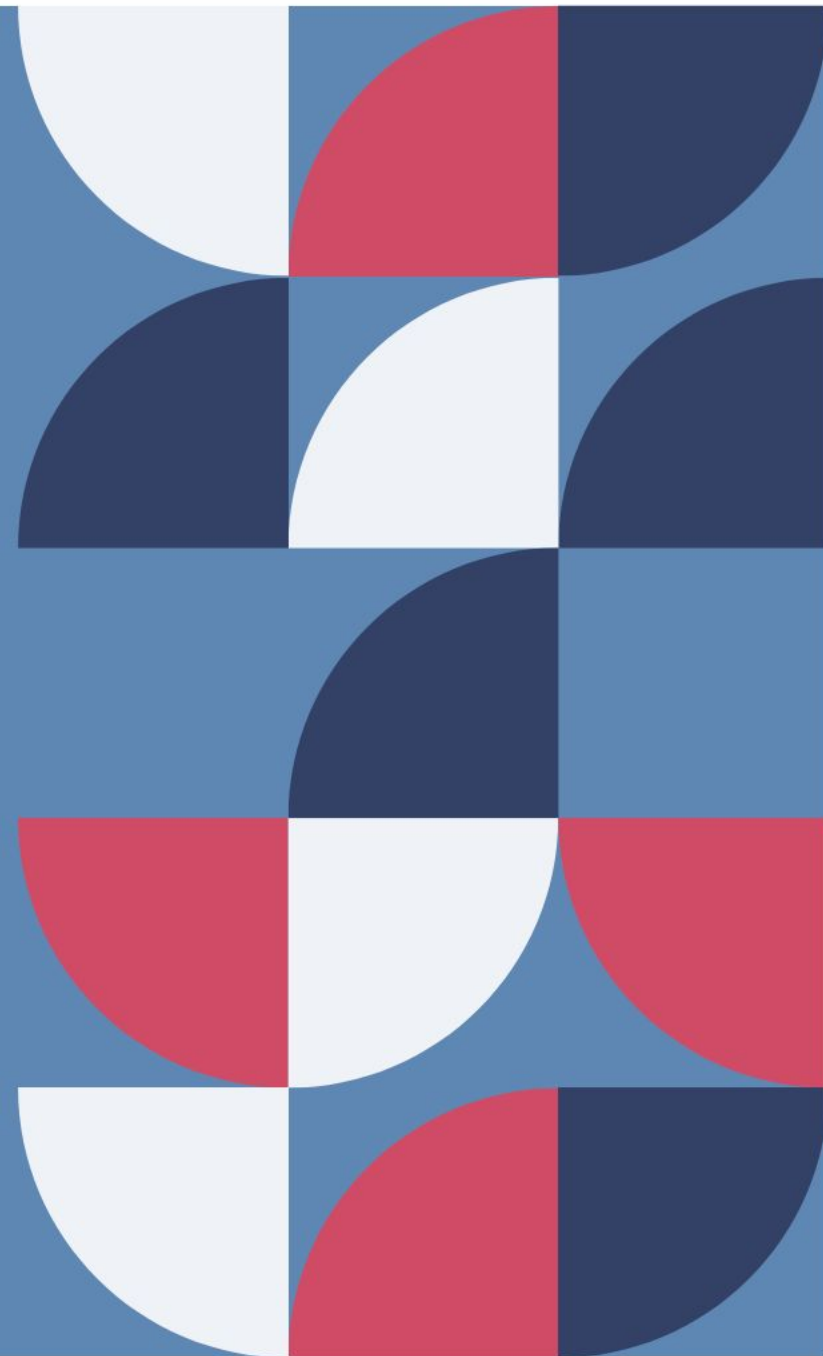


**CAMBIO Y
ADOPCIÓN**

- **Desarrollo de software**
 - Elementos únicos que pudiesen ser incorporados
 - Datos que solo pueden ser utilizado por la institución
- **Gestionar riesgos**
 - Reconocer y gestionar los posibles impactos negativos de la IA, como problemas éticos, sesgos en los datos o efectos no deseados en los usuarios y procesos existentes.

04

Pruebas de concepto



ALGUNAS PRUEBAS DE CONCEPTO

1



TutorIA para apoyar el aprendizaje de la metodología Dama-Bok (Gobernanza y Gestión de datos)

2



Detector de datos privados y sensibles

3



Asistente legal especializado en compras públicas

PRUEBAS DE CONCEPTO, VISIÓN

1 TutorIA para apoyar el aprendizaje de la metodología Dama-DMBOK (Gobernanza de datos)

- Acompaña y facilita el aprendizaje en el área de gobernanza y gestión de datos según el estándar de la metodología de DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge).

- Este tutor se centra en la transferencia efectiva de habilidades y conocimientos.

- Adapta el proceso de aprendizaje a las necesidades del momento, brindando simulaciones de pruebas, asegurando una experiencia personalizada y eficaz.

● CARACTERÍSTICAS

- Personalización del Aprendizaje
- Evaluaciones Adaptativas
- Simulaciones Prácticas
- Potencial integración de los últimos cambios curriculares y mejores prácticas.

● BENEFICIOS

- Mejora de Capacidades
- Aprendizaje Eficiente
- Desarrollo Continuo
- Soporte y Asistencia Constantes

PRUEBAS DE CONCEPTO, VISIÓN

2 Detector de datos privados y sensibles

- Identifica y clasifica información privada, confidencial y sensible dentro de grandes conjuntos de datos y flujos de información.

- Reconocer patrones y señales que indican la presencia de datos sujetos a las regulaciones de privacidad y protección de datos del país.

- **CARACTERÍSTICAS**

- Identificación Precisa
- Monitoreo en Tiempo Real
- Auditorías Automatizadas
- Integración Flexible
- Reportes Detallados

- **BENEFICIOS**

- Protección de Datos Mejorada
- Eficiencia Operativa
- Cumplimiento Simplificado
- Conciencia de Datos

PRUEBAS DE CONCEPTO, VISIÓN

3 Asistente legal especializado en compras públicas

- Optimiza y mejorar la eficiencia operacional y la productividad en el ámbito de las adquisiciones y compras públicas.
- Utiliza ia generativa (procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático) para analizar documentos de licitación, contratos e información relacionados.
- Ayuda a que procedimientos y documentaciones cumplan con la normativa vigente y las mejores prácticas del sector.

● CARACTERÍSTICAS

- Análisis Documental Inteligente
- Detección de Anomalías y Riesgos
- Actualización Regulatoria Continua
- Integración de Datos
- Reportes y Auditorías

● BENEFICIOS

- Eficiencia Mejorada
- Aumento de la Productividad
- Soporte a la toma de decisiones



Prototipo: IA de Compras Públicas (Chile)

Hola, ¿Cómo te podemos ayudar?

Escribe tu pregunta...



Enviar

Gracias

09 de abril 2024

Felipe Vera L.

Secretaría de Gobierno Digital
Ministerio de Hacienda, Chile

