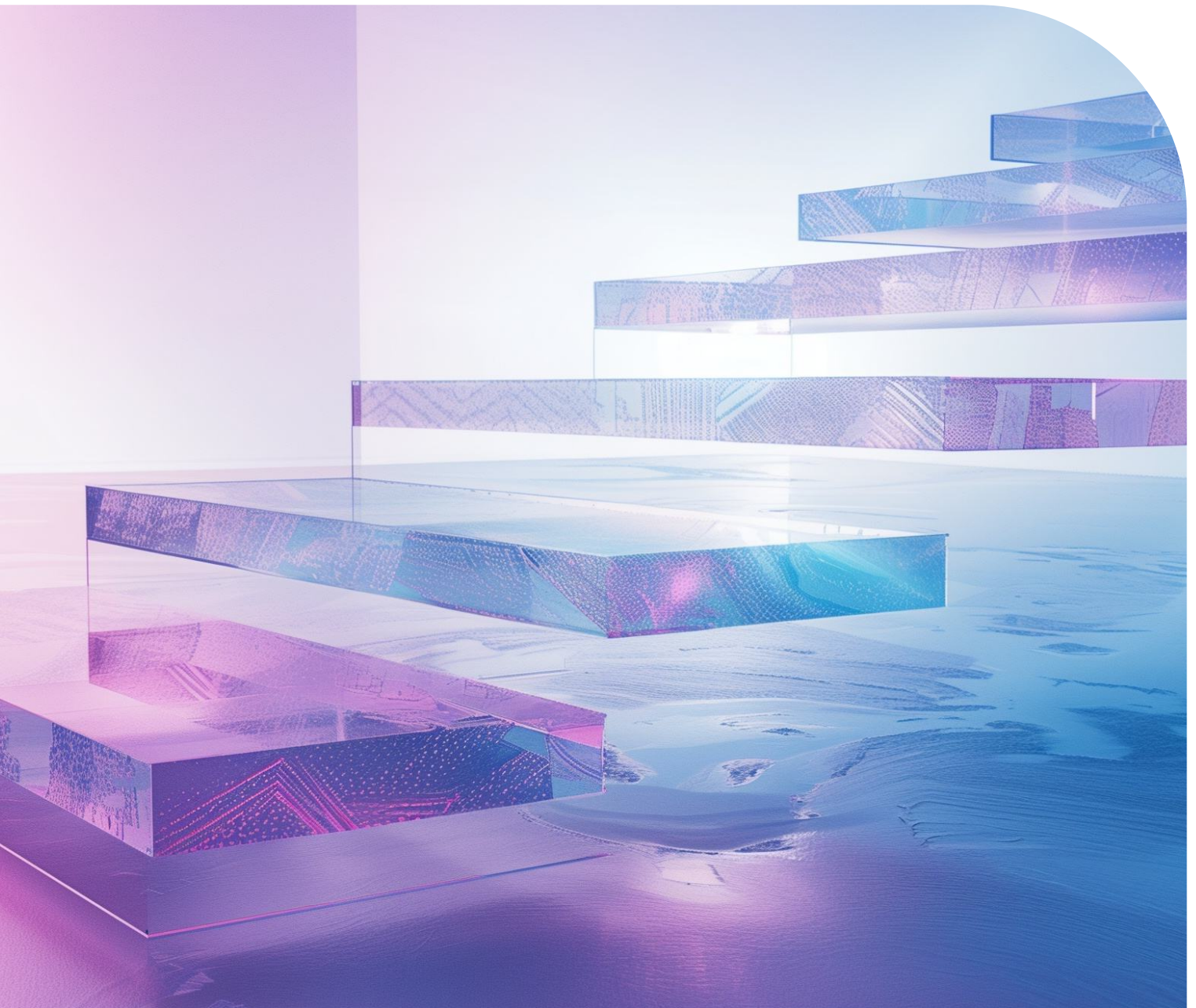


AGOSTO, 2024

# Cómo preparar a las Administraciones para la IA

• Un plan de acción esencial para cargos de responsabilidad



# A modo de resumen

---

## ➤ **Para que las Administraciones puedan servir a sus ciudadanos sin dejar de ser competitivas económicamente, dado lo rápido que avanza el mundo, deben prepararse para la IA.**

La IA generativa ya está transformando las sociedades y tiene el potencial de sumar billones a la economía mundial y propiciar un crecimiento de la productividad laboral del 0,1 al 0,6 % anual hasta 2040.<sup>1</sup> Las Administraciones se centran, y con razón, en la gestión de riesgos; pero esta tecnología ofrece unas oportunidades tremendas de mejorar la productividad de los servicios públicos y realizar trabajos de mayor calidad.

## ➤ La transformación requiere liderazgo. El escenario ideal en relación con la Administración y la IA no se dará automáticamente.

Para llegar a un futuro en el que la IA propicie servicios públicos más eficientes y efectivos, debemos desarrollar las capacidades de la Administración para aprovechar la IA.

## ➤ La investigación a escala mundial de Apolitical de 2024 muestra que solo el 15 % de los funcionarios han recibido formación en IA...

a pesar de ser la tecnología más transformadora de nuestro tiempo. Sin las competencias y los conocimientos para comprender la IA y mantenerse al día de sus evoluciones, las Administraciones públicas corren el riesgo de quedarse rezagadas. Se podría desaprovechar una oportunidad única de transformar la prestación de servicios a los ciudadanos.

## ➤ Este informe define un plan de acción para los responsables de la Administración en todas las etapas del proceso, desde el nivel de base hasta la aceleración y la ampliación.

## ➤ Incluye un marco de trabajo práctico de preparación para la IA.

El marco de trabajo se ha diseñado para ayudar a los responsables gubernamentales a orientar a sus equipos y organizaciones hacia un uso a gran escala, responsable y ético de la IA generativa. En cada capítulo, encontrará listas de verificación para evaluar el nivel de preparación para la IA de su Administración, organización o equipo e identificar los siguientes pasos.



➤ El informe se centra en tres áreas de liderazgo, a partir de datos, aportaciones, entrevistas y ejemplos de todo el mundo.

➤ En «Estrategia» explicamos que conviene tener claro lo que la IA puede hacer por su Administración y trazar una hoja de ruta para llegar hasta ahí.

Desarrollar proyectos piloto y buscar la integración y la colaboración son pasos fundamentales para conseguir la claridad estratégica. Este capítulo se basa en la información de Estonia y Brasil.

➤ «Personal y competencias» son elementos esenciales para desarrollar las capacidades en materia de IA de las Administraciones.

Los responsables gubernamentales que invierten en las competencias en materia de IA de su equipo, favorecen la experimentación y fomentan las comunidades de práctica pueden ayudar a crear una cultura de confianza en la IA.

➤ En «Gobernanza institucional» desvelamos cómo las directrices internas y las líneas rojas pueden ayudar a encontrar un equilibrio entre avanzar con demasiada rapidez y ser excesivamente cautos.

Definir un «uso responsable» de la IA, evitar un parón de la IA, gestionar de forma proactiva los riesgos y garantizar una gobernanza dinámica para unas tecnologías dinámicas serán cuestiones fundamentales para las Administraciones.

➤ Una Administración preparada para la AI es una Administración con recursos.

La evolución de la IA generativa supone que las Administraciones deben priorizar la formación a toda prisa y ampliarla para desarrollar las capacidades de sus plantillas. El aprendizaje formal impartido por expertos fiables y reputados que entienden el sector público se está convirtiendo en algo fundamental para las Administraciones. Sin embargo, esto debe complementarse dejando espacio para el aprendizaje informal, como por ejemplo mediante comunidades de colegas, para no perder la estela de la evolución de la IA.

➤ Las Administraciones que están preparadas para la IA son mejores usuarios, mejores compradores y mejores reguladores de la IA.

El desarrollo de la confianza en el uso de la IA en toda la plantilla de una Administración puede significar menos cargas administrativas, más adquisiciones sostenibles y estratégicas, más valor añadido para el dinero de los contribuyentes y, en última instancia, mejores resultados para los ciudadanos.

# Presentación, Robyn Scott

Apolitical es una red mundial y una plataforma de aprendizaje para las Administraciones que utilizan 250 000 funcionarios y legisladores de 160 países. Nuestro Government AI Campus es un centro contrastado para la excelencia de la IA en las Administraciones de todo el mundo.

## Cuando hablo con los responsables de las Administraciones de todo el mundo, me sorprende lo poco que utilizan la IA.



Esto es importante. A menudo, se muestran cautelosos o están preocupados. Como responsables de la Administración, sienten el peso de la responsabilidad del servicio público. A veces, no tienen claro por dónde empezar. Y otras veces no alcanzan a entender del todo cómo la IA puede influir en el trabajo de su equipo o su departamento. Sin embargo, el poder de la IA se puede comprender desde un punto de vista abstracto: uno mismo tiene que utilizar la tecnología.

Para que una Administración esté preparada para la IA, es necesario crear una cultura de confianza en el uso de la IA en toda la plantilla. Si se quiere conseguir esto, los funcionarios necesitan las competencias, los conocimientos y las redes para poner a disposición de las Administraciones y los ciudadanos lo mejor de la IA, al tiempo que gestionan sus riesgos de forma proactiva. Solo los líderes pueden establecer este rumbo, pero encabezar la transformación de la IA en la Administración puede ser una tarea solitaria.

Apolitical lanzó el Government AI Campus en 2023 en respuesta a esta necesidad urgente y global de mejorar las competencias de los funcionarios, con el apoyo de los fundadores The Rockefeller Foundation y Google.org. El Government AI Campus es un centro contrastado de conocimiento y aprendizaje para

las Administraciones —y los 200 millones de funcionarios de todo el mundo— en relación con la gobernanza y la aplicación de la tecnología. En un año, más de 13 000 funcionarios recurrieron a los artículos, los eventos y los cursos cortos de liderazgo intelectual del AI Campus. Basándonos en este éxito inicial, estamos a punto de desarrollar y ampliar significativamente estos valiosos recursos.

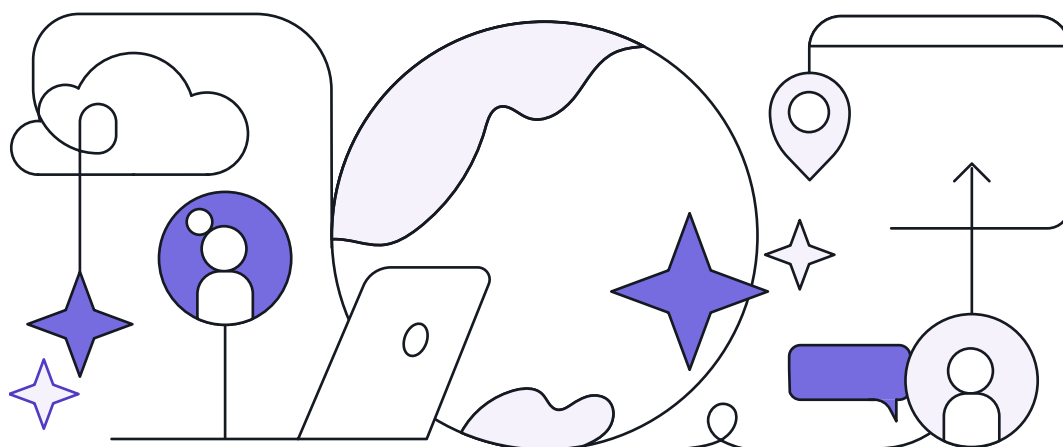
El AI Campus tiene como objetivo preparar a un millón de trabajadores de la Administración durante los próximos dos años, lo cual incluye la adaptación del contenido del AI Campus a diferentes contextos nacionales y su traducción a diez idiomas, como el español, el francés, el italiano, el portugués, el árabe, el coreano o el japonés.

Gracias al trabajo del IA Campus y a los datos de nuestra singular comunidad, hemos podido conocer las dudas de los funcionarios respecto a por dónde empezar, qué aprender, qué competencias desarrollar o incluso qué priorizar una vez que se pongan en marcha las unidades de IA. Los funcionarios asumen que se necesita formación y ayuda y buscan de forma activa oportunidades para aprender. Los miembros de la Comunidad de práctica para la IA en la Administración de Apolitical interactúan a diario para compartir aportes y recursos con los que avanzar por un panorama en constante cambio.

No me cabe duda de que este plan de acción le resultará práctico y útil. Se ha diseñado expresamente para ayudar a los responsables de la Administración a aprovechar las oportunidades de la IA y a abordar los retos que implica, sin

importar cuál sea el contexto o en qué etapa del proceso de la IA se encuentren. El marco proporciona un conjunto práctico de indicaciones para dotar a los equipos y ministerios, de modo que puedan hacer un buen uso de la IA generativa y fomentar una cultura responsable de innovación en tres áreas esenciales para el liderazgo: estrategia, personal y competencias y gobernanza institucional.

Le invito a compartir el plan de acción con sus equipos y a utilizarlo para estructurar los procesos de IA de su Administración. Como siempre, el equipo de Apolitical agradece sus valoraciones para desarrollar y avanzar en este trabajo. Encontrará la dirección de correo electrónico a la que enviar sus comentarios en la última página de este informe.





# Índice

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Los funcionarios son optimistas y tienen curiosidad por la IA generativa</b> | página 07 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Marco de trabajo de preparación para la IA</b> | página 09 |
|---------------------------------------------------|-----------|

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>Área de liderazgo 1: Estrategia</b> | página 16 |
|----------------------------------------|-----------|

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Área de liderazgo 2: Personal y competencias</b> | página 23 |
|-----------------------------------------------------|-----------|

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Área de liderazgo 3: Gobernanza institucional</b> | página 29 |
|------------------------------------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>Primeros pasos</b> | página 38 |
|-----------------------|-----------|

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| <b>Recursos</b> | página 39 |
|-----------------|-----------|

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| <b>Metodología</b> | página 40 |
|--------------------|-----------|

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| <b>Referencias</b> | página 41 |
|--------------------|-----------|

# Términos clave

---

## IA generativa

«IA» es un término genérico que engloba muchos tipos diferentes de tecnología. Este informe se centra exclusivamente en la IA generativa, un subconjunto de la IA capaz de crear nuevos contenidos, como texto, imágenes o audio. En el informe se utilizan «IA» y «herramientas de IA» como abreviaturas de IA generativa y herramientas de IA generativa (como ChatGPT, Gemini, Microsoft CoPilot, Claude y Midjourney).

## Capacidades

Cuando hablamos de desarrollo de capacidades, nos referimos a las competencias, la experiencia y los comportamientos colectivos necesarios para utilizar la IA generativa de una manera responsable y eficaz en su equipo, departamento u organización gubernamental. El desarrollo de capacidades es el equivalente organizativo a aprender un nuevo idioma. Se trata de una labor continua de colaboración que requiere una práctica constante en el contexto pertinente.

## Gobernanza institucional

Utilizamos el término «gobernanza» para referirnos a las directrices y políticas internas relativas al uso de la IA generativa en la Administración, no en los ámbitos legislativo y normativo. Este marco de trabajo enfatiza la adopción de un enfoque orientado a las personas y las competencias. Una Administración preparada para la IA depende de funcionarios que puedan definir cómo utilizar la IA generativa de manera efectiva y responsable en función de los objetivos en curso y futuros respecto a esta tecnología.

# Los funcionarios son optimistas y tienen curiosidad por la IA generativa. Es una oportunidad para que las Administraciones públicas progresen.

Los datos de 2023/24 de la singular comunidad mundial de Apolitical, formada por 250 000 funcionarios, muestran que ya están experimentando con la IA generativa. Las Administraciones no deben desaprovechar esta oportunidad de desarrollar unas capacidades institucionales verdaderamente transformadoras.

La IA tiene el potencial de transformar la Administración para los ciudadanos. La adopción generalizada de la IA generativa en los próximos diez años podría liberar miles de millones de dólares en productividad y ayudar a brindar unos servicios mejores y más eficientes a los ciudadanos.<sup>2</sup> No obstante, sin «mejoras sustanciales» en lo que respecta a las capacidades, «la mayoría de las Administraciones, sobre todo las de los países en desarrollo», tendrán dificultades para materializar la promesa de la IA generativa.<sup>3</sup>

**\$1,75**  
billones al año

Estimación de las mejoras de la productividad gracias a la IA generativa en los servicios públicos para 2033.<sup>2</sup>



**Una encuesta reciente entre la comunidad mundial de Apolitical, que cuenta con 250 000 funcionarios verificados de 160 países, se centró en comprender cómo las herramientas de IA están cambiando el trabajo de los funcionarios.**

# Estas son las conclusiones más importantes de la encuesta de 2024 de Apolitical sobre la IA generativa en la Administración pública



**La mayoría de los funcionarios son optimistas respecto al uso de la IA por parte de las Administraciones en el futuro**

El 64 % de los encuestados afirma estar «de acuerdo» o «muy de acuerdo» con la siguiente afirmación: «Soy optimista respecto al uso de la IA por parte de mi Administración en el futuro».



**Los funcionarios utilizan la IA, pero carecen de orientación y formación**

El 59 % de los encuestados utiliza herramientas de IA en el trabajo, pero solo el 35 % ha recibido orientación oficial y solo el 15 % ha recibido formación.



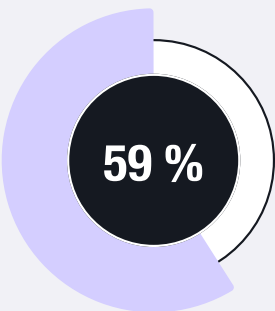
**Una orientación y una formación insuficientes son los mayores obstáculos para los funcionarios que aún no utilizan la IA**

El 27 % de los encuestados que no usan herramientas de IA no saben si se les permite hacerlo; el 24 % no sabe cómo usarlas; y el 12 % no sabe qué herramientas usar.

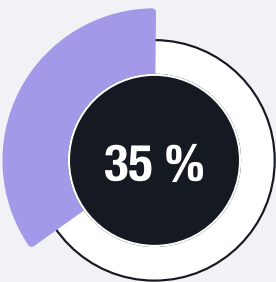
## Los funcionarios utilizan la IA, pero carecen de orientación y formación

Encuesta de Apolítica, mayo de 2024

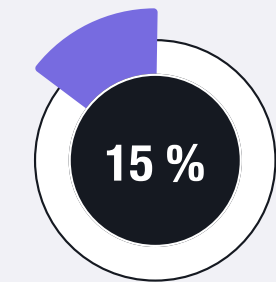
**Usan la IA en el trabajo**



**Recibieron orientación**



**Recibieron formación**



Los funcionarios están preparados para aprovechar la IA generativa de modo que se presten servicios más eficientes y eficaces. No obstante, aprovechar la curiosidad individual y traducirla en capacidades institucionales requiere de la estrategia y la planificación de los responsables de la Administración. El éxito a largo plazo depende de que los responsables de la Administración adopten un enfoque integral y escalonado para el desarrollo de capacidades y competencias en toda su organización.

## Y bien, ¿por dónde deberían empezar quienes ostentan cargos de responsabilidad?

¿Cómo pueden las Administraciones utilizar la IA generativa de forma ética y responsable sin sacrificar la ambición de lograr una transformación rápida y a gran escala?

El «Marco de trabajo de preparación para la IA» se ha diseñado para ayudar a los responsables de la Administración a establecer este rumbo.



# Introducción de un marco de trabajo práctico para la que las Administraciones estén preparadas para la IA

Quienes están al mando necesitan una hoja de ruta clara para ayudar a crear unas plantillas que estén preparadas para la IA. El marco de trabajo detalla cómo pensar en la estrategia, el personal y la gobernanza en todas las etapas del proceso.



*Si las Administraciones invierten en unas bases sólidas y empiezan a implantar la IA en todo el sector público, son muchas las oportunidades que se presentan.*



**Dr. Keegan McBride**, profesor de IA, Gobierno y Políticas, Oxford Internet Institute.<sup>4</sup>

## El enfoque del marco de trabajo es interno. Y hay una razón.

A partir de las aportaciones recopiladas durante el primer año del Government AI Campus, hemos creado un marco de trabajo para ayudar a los líderes a desarrollar en toda su organización las capacidades necesarias para adoptar con éxito la IA generativa en los próximos 10 años.

La IA tiene el potencial de transformar los servicios públicos y propiciar un gran ahorro para las Administraciones. Sin embargo, los casos de uso reales de la IA generativa que se aplica en los Administración siguen siendo bastante limitados y los riesgos asociados con las «equivocaciones» de la IA son altos en el caso de los servicios públicos orientados a los ciudadanos.

Las organizaciones de la Administración pueden iniciar su proceso hacia la adopción de la IA mirando hacia dentro. Si se centran, en un principio, en la transformación de los procesos, las tareas cotidianas y los flujos de trabajo internos, las Administraciones deben desarrollar la comprensión, las competencias y la experiencia de la organización sobre cómo utilizar la IA, antes de implantarla de forma más amplia.

# Cómo usar el marco de trabajo

Todos los países y Administraciones trabajan para comprender lo que la IA implicará para sus servicios públicos y para la prestación de dichos servicios a los ciudadanos. El marco de trabajo es una herramienta práctica diseñada para que sea útil en un entorno que cambia rápidamente. Además, se adapta a cada contexto particular.

➔ El marco de trabajo sea ha diseñado, sobre todo, para responsables de la Administración y legisladores, lo cual incluye:

- **Responsables de departamentos y ministerios**
- **Directores generales**
- **Legisladores**

➔ También resultará útil para aquellos con responsabilidades operativas, lo que incluye:

- **Directivos de nivel medio y sus equipos**
- **Responsables de Competencias, Formación y Desarrollo**
- **Profesionales de RR. HH. de la Administración**

## Presentamos tres etapas relativas al proceso de desarrollo de Administraciones preparadas para la IA.



### Bases

En este nivel, las Administraciones entienden cómo la IA generativa influye en su organización. Han desarrollado medios de aprendizaje para formar equipos competentes y con confianza en su uso de la IA y han consensuado lo que significa el «uso responsable de la IA» en su contexto.



### Aceleración

Las Administraciones que avanzan hacia esta fase ejecutan proyectos piloto para probar las aplicaciones de IA generativa, con el fin de mejorar la eficiencia y los servicios públicos. Los altos directivos son un modelo a seguir en aquellas culturas que fomentan la experimentación y la colaboración. Se han diseñado procesos internos para la supervisión, la mitigación y la gestión en relación con las herramientas de IA. Se incorpora el aprendizaje continuo y la mejora de las competencias de la plantilla.



### Ampliación

Las organizaciones de la Administración que llegan a esta etapa integran la IA generativa en los flujos de trabajo internos y los servicios públicos para mejorar el rendimiento y la implantación. Los funcionarios mejoran de forma proactiva y continua sus competencias en IA para ser mejores usuarios y compradores de tecnología de IA. Las directrices y las líneas rojas relativas al uso de la IA generativa se revisan y actualizan periódicamente.

En cada etapa, el marco de trabajo se centra en tres áreas de liderazgo.



## Estrategia

Definir una hoja de ruta clara que oriente a su organización hacia la adopción a gran escala de la IA generativa.



## Personal y competencias

Dotar a las plantillas de la Administración de las competencias y los conocimientos necesarios para aprovechar la IA generativa de manera efectiva y seguir aprendiendo.



## Gobernanza institucional

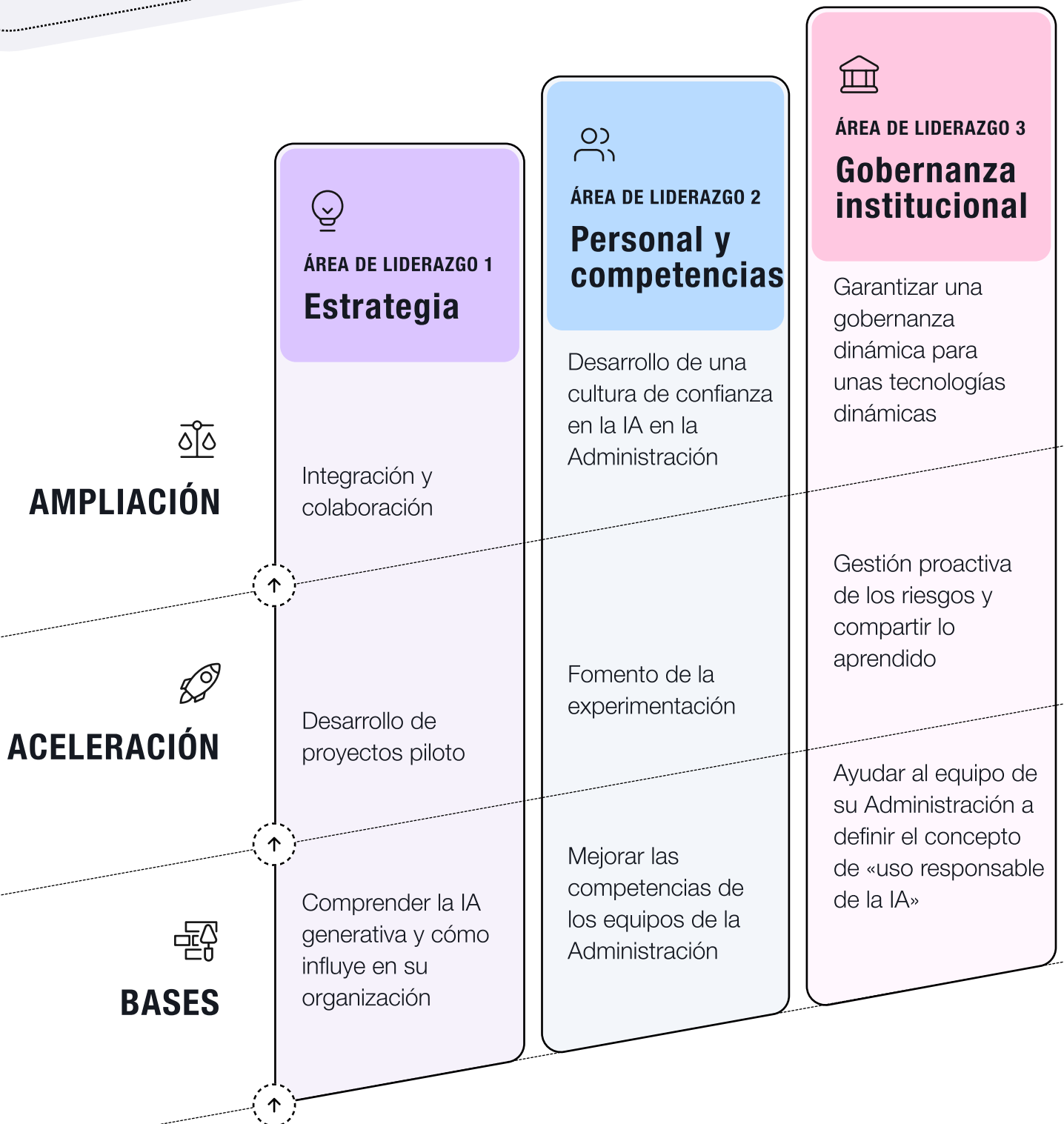
Establecer directrices y procesos sólidos para regir la implantación responsable y ética de la IA generativa en el trabajo de la Administración.

## ¿Podrían las diferentes áreas de liderazgo (estrategia, personal y competencias, gobernanza institucional) estar en distintas etapas dentro de la Administración?

Sí. Es posible que diferentes áreas de trabajo avancen a ritmos distintos. Una Administración preparada para la IA cuenta con responsables que eliminan los compartimentos estancos y abordan cuestiones complejas en colaboración con múltiples partes interesadas, en todas las etapas de la preparación para la IA. La forma más productiva de avanzar desde el nivel de base hasta la aceleración y, en última instancia, hasta la ampliación es que cada etapa se desarrolle simultáneamente, coordinando los esfuerzos entre equipos y departamentos.

**En cada capítulo, encontrará listas de verificación para que aquellos con cargos de responsabilidad le ayuden a evaluar el nivel de preparación para la IA de su Administración y a identificar los siguientes pasos.**

# Marco de trabajo para que las Administraciones estén preparadas para la IA





# Estrategia

## ÁREA DE LIDERAZGO 1



### AMPLIACIÓN

Integración y  
colaboración

- Integrar la IA en los flujos de trabajo internos y los servicios públicos.
- Identificar nuevos casos de uso.
- Ampliar los trabajos de colaboración importando y exportando información y aplicaciones de fuentes externas y gubernamentales.



### ACELERACIÓN

Desarrollo de  
proyectos piloto

- Diseñar experimentos internos (con rondas para incidir en los conceptos) para probar y validar la aplicación positiva de la IA generativa al trabajo de la Administración.
- Implicar al personal comercial para definir una estrategia de adquisiciones y desarrollo que esté en consonancia con la gobernanza institucional.
- Sintetizar lo aprendido respecto a las herramientas y las aplicaciones para fundamentar los proyectos piloto que se presentan al público.



### BASES

Comprender la IA  
generativa y cómo  
influye en su  
organización

- Comprender las capacidades, limitaciones y riesgos actuales de la IA generativa.
- Evaluar las áreas con posibles efectos en su esfera de influencia, desde una mayor eficiencia y el desarrollo de capacidades hasta una mejor prestación de servicios.
- Priorizar las áreas de experimentación con aplicaciones de IA generativa en el servicio público.





# Personal y competencias

## ÁREA DE LIDERAZGO 2



### AMPLIACIÓN

Desarrollo de una cultura de confianza en la IA en la Administración

- Actualizar y mejorar continuamente las competencias y la experiencia en IA generativa.
- Llevar a cabo un seguimiento proactivo de los progresos en este campo y participar en programas avanzados de aprendizaje.
- Crear un Centro de Excelencia para implantar la IA generativa en colaboración con otros departamentos.



### ACELERACIÓN

Fomento de la experimentación

- Crear comunidades de práctica para favorecer la colaboración entre pares en toda la Administración.
- Colaborar con otros colegas de la Administración, con partes interesadas externas y con el público en proyectos de IA generativa.
- Desarrollar un catálogo de aplicaciones, cursos y casos de uso para dotar a los funcionarios de claridad y confianza, de modo que reproduzcan lo que funciona y gestionen los riesgos.
- Formar a los equipos para que revisen y validen las aplicaciones y los resultados de la IA generativa.



### BASES

Mejorar las competencias de los equipos de la Administración

- Dotar a los equipos de una comprensión básica del funcionamiento de la tecnología de IA generativa, incluidas competencias como la ingeniería de instrucciones.
- Facilitar vías de aprendizaje específicas para cada puesto con el fin de desarrollar los conocimientos de los funcionarios respecto a los fundamentos de la IA, incluidas las oportunidades que ofrece y sus limitaciones.
- Definir un respaldo organizativo para el aprendizaje.



# Gobernanza institucional

## ÁREA DE LIDERAZGO 3



### AMPLIACIÓN

Garantizar una gobernanza dinámica para unas tecnologías dinámicas

- Mantener y actualizar las directrices, los principios, los patrones y las líneas rojas.
- Elaborar y difundir revisiones documentadas y patrones de ampliación para gestionar una adopción responsable de la IA.



### ACELERACIÓN

Gestión proactiva de los riesgos y compartir lo aprendido

- Crear una junta directiva inclusiva y multifuncional.
- Comprobar que la gobernanza de datos se haya diseñado para evaluar, analizar y corregir las aplicaciones de la IA generativa, lo que incluye una definición de «eventos adversos» y los principios y prácticas para responder a ellos.
- Establecer prácticas para gestionar el ciclo de vida de las herramientas de IA generativa, desde la selección hasta un desmantelamiento seguro. Estas incluirían pruebas antes de la implantación, comprobaciones periódicas, rutas de ampliación para el uso indebido, corrección de errores y protocolos de respuesta rápida.
- Divulgar y comunicar el uso de las herramientas de IA en las tareas oficiales.
- Identificar, catalogar y compartir elementos reutilizables para ampliar la adopción segura de la IA generativa.
- Desarrollar funciones y directrices para incorporar un «control humano significativo».



### BASES

Ayudar al equipo de su Administración a definir el concepto de «uso responsable de la IA»

- Elaborar directrices, principios y políticas para informar sobre el uso de la IA, responder a las preocupaciones éticas, de privacidad e IP a lo largo del ciclo de vida y difundir las directrices y las políticas en toda la organización.
- Implicarse en una labor multifuncional para abordar las cuestiones éticas y jurídicas.
- Definir directrices de adopción basadas en la evaluación de los efectos medioambientales, una intrusión mínima en la privacidad, la madurez tecnológica y otros parámetros relevantes.

# Estrategia

El éxito a largo plazo de la IA no tiene que ver con el dominio técnico. Tiene que ver con concretar lo que la IA puede hacer por su equipo o su Administración y trazar una hoja de ruta para llegar hasta ahí.

## Comprender la IA generativa y cómo influye en su organización

Lista de verificación del nivel de base para cargos de responsabilidad

- ☒ Comprender las capacidades, limitaciones y riesgos actuales de la IA generativa.
- ☒ Evaluar las áreas con posibles efectos en su esfera de influencia, desde una mayor eficiencia y el desarrollo de capacidades hasta una mejor prestación de servicios.
- ☒ Priorizar las áreas de experimentación con aplicaciones de IA generativa en el servicio público.

## No es necesario ser un experto en IA generativa

La base de la estrategia de IA adecuada para un propósito determinado requiere que quienes están al mando puedan vincular una comprensión básica de cómo funciona la tecnología para cumplir con el objetivo y propósitos principales de su organización.<sup>5</sup>

La IA generativa tiene el potencial de favorecer áreas políticas como la atención médica, la educación, la protección del medioambiente, la planificación urbanística y las infraestructuras. Sin embargo, la velocidad a la que los ciudadanos puedan disfrutar de estos beneficios dependerá de la capacidad de la Administración para agilizar las tareas de los funcionarios.

# 30 %

Tiempo estimado que los funcionarios de todo el mundo emplean, de media, en tareas administrativas básicas.<sup>6</sup>



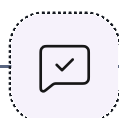
*Imagine una Administración sin sistemas y procesos burocráticos que permita a los funcionarios dedicar más tiempo a aquello que de verdad es importante. ¿Cómo podría la IA generativa ayudar a su Administración a alcanzar ese ideal?*

Cada vez hay más evidencias de que las herramientas de IA generativa como ChatGPT, Claude, Gemini o Microsoft Co-Pilot mejoran la productividad y contribuyen a realizar un trabajo de mayor calidad.<sup>7</sup>

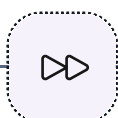
## Transformar las tareas de la Administración

La encuesta de Apolitical muestra que los funcionarios utilizan la IA, sobre todo, para que les ayude con tareas de investigación y redacción (40 %) y una proporción menor (17 %) se centra en desarrollar casos de uso más estratégicos para las políticas y la prestación de servicios.

## Seis escenarios de uso habituales de la IA generativa para facilitar el trabajo de las Administraciones:



Mejorar la velocidad y la eficiencia de los servicios públicos y la participación



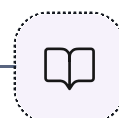
Optimizar el tiempo de los empleados reduciendo los procesos manuales



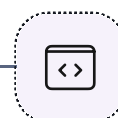
Potenciar las competencias de investigación y redacción



Obtener información para fundamentar las decisiones



Mejorar la gestión interna del conocimiento



Ayudar en la escritura de código para acelerar el desarrollo

Un análisis de 2024 en torno a 19 000 tareas de la Administración de EE. UU. puso de relieve que los trabajos que conllevan «una dificultad creativa moderadamente alta, una variabilidad moderada respecto al contexto y una precisión moderada» podrían ser buenos candidatos para la IA generativa.<sup>8</sup>

Sin embargo, las organizaciones que confían demasiado en la IA corren el riesgo de «quedarse dormidas al volante».<sup>9</sup> Nada puede sustituir la experiencia de los funcionarios que se enfrentan a problemas específicos en el contexto de su trabajo cotidiano.<sup>7</sup>

Si hablamos del uso de la IA por parte de la Administración, el Dr. Aaron Maniam, profesor invitado y director de Educación para la Transformación Digital de la Blavatnik School of Government de la Universidad de Oxford (Reino Unido) y exlegislador del Gobierno de Singapur, sugiere que «la pregunta que de verdad deberíamos hacernos no es "¿la IA sustituirá a los humanos?", sino

*¿Qué aspectos de nuestros trabajos puede asumir la IA y realizarlos de manera responsable y con un alto nivel de calidad?*



**Dr. Aaron Maniam**, copresidente del Global Future Council on the Future of Technology Policy del Foro Económico Mundial, miembro del Grupo de Expertos de la OCDE sobre Futuros de la Inteligencia Artificial (IA)

«Necesitamos saber qué puede y qué no puede hacer», comenta Maniam. «Después, debemos encargarle tantas tareas como podamos de aquello que hace bien para liberar al personal de las cargas cognitivas, emocionales y de ancho de banda, de modo que se centre mucho más en aquello para lo que se desarrolló nuestro cerebro: pensar, decidir, evaluar y hacer juicios de nivel superior».

## Desarrollo de proyectos piloto

Lista de verificación del nivel de aceleración para cargos de responsabilidad



Diseñar experimentos internos (con rondas para incidir en los conceptos) para probar y validar la aplicación positiva de la IA generativa al trabajo de la Administración.



Implicar al personal comercial para definir una estrategia de adquisiciones y desarrollo que esté en consonancia con la gobernanza institucional.



Sintetizar lo aprendido respecto a las herramientas y las aplicaciones para fundamentar los proyectos piloto que se presentan al público.

# La adopción de la IA generativa es un proceso, no un atajo

Muchas Administraciones han puesto en marcha proyectos piloto de IA generativa. Poner a prueba las aplicaciones de IA es esencial para discernir qué proyectos piloto más formales y orientados al público valen la pena.

Los proyectos piloto internos permiten que los funcionarios prueben la IA generativa de modo que no afecte al público ni a los sistemas que haya implantados. Dado que menos del 20 % de los proyectos de administración digital logran totalmente sus objetivos, suele haber muchos recursos en juego.<sup>3</sup> Dedicar tiempo a experimentar puede parecer una contradicción para una Administración que quiera progresar, pero evita que haya que dar marcha atrás más adelante.

## ¿Comprar o desarrollar?

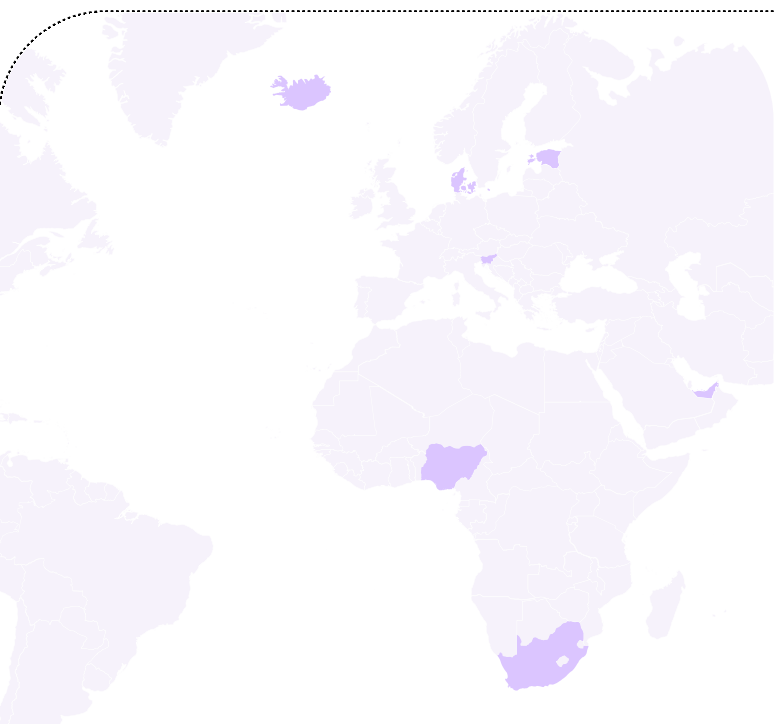
Llevar a cabo experimentos internos es algo que va unido al desarrollo de competencias en materia de IA de los funcionarios y de la maduración de los procesos de gobernanza, de manera que se evite una dependencia excesiva de la tecnología y las empresas externas.<sup>10</sup>

Las Administraciones se enfrentan a decisiones importantes en relación con el desarrollo de capacidades en materia de IA: si comprarán a terceros las soluciones de IA generativa más adecuadas o si las desarrollarán internamente.

Los responsables gubernamentales deben valorar cuidadosamente esta cuestión, teniendo en cuenta las necesidades y prioridades de la Administración. Sea cual sea el camino que tome una Administración, desarrollar una especialización a nivel interno y establecer relaciones externas garantizarán que la toma de decisiones y la asignación de recursos se lleven a cabo correctamente.

## Inversión estratégica para representar los idiomas del mundo en modelos de lenguaje grandes

Es esencial comprender la tecnología en la que se basa la IA generativa (modelos de lenguaje grandes o LLM) y su desarrollo. Actualmente, predominan los datos en inglés en la mayoría de conjuntos de datos utilizados para entrenar a los LLM.<sup>11</sup> Sin embargo, son varios los países que están invirtiendo en iniciativas para mejorar la diversidad lingüística de las soluciones de IA generativa, con la colaboración de la Administración y la industria.



**Estonia, Dinamarca, Eslovenia,<sup>3</sup> Nigeria,<sup>12</sup> Sudáfrica,<sup>13</sup> Kenia<sup>14</sup> y los EAU<sup>15</sup>** están invirtiendo en tecnologías en idiomas nativos.



**Islandia** se ha asociado con OpenAI para mejorar las capacidades de ChatGPT para atender quienes hablan islandés.<sup>3</sup>



**Singapur** ha lanzado un modelo de lenguaje grande (LLM) bajo el auspicio del Gobierno: «Southeast Asian Languages in One Network» (SEA-LION).<sup>3</sup>



*Uno de los mayores errores que puede cometer un país es adoptar al pie de la letra una solución [de IA] que funcione en otro país sin tener en cuenta el contexto local.*

Grupo de Trabajo para el Desarrollo de Capacidades de IA de la Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible, una asociación público-privada creada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la UNESCO<sup>10</sup>

Equiparar la preparación para la IA con la adopción de las últimas tecnologías conlleva el riesgo de que los responsables de la Administración se queden estancados en el camino hacia la ampliación. La verdadera transformación radica en comprender las circunstancias específicas que hacen que una solución de IA generativa funcione bien en su contexto.

## **La IA es uno de los elementos de una estrategia de digitalización más amplia**

Abordar la infraestructura digital y de datos subyacente, incluidas las competencias tecnológicas y de datos de los funcionarios, es un factor determinante del proceso de cualquier Administración hacia la preparación para la IA.<sup>10</sup>

*Es esencial contar con una ciberseguridad de última generación, ordenadores rápidos, normas éticas y un Internet fiable, aunque a menudo no se da este escenario. Sin dichas bases, la IA generativa no será todo lo beneficiosa que podría ser en términos de eficacia y eficiencia organizativa.*



**Eva Maydell**, miembro del Parlamento Europeo, joven líder global del Foro Económico Mundial y una de las principales negociadoras de la Ley de IA de la UE

Las prioridades políticas de Eva Maydell incluyen la innovación y el uso de nuevas tecnologías para favorecer la competitividad europea y fomentar la cooperación entre socios a escala mundial con ideas afines en el ámbito de la tecnología y la democracia. Recomienda que aquellos responsables de la Administración cuyas organizaciones se encuentran en las primeras etapas del uso de la IA generativa «comiencen por las bases en vez de por los casos de uso más avanzados».

# Cartografía de los pasos a dar para medir el éxito



**Pedro Masson Sesconetto Souza** es el coordinador general de Ciencia de Datos de la Dirección de Estudios Avanzados de la ENAP, la principal institución académica de Brasil para el funcionariado, cuya responsabilidad es formar a los 11 millones de funcionarios del país. Participó en el lanzamiento de uno de los primeros proyectos piloto de IA generativa de cara al público en Brasil.

Masson reflexiona sobre cómo los responsables podrían medir el éxito a medida que sus Administraciones avanzan hacia la fase de aceleración del «Marco de trabajo de preparación para la IA». Con la vista puesta en lo que el sector privado llama la «cadena de valor del cliente», Masson sugiere «definir los pasos del proceso o la tarea que se pretenden mejorar para comprobar si la IA generativa los ha acertado. Si antes hacían falta cinco pasos para completar una tarea y ahora solo dos, eso es algo que se puede medir para ver si utilizar la IA supone una ventaja».

## Integración y colaboración

Lista de verificación del nivel de ampliación para cargos de responsabilidad

- ☒ Integrar la IA en los flujos de trabajo internos y los servicios públicos.
- ☒ Identificar nuevos casos de uso.
- ☒ Ampliar los trabajos de colaboración importando y exportando información y aplicaciones de fuentes externas y gubernamentales.

# Enseñanzas estratégicas de la adopción precoz de la IA en Estonia

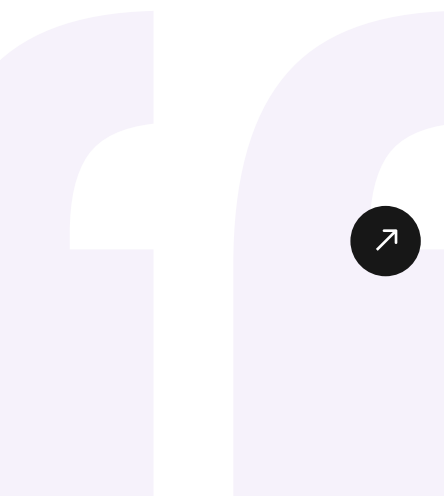


Estonia desarrolló su primera estrategia de IA en 2018. Después de dos tentativas, está en el horizonte una nueva estrategia de IA y datos que adopta un enfoque para toda la sociedad. Apolitical habló con el **Dr. Ott Velsberg**, director de Datos de Estonia (Ministerio de Asuntos Económicos y Comunicaciones), sobre su experiencia como responsable gubernamental en el dinámico mundo de la IA.

## P: ¿Por qué es esencial adoptar un enfoque centrado en la IA para desarrollar las Administraciones del siglo XXI?

«Para 2030, prevemos unas Administraciones en las que cada individuo tenga asistentes digitales personalizados para educación, salud mental y otras áreas. Los médicos, los policías y otros profesionales dispondrán de asistentes especializados que optimizarán el trabajo humano y automatizarán las tareas más sencillas. Sin embargo, para que este futuro optimista se materialice hacen falta unas bases sólidas, entender los riesgos y una mayor alfabetización en materia de datos sociales».

## P: ¿Qué deben saber quienes ocupan cargos de responsabilidad para ampliar con éxito la adopción de la IA en la Administración?



*El éxito a largo plazo de la IA requiere un compromiso organizativo total, una estructura sólida y una comprensión clara de las funciones de los expertos en ciencia de datos y de negocios. No se trata solo de introducir tecnologías como GPT.*

«A veces, la gente cree que la implantación de la IA es una cuestión puramente técnica. Pero, en la práctica, es crucial colaborar de una manera efectiva. Las organizaciones de la Administración tienen experiencia en este campo y, por lo tanto, desempeñan un papel esencial para ayudar a definir el alcance del proyecto y validar los resultados. Durante mi experiencia trabajando con varios países, he observado que es habitual que se busque el éxito rápido. Este patrón es un problema a escala mundial que refleja que, en general, se subestima la complejidad que implica la implantación de la IA».

## P: Respecto a las Administraciones que están pensando en su propia estrategia de IA, ¿cuáles son sus prioridades para los próximos seis años?

«Nuestra estrategia se asienta sobre tres pilares: una economía y una sociedad guiadas por los datos, una Administración y una sociedad asistidas por la IA y una gobernanza de los datos y de la IA fiable y centrada en las personas».

# Personal y competencias

Las Administraciones que tienen confianza en la IA son mejores usuarios, mejores compradores y mejores reguladores de la tecnología. Las competencias y la formación son fundamentales para desarrollar dichas capacidades. Quienes ostentan cargos de responsabilidad y aprovechan las competencias en materia de IA, favorecen la experimentación y fomentan las comunidades de práctica pueden ayudar a lograr una cultura de confianza en la IA.

## Lista de verificación del nivel de base para cargos de responsabilidad



Dotar a los equipos de una comprensión básica del funcionamiento de la tecnología de IA generativa, incluidas competencias como la ingeniería de instrucciones.



Facilitar vías de aprendizaje específicas para cada puesto con el fin de desarrollar los conocimientos de los funcionarios respecto a los fundamentos de la IA, incluidas las oportunidades que ofrece y sus limitaciones.



Definir un respaldo organizativo para el aprendizaje.

## Mejorar las competencias de los equipos de la Administración

### Los conocimientos y las competencias de los funcionarios son un recurso fundamental de las Administraciones

Una Administración preparada para la IA cuenta con una plantilla formada respecto a lo que puede hacer la IA generativa y cómo utilizarla.

Si cuentan con competencias básicas en IA, los funcionarios pueden ayudar a sus Administraciones a optimizar los recursos mediante la identificación de aquellas tareas y flujos de trabajo que se racionalizarán parcial o totalmente, de modo que se aproveche la experiencia de los especialistas digitales y de datos de la empresa. Asimismo, si entienden cómo las aplicaciones de IA generativa pueden repercutir en las personas a las que sirven, los funcionarios estarán en disposición de garantizar que la innovación de la Administración proteja los intereses públicos.<sup>10</sup>

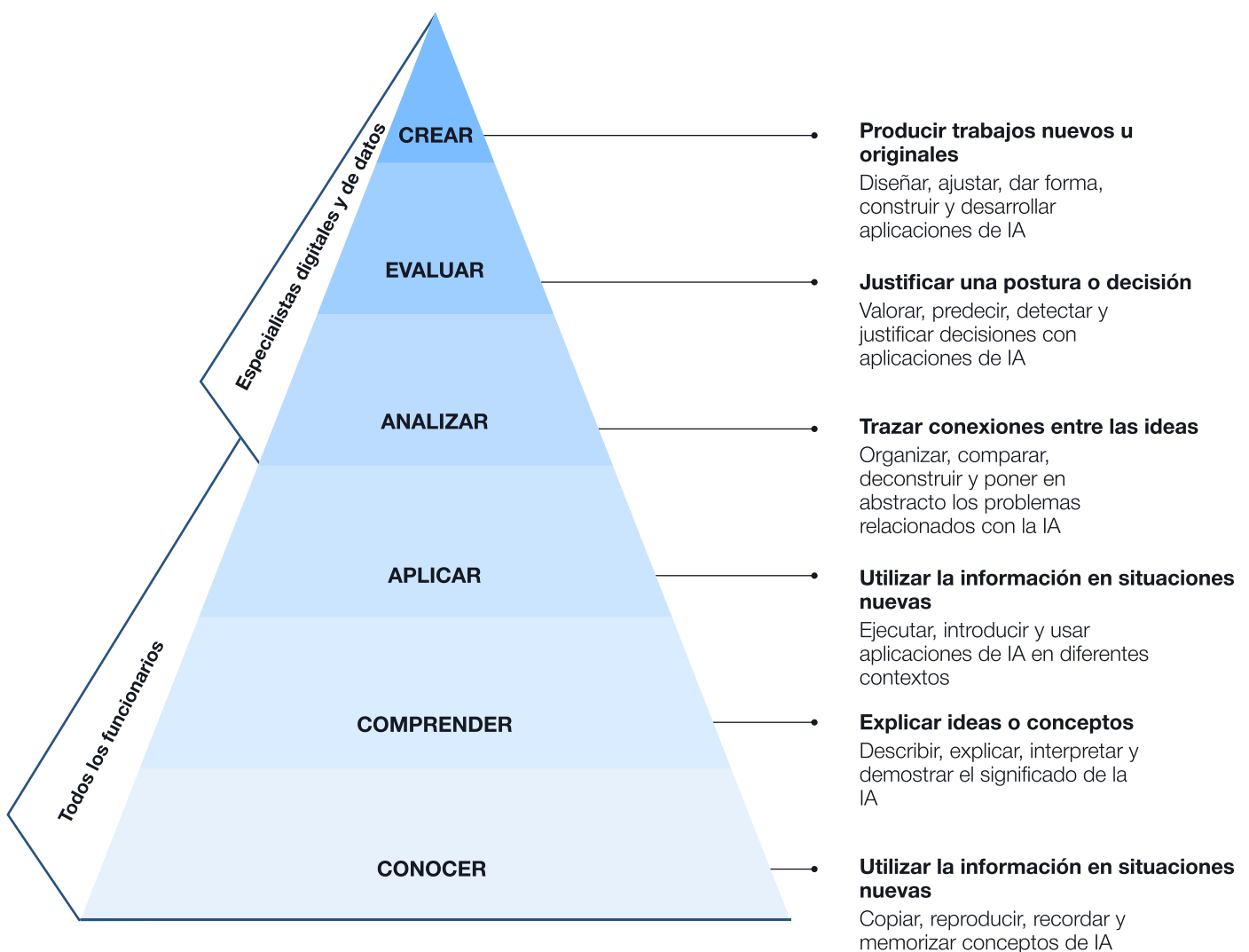
# Alfabetización en IA

La capacidad para entender el potencial de la IA, desarrollarla y probarla e integrar el sistema en la organización.<sup>10</sup>



## Jerarquía de las competencias en IA en la Administración

Adaptado de Balbo Di Vinadio et al. (2022)<sup>10</sup>



# Fomento de la experimentación

## Lista de verificación del nivel de aceleración para cargos de responsabilidad

- ☒ Crear comunidades de práctica para favorecer la colaboración entre pares en toda la Administración.
- ☒ Colaborar con otros colegas de la Administración, con partes interesadas externas y con el público en proyectos de IA generativa.
- ☒ Desarrollar un catálogo de aplicaciones, cursos y casos de uso para dotar a los funcionarios de claridad y confianza, de modo que reproduzcan lo que funciona y gestionen los riesgos.
- ☒ Formar a los equipos para que revisen y validen las aplicaciones y los resultados de la IA generativa.

## Experimentar genera confianza y favorece la experiencia

La mayoría de los funcionarios ya utilizan herramientas de IA y casi la mitad cree que la IA generativa podría ayudarles a ser más eficaces y eficientes en su trabajo. Sin embargo, la mayoría de los funcionarios encuestados por Apolitical no se sienten capacitados para experimentar con la tecnología.

53 %

Porcentaje de funcionarios que no se sienten capacitados para experimentar con la IA generativa.



## Aprovechar la fuerza de las comunidades de práctica

Las comunidades de práctica son herramientas muy útiles para un aprendizaje rápido, informal y aplicado. Para ilustrar la amplitud de las posibles aplicaciones, hemos elaborado una pequeña selección de ideas y aportaciones de funcionarios de todo el mundo.



# Esto es lo que los funcionarios compartieron sobre cómo la IA generativa podría ayudarles en su trabajo



Identificar los talentos sin explotar de nuestros empleados. Recopilar información de los CV que ayude a identificar competencias transferibles o competencias que no son necesarias para puesto que ocupan, aunque podrían ser de utilidad de cara a futuras oportunidades.

**Asesora jefe, Mujeres e Igualdad de Género, Canadá** 🇨🇦



Convertir la información compleja en más inclusiva y accesible para los diferentes grupos de personas que participan en el diseño conjunto de políticas y servicios. En lo que respecta al diseño de los servicios, además de contar con buenos borradores de los planes de servicio y hojas de ruta, conviene liberar al personal para que dedique más tiempo a trabajar con compañeros en ideas y en conceptos colaborativos y menos a la elaboración de materiales como los mencionados.

**Diseñador, Gobierno de Escocia, Reino Unido** 🇬🇧



Generar ideas para contenidos y procesos de investigación. Por ejemplo, diseñar un taller de planificación de futuros, identificar directrices y políticas comparativas relativas a la juventud del Sur Global de las que poder aprender.

**Investigador de Políticas y Estrategia, Gobierno del Cabo Occidental, Sudáfrica** 🇿🇦

Únase a más de 3000 responsables de la Administración y funcionarios en la comunidad de práctica «IA y Administración»



# Desarrollo de una cultura de confianza en la IA en la Administración

## Lista de verificación del nivel de ampliación para cargos de responsabilidad

- ✓ Actualizar y mejorar continuamente las competencias y la experiencia en IA generativa.
- ✓ Llevar a cabo un seguimiento proactivo de los progresos en este campo y participar en programas avanzados de aprendizaje.
- ✓ Crear un Centro de Excelencia para implantar la IA generativa en colaboración con otros departamentos.

## Predicar con el ejemplo

Desarrollar unas plantillas en las Administraciones que sean competentes en IA y confíen en sus capacidades no es algo que se consiga de la noche a la mañana. Es más bien un compromiso a largo plazo que requiere una nueva mentalidad y una nueva forma de trabajar.<sup>16</sup>

Dado que la mayoría de los responsables de la Administración empiezan a prepararse para la IA, preguntamos a Jeanette Kwek, directora del Centre for Strategic Futures de Singapur, y a Josée Touchette, directora ejecutiva de la OCDE en Canadá, cómo se puede abordar el liderazgo en la era de la IA.



**Jeanette Kwek**, directora del Centre for Strategic Futures, Singapur



**Josée Touchette**, directora ejecutiva de la OCDE, Canadá

## P: ¿Cómo pueden los líderes crear una cultura de innovación y apertura hacia la introducción de nuevas tecnologías como la IA generativa?

**Kwek:** Lo más importante es demostrar un sentido de la curiosidad y dejar de lado los juicios. Hay que hacerles a los equipos preguntas como: «¿Por qué queréis intentar usar la IA generativa de esta manera? ¿Cómo creéis que funcionará? ¿Por qué creéis que funcionará?». Estas preguntas, de por sí, son un buen impulso hacia la creación de una cultura más innovadora.

**Touchette:** En primer lugar, si quieres que tus equipos sean colaborativos, abiertos e innovadores, esa es la cultura que tienes que fomentar y recompensar, independientemente de la tecnología. Probablemente, la tecnología solo agilizará lo que ya tienes. En segundo lugar, para que la innovación prospere, debes aceptar los errores y los fracasos, ya que lo importante es aprender. Si se establecen unos límites claros, inculcar la idea de que no se castigará a los funcionarios por innovar será muy importante.

## **P: ¿Qué nuevos puestos de trabajo se necesitan en la Administración para agilizar el uso de la IA generativa? ¿Qué evolución diría que tendrán dichos puestos de trabajo en los próximos 5 años?**

**Kwek:** «Creo que el puesto implicaría ayudar al usuario final a comprender cómo la IA generativa puede mejorar el trabajo que hace. Les pondré un ejemplo: los jefes de Producto de la agencia tecnológica de nuestro Gobierno actúan como una especie de traductores entre el ingeniero de producto y el usuario final. Y digo "traductores" porque quienes realizan este trabajo tienen que hablar tanto el idioma del ingeniero como el idioma del personal de Políticas que tendrá que usar el producto digital».

**Touchette:** «¿Se necesitan nuevos puestos o nuevas competencias? Las competencias digitales serán útiles, pero una buena colaboración implica habilidades interpersonales. Si se cuenta con una combinación de dichas competencias y habilidades, ello conecta la adopción de la IA con la misión de la organización y lo que se pretende fomentar es una sensación de que toda la organización avanza. Para que eso suceda, creo que lo que se necesita no son nuevos puestos de trabajo, sino nuevas competencias».

## **Por qué el aprendizaje continuo es un medio fundamental para la adopción de la IA**

Se espera que las organizaciones de la Administración desarrollen en los próximos años casos de uso en relación con la IA a una velocidad nunca vista. Las organizaciones con las «capacidades dinámicas» más avanzadas prosperarán. Las capacidades dinámicas permiten a las organizaciones adaptar sus recursos y competencias para reaccionar ante un entorno cambiante.<sup>17</sup> El aprendizaje continuo es fundamental para este proceso.

El aprendizaje institucional debe ser continuo y estar integrado en la gobernanza de la IA dentro de las organizaciones.



Las organizaciones deberán aprender de cada nueva implantación de la IA para comprender cómo influye en los procesos internos, cómo se adapta el personal y, lo más importante, cómo afecta a los ciudadanos. En cualquier caso, la capacidad de la Administración para utilizar la IA se basa en las competencias individuales de los funcionarios: desde los especialistas técnicos y en ingeniería que desarrollan sistemas de IA hasta los responsables de la supervisión o el resto del personal que utiliza herramientas de IA generativa para que les ayude en las tareas cotidianas, como la redacción, la investigación o el análisis de datos. Toda la plantilla necesitará mejorar sus competencias.

A medida que la tecnología de la IA avanza y se vuelve más potente (piense en ordenadores más rápidos y conjuntos de datos más grandes), se descubrirán nuevas posibilidades respecto a la manera en que los funcionarios y las Administraciones utilizan la IA. Para no perder el ritmo, los funcionarios deberán aprender a optimizar estas nuevas capacidades.

# Gobernanza institucional

Las directrices internas y las líneas rojas pueden ayudar a encontrar un equilibrio entre avanzar con demasiada rapidez y ser excesivamente cautos. Teniendo en cuenta lo rápido que avanza la tecnología de la IA, será fundamental para las Administraciones desarrollar competencias dinámicas en dicho campo.

## Lista de verificación del nivel de base para cargos de responsabilidad



Elaborar directrices, principios y políticas para informar sobre el uso de la IA, responder a las preocupaciones éticas, de privacidad e IP a lo largo del ciclo de vida y difundir las directrices y las políticas en toda la organización.



Implicarse en una labor multifuncional para abordar las cuestiones éticas y jurídicas.



Definir directrices de adopción basadas en la evaluación de los efectos medioambientales, una intrusión mínima en la privacidad, la madurez tecnológica y otros parámetros relevantes.

## Ayudar al equipo de su Administración a definir el concepto de «uso responsable de la IA»

La gobernanza del uso de la IA generativa en el sector público es un ámbito en rápida evolución, con diferentes regiones del mundo explorando varios enfoques, a partir de los diferentes puntos de vista en relación con el equilibrio entre los riesgos y las oportunidades para las Administraciones.<sup>18</sup>

En este informe, la «gobernanza institucional» describe las directrices y políticas internas relativas al uso de la IA generativa en la Administración. Sin embargo, conviene señalar que una legislación y una regulación más amplias de la IA están marcando la pauta en algunas jurisdicciones, donde existen lagunas en otros lugares. En última instancia, el entorno normativo emergente, especialmente en torno a la recopilación y el uso de datos, determinará la forma en que las Administraciones utilizarán la IA en el futuro.<sup>5</sup>

# Evitar parones de la IA en la Administración



*Si no se facilitan pautas, estaremos dejando que los funcionarios experimenten con la IA por su cuenta y riesgo o quizá no sepan qué hacer debido a su confusión en relación con esta tecnología tan nueva y estimulante.*



**Eva Maydell**, miembro del Parlamento Europeo, joven líder global del Foro Económico Mundial y una de las principales negociadoras de la Ley de IA de la UE

Para aprovechar al máximo la IA generativa en la Administración, es necesario desarrollar una gobernanza institucional que favorezca un entorno propicio y mitigue los posibles riesgos.<sup>18</sup> En el nivel de base de la preparación para la IA, esto conlleva la armonización de los casos de uso prioritarios de la IA generativa de la Administración con las prácticas recomendadas y los principios ya vigentes de una buena gestión pública.

Las cuestiones conflictivas de carácter ético y jurídico asociadas con la IA generativa, que están bien documentadas, incluyen la privacidad de los datos, la ciberseguridad, los sesgos y la discriminación, la falta de transparencia, los resultados inexactos y la erosión de la confianza pública.

## Posibles riesgos de la IA generativa

Adaptado del Consejo del Parlamento Europeo (2023)<sup>11</sup>

Igualdad e imparcialidad > sesgos detectados...

Eficiencia > costes elevados detectados...

Seguridad de los datos > problemas de privacidad detectados...

Fiabilidad > incongruencias detectadas...

Participación y confianza de los ciudadanos > pérdida de confianza detectada...

Servir al interés público > influencia privada detectada...

Calidad > alucinaciones detectadas...

Posibles riesgos de la IA para los pilares del sector público |



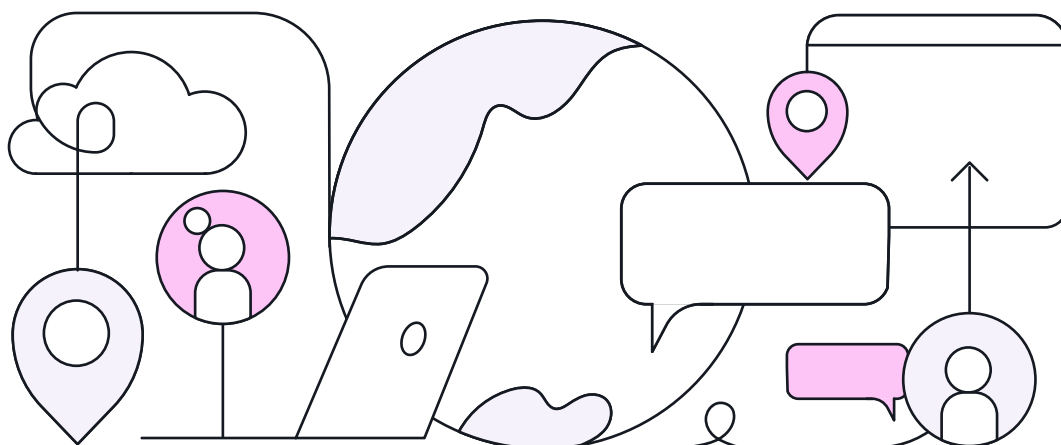
Sin embargo, en muchos casos de uso, al inicio de la adopción por parte de las Administraciones —como por ejemplo los funcionarios que utilizan herramientas de IA para que les ayude a investigar y redactar—, los posibles riesgos son relativamente bajos.<sup>19</sup> La creación de reglas que se ajusten al nivel de uso previsto evita entorpecer la innovación de la Administración y, al mismo tiempo, desarrolla las competencias y la especialización de su plantilla.



*La precaución es deseable en algunos sitios, pero peligrosa en otros, ya que se corre el riesgo de retroceder en vez de avanzar. Lo que las agencias necesitan para encarar estos marcos de trabajo de salvaguardia y control son personas capaces de distinguir la diferencia y con autoridad para actuar de una manera consecuente.*



**Jennifer Pahlka**, exdirectora de Tecnología de la Casa Blanca<sup>20</sup>





# Gestión proactiva de los riesgos y compartir lo aprendido

## Lista de verificación del nivel de aceleración para cargos de responsabilidad



Crear una junta directiva inclusiva y multifuncional.



Comprobar que la gobernanza de datos se haya diseñado para evaluar, analizar y corregir las aplicaciones de la IA generativa, lo que incluye una definición de «eventos adversos» y los principios y prácticas para responder a ellos.



Establecer prácticas para gestionar el ciclo de vida de las herramientas de IA generativa, desde la selección hasta un desmantelamiento seguro. Estas incluirían pruebas antes de la implantación, comprobaciones periódicas, rutas de ampliación para el uso indebido, corrección de errores y protocolos de respuesta rápida.



Divulgar y comunicar el uso de las herramientas de IA en las tareas oficiales.



Identificar, catalogar y compartir elementos reutilizables para ampliar la adopción segura de la IA generativa.



Desarrollar funciones y directrices para incorporar un «control humano significativo».

## Por qué el dinamismo es clave para el rendimiento de la IA

Los sistemas de IA cambian constantemente, por lo que la preparación para la IA implica tratar las reglas y directrices, y la gobernanza en sí, como «productos» que deben repetirse, en lugar de «proyectos» de un solo uso que deben completarse.<sup>20</sup>

La integración de la IA generativa con los sistemas heredados de la Administración es un reto tecnológico que quienes están al mando deberán abordar, pero las limitaciones de las directrices de contratación pública heredadas pueden suponer obstáculos para la innovación mucho antes, en el proceso de adopción. Comprar *software* «como el que compra bolígrafos o coches ya era una mala idea en la era de Internet, pero en la era de la IA es una idea descabellada y nefasta», advierte Jennifer Pahlka, exdirectora de Tecnología de la Casa Blanca.<sup>20</sup>

Una buena gobernanza de la IA se basa en mejorar la competencia en materia de IA de las Administraciones.

# Ayudar a las Administraciones a ser mejores compradores de IA

*Una de mis frases favoritas es que las Administraciones no solo deben ser buenas para encontrar proveedores, sino que también deben ser buenas a la hora de comprar. Es una habilidad fundamental.*



**Dr. Aaron Maniam**, copresidente del Global Future Council on the Future of Technology Policy del Foro Económico Mundial, miembro del Grupo de Expertos de la OCDE sobre Futuros de la Inteligencia Artificial (IA)

«Las Administraciones necesitan que parte de su personal tenga conocimientos técnicos de ingeniería, programación y codificación». Maniam destaca que «el personal con conocimientos técnicos será el que hará las preguntas correctas respecto a qué hacer, qué externalizar y cómo evaluar las propuestas de los posibles proveedores».

Para valorar propuestas y proveedores hacen falta equipos de Adquisiciones y Contratos que estén bien informados sobre la tecnología en cuestión. «Deben comprender que el uso de la tecnología y su adquisición conllevarán técnicas distintas de las que se emplean para adquirir productos más estandarizados... Los contratos no deberían condicionar a las Administraciones con compromisos a largo plazo. Es decir, deben establecerse contratos relacionales que permitan que se sigan introduciendo ajustes dinámicos y que la tecnología evolucione en tiempo real».

Maniam considera que se pone demasiado énfasis en la burocracia como uno de los grandes obstáculos para trabajar con la IA.

*Las Administraciones terminan por autolimitarse a la hora de adaptarse bien a la transición tecnológica porque las antiguas reglas no evolucionan con la suficiente rapidez.*

Maniam considera que las estructuras heredadas son un obstáculo. «Las Administraciones deben determinar qué partes de esos sistemas deben adaptarse. Este es el tipo de infraestructura de nación inteligente que Singapur pretende desarrollar. Las estructuras heredadas pueden ser muy peligrosas si te condenan a prácticas y mentalidades que ya existían».

# Cómo el Gobierno del Reino Unido está adoptando un enfoque dinámico para el uso de la IA generativa

En enero de 2024, la Oficina Central de Datos Digitales del Gobierno del Reino Unido publicó su Marco de trabajo para la IA generativa con el objetivo de «pautar un uso seguro, responsable y eficaz de la IA generativa en las organizaciones de la Administración».

David Knott, director de Tecnología del Gobierno, destaca en su preámbulo el enfoque recurrente y proinnovación de la Administración:

*Este marco de trabajo (el Marco de trabajo de IA generativa del Reino Unido) difiere de otras pautas tecnológicas que hemos elaborado: por su naturaleza, está incompleto y es dinámico. Está incompleto porque el ámbito de la IA generativa se está desarrollando rápidamente y aún no se han planteado las prácticas recomendadas en muchas áreas. Es dinámico porque lo actualizaremos con frecuencia, a medida que sepamos más de la experiencia de uso de la IA generativa en la Administración, la industria y la sociedad.*



**David Knott**, director de Tecnología del Gobierno del Reino Unido<sup>21</sup>

Diseñada con el apoyo de múltiples partes interesadas de los departamentos de la Administración, organismos del sector público, responsables del sector industrial y colaboradores expertos, incluida la Secretaría de la Junta del Tesoro de Canadá, esta guía para los funcionarios del Reino Unido ilustra la colaboración con las partes interesadas internas y externas.

# Preservar la hegemonía humana en las decisiones de la Administración

La IA generativa representa una gran oportunidad para las Administraciones. Sin embargo, tiene limitaciones evidentes y puede cometer errores.

Si se pretende que los ciudadanos sigan siendo los protagonistas de las decisiones gubernamentales y proteger la confianza pública, se deben poner en marcha procesos claros y transparentes para verificar los resultados, supervisar el rendimiento y determinar el grado de automatización.<sup>22</sup> Los conocimientos y las competencias de los funcionarios son fundamentales para garantizar un uso responsable y ético de la IA generativa a escala. Como destaca el Consejo de la Unión Europea en su documento de investigación sobre las repercusiones de ChatGPT en el sector público, «solo los humanos pueden ofrecer los servicios personalizados, la flexibilidad, la inteligencia emocional y el pensamiento crítico necesarios para cumplir con los requisitos del servicio público».<sup>15</sup>

## Niveles y tipos de automatización de decisiones en procesos públicos

Adaptado del Parlamento Europeo (2021)<sup>22</sup>



# Garantizar una gobernanza dinámica para unas tecnologías dinámicas

## Lista de verificación del nivel de ampliación para cargos de responsabilidad

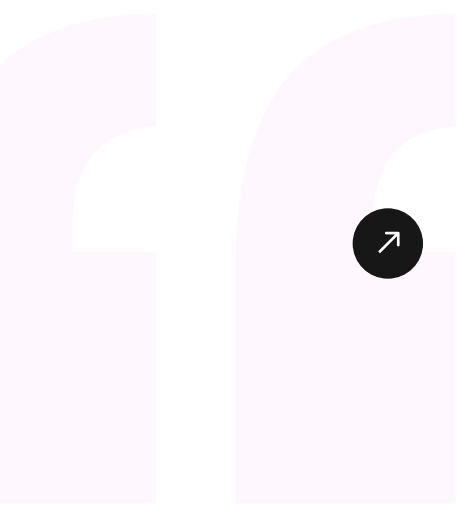
- ✓ Mantener y actualizar las directrices, los principios, los patrones y las líneas rojas.
- ✓ Difundir revisiones documentadas y rutas de ampliación actualizadas para gestionar una adopción responsable de la IA.
- ✓ Desarrollar prácticas y funciones «centradas en el usuario» para las aplicaciones de IA.
- ✓ Favorecer la cooperación en relación con el intercambio de información para propiciar Administraciones conectadas y receptivas.

Los procesos de la Administración tardan en cambiar, mientras que las herramientas y la tecnología de la IA cambian rápidamente. ¿Cómo pueden los responsables de las Administraciones integrar el ciclo de vida dinámico de las herramientas de IA generativa en los procesos de gobernanza?

## Perspectiva sobre el trabajo a escala en Brasil: los datos son la gasolina que impulsa la IA

La ENAP es la principal institución académica de Brasil para el funcionariado, cuya responsabilidad es formar a los 11 millones de funcionarios del país. Pedro Masson Sesconetto Souza, coordinador general de Ciencia de Datos de la Dirección de Estudios Avanzados de la ENAP, participó en el lanzamiento de uno de los primeros proyectos piloto de IA generativa de cara al público en Brasil. El proyecto piloto permitió a los ciudadanos hacer preguntas a la Administración brasileña basadas en datos demográficos y económicos de dominio público.

Los responsables gubernamentales con recursos para promover equipos interesados en los datos e incorporar buenas competencias y prácticas de datos a los trabajos en curso de su Administración podrán aprovechar al máximo las oportunidades que presenta la IA generativa. Para ello, «hay que saber qué significado tienen para ti tus datos; hay que desarrollar una ontología de datos clara», afirma Masson, antes de ahondar en el concepto.



*Una ontología de datos es un modelo que define los conceptos, las relaciones y las restricciones de los datos, de manera que exista un entendimiento común entre las partes interesadas. Se trata de una hoja de ruta para el uso de sus propios datos. Las ontologías de datos se emplean en diversos campos, como la atención médica, las finanzas o el comercio electrónico, para organizar y compartir datos, mejorar la calidad de los datos y habilitar aplicaciones de IA.*



**Pedro Masson Sesconetto Souza,**

coordinador general de Ciencia de Datos de la Dirección de Estudios Avanzados de la ENAP, la principal institución académica de Brasil para el funcionariado

## **En lo que respecta a la gobernanza de datos, «se cambia el motor, no el coche entero»**

Respecto a la necesidad de una gobernanza de la IA dinámica y flexible, Masson sugiere que sería útil pensar en la Administración como en un «coche bien diseñado». «El coche te durará 10 o 20 años. No puedes cambiarlo todo para integrar la IA en tu organización. Si cuentas con una ontología de datos, la herramienta que utilizas o una actualización de la versión 3.0 a la 4.0 no tienen tanta importancia porque entiendes la finalidad del uso de la IA por parte de tu Administración y cómo se organizan y se emplean los datos. Después, lo único que necesitas es cambiar un elemento determinado de la gobernanza y no revisar todo el sistema. Se cambia el motor, no el coche entero».



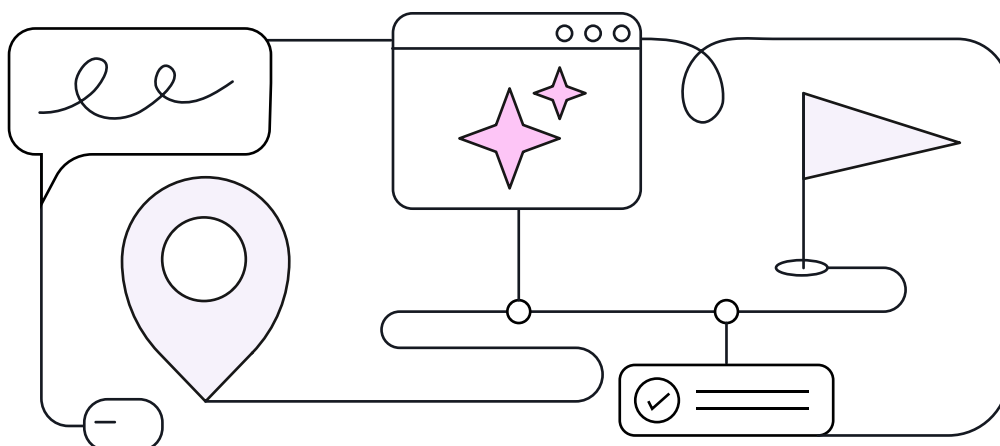
# Primeros pasos para que una Administración esté preparada para la IA

## ➤ Una Administración preparada para la IA es una Administración abierta a aprender.

La formación formal ofrece una base respecto a los conceptos básicos y, junto a las oportunidades de aprendizaje informal, como las comunidades de colegas, garantiza que las competencias en IA de la plantilla estén actualizadas. Dotar a los funcionarios de los conocimientos y las redes que necesitan pondrá a disposición de las Administraciones y los ciudadanos lo mejor de la IA. El aprendizaje continuo ayudará a las Administraciones a continuar siendo competitivas y eficaces a medida que la IA generativa evolucione.

## ➤ Los responsables gubernamentales no tienen que ser expertos en tecnología, pero sí necesitan comprender cómo la IA influye en sus áreas de responsabilidad y en su Administración.

Los responsables de la Administración que se muestran proactivos a la hora de aprender más sobre la IA generativa e implicarse con las herramientas de IA aprovecharán más rápidamente las oportunidades que ello presenta para sus organizaciones. Todos aquellos que ostentan cargos de responsabilidad pueden trabajar para crear una cultura de confianza en la IA en toda la plantilla si hacen partícipes a los equipos de desarrollo de capacidades de la toma de decisiones estratégicas y reservan tiempo del personal para el aprendizaje continuo.



# Recursos

El Government AI Campus es un centro mundial contrastado para la excelencia de la IA en las Administraciones. En el AI Campus, los funcionarios pueden acceder a comunidades de colegas, cursos en línea gratuitos y clases magistrales de expertos internacionales.

 CURSO

**Entender cómo la IA influye en usted y en su Administración**

 CURSO

**Fundamentos de la IA para funcionarios: oportunidades, riesgos y estrategias**

Desarrollado con contenido de **Stanford Online**

 COMUNIDAD DE PRÁCTICA

**La IA en la comunidad de las Administraciones**

El AI Campus impartió formación a 13 000 funcionarios durante su fase piloto y se está ampliando para formar a un millón de funcionarios en los próximos dos años. En la siguiente fase del AI Campus, lanzaremos cinco nuevos cursos diseñados expresamente para funcionarios y traduciremos el contenido del AI Campus a diez idiomas, incluidos el español, el francés, el italiano, el portugués, el árabe, el coreano y el japonés.

Si necesita más información sobre el AI Campus, póngase en contacto con [partnerships@apolitical.co](mailto:partnerships@apolitical.co).

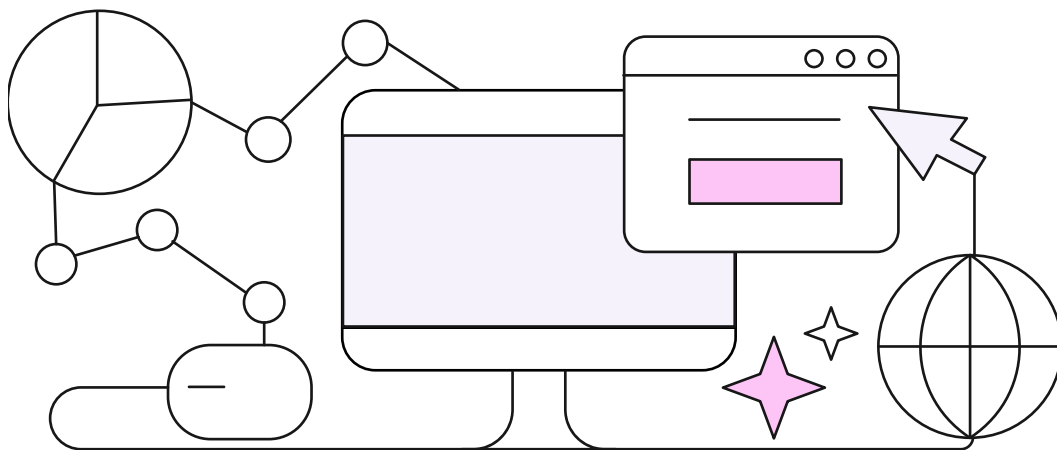
Descubra el Government AI Campus



# Nuestra metodología

---

Los datos y las aportaciones del primer año del Government AI Campus han servido de base para este informe. Realizamos encuestas y sondeos exclusivos a la comunidad mundial de Apolitical, que cuenta con 250 000 funcionarios verificados de 160 países. Nos centramos en comprender cómo las herramientas de IA generativa están cambiando el trabajo de los funcionarios. Se puede acceder a los datos de la encuesta y reutilizarlos, acreditándolos debidamente, a través de nuestro sitio web. Para fundamentar aún más el marco de trabajo de preparación para la IA, hemos llevado a cabo una revisión de la literatura de los marcos de trabajo vigentes en relación con la IA en las Administraciones y las investigaciones publicadas sobre la adopción de la IA por parte de las Administraciones. Por último, la investigación de usuarios a partir de entrevistas con funcionarios, responsables gubernamentales y colaboradores expertos aportó perspectivas de un valor incalculable sobre el panorama actual y el potencial futuro de la integración de la IA generativa en la Administración.



# Referencias

1. **Michael Chui, Eric Hazan, Roger Roberts et al.** «The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier». McKinsey Digital, 14 de junio de 2024. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-AI-the-next-productivity-frontier>.
2. **Miguel Carrasco, Cyma Habib, Frank Felden et al.** «Generative AI for the Public Sector: The Journey to Scale». Boston Consulting Group, 26 de marzo de 2024. <https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government>.
3. **Tiago C. Peixoto, Otaviano Canuto y Luke Jordan.** «AI and the Future of Government: Unexpected Effects and Critical Challenges». Policy Center for the New South, 20 de marzo de 2024. <https://www.policycenter.ma/publications/ai-and-future-government-unexpected-effects-and-critical-challenges>.
4. **McBride, Keegan.** «Digital bureaucracies: How data and artificial intelligence are transformation our governments». Apolitical, 22 de enero de 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/how-data-and-artificial-intelligence-are-transforming-our-governments>.
5. **Leonardo Quattrucci y Aaron Maniam.** «Navigating the AI landscape in government: An Interview with Dr Aaron Maniam». Apolitical, 24 de junio de 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/navigating-ai-in-government>.
6. **Jamie Berryhill, Kévin Kok Heang, Rob Clogher y Keegan McBride.** «Hello, World: Artificial Intelligence and Its Uses in the Public Sector». Working Papers on Public Governance de la OCDE, 21 de noviembre de 2019. <http://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>.
7. **Nestor Maslej, Loredana Fattorini, Raymond Perrault et al.** «The AI Index 2024 Annual Report». Stanford University, abril de 2024. <https://aiindex.stanford.edu/report/>, pág. 272.
8. **Tasha Austin, Joe Mariani, Thirumalai Kannan y Pankaj Kamleshkumar Kishnani.** «Generative AI and government work: An in-depth analysis of 19,000 tasks». Deloitte Center for Government Insights, 25 de abril de 2024. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/automation-and-generative-ai-in-government/generative-ai-for-government-work-tasks.html>.
9. **Mollick, Ethan.** «Why great AI produces lazy humans». Big Think, 26 de marzo de 2024. <https://bigthink.com/the-present/why-great-ai-produces-lazy-humans/>.
10. **Tommaso Balbo Di Vinadio, Colin van Noordt, Carlos Vargas Álvarez del Castillo y Renata Ávila.** «Artificial Intelligence and Digital Transformation Competencies for Civil Servants». Biblioteca Digital de la UNESCO, 2022. <https://www.broadbandcommission.org/publication/artificial-intelligence-and-digital-transformation/>, págs. 57-65.

11. **Equipo de Análisis e Investigación.** «ChatGPT en el sector público: ¿sobrevalorado o pasado por alto?». Consejo de la Unión Europea, 24 de abril de 2023. [https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023\\_ext.pdf](https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf), págs. 10-11.
12. **Dosunmu, Damilare.** «A Little-known AI Startup is Behind Nigeria's First Government-backed LLM». Rest of the World, 13 de junio de 2024. <https://restofworld.org/2024/nigeria-awarri-ai-startup-llm/>.
13. **Tsanni, Abdullahi.** «This Company is Building AI for African languages». MIT Technology Review, 17 de noviembre de 2023. <https://www.technologyreview.com/2023/11/17/1083637/lelapa-ai-african-languages-vulavula/>.
14. **Jacaranda Health.** «Jacaranda Launches First-in-Kind Swahili Large Language Model». 10 de octubre de 2023. <https://jacarandahealth.org/jacaranda-launches-first-in-kind-swahili-large-language-model/>.
15. **Simeon Kerr y Madhumita Murgia.** «UAE Launches Arabic Large Language Model in Gulf Push Into Generative AI». Financial Times, 30 de agosto de 2023. <https://www.ft.com/content/ab36d481-9e7c-4d18-855d-7d313db0db0d>.
16. **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.** «Estrategia Digital 2022-2025». 2022. [https://digitalstrategy.undp.org/documents/Digital-Strategy-2022-2025-Full-Document\\_ES\\_Interactive.pdf](https://digitalstrategy.undp.org/documents/Digital-Strategy-2022-2025-Full-Document_ES_Interactive.pdf), pág. 5.
17. **Kattel, Rainer.** «Dynamic Capabilities of the Public Sector: Towards a New Synthesis». UCL Institute for Innovation and Public Purpose, julio de 2022. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2022-07>.
18. **Barbara-Chiara Ubaldi, Ricardo Zapata y Gillian Dorner.** «Governing with Artificial Intelligence: Are Governments Ready?». Artificial Intelligence Papers de la OCDE, junio de 2024. <https://doi.org/10.1787/26324bc2-en>.
19. **Parlamento Europeo.** «EU AI Act: first regulation on artificial intelligence». 8 de junio de 2023. <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-normativa-sobre-inteligencia-artificial>.
20. **Pahlka, Jennifer.** «Testimony: Jennifer Pahlka on harnessing AI to improve government services and customer experience». Niskanen Center, 10 de enero de 2024. <https://www.niskanencenter.org/testimony-jennifer-pahlka-on-harnessing-ai-to-improve-government-services-and-customer-experience/>.
21. **Central Digital and Data Office.** «Generative AI Framework for HMG». GOV.UK, 18 de enero de 2024. <https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg/generative-ai-framework-for-hmg-html>.
22. **Parlamento Europeo.** «Artificial Intelligence and Public Services», Oficina de Publicaciones de la UE, 4 de noviembre de 2021. [https://op.europa.eu/publication/manifestation\\_identifier/PUB\\_QA0621004ENC](https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_QA0621004ENC), pág.1.

# Contacte con nosotros.

Apolitical ofrece una serie de programas de aprendizaje de primer nivel, personalizables y exclusivos para el sector público que abarcan ámbitos que van desde el clima, lo digital o la IA hasta el liderazgo y la inclusión.

Póngase en contacto con nuestra directora de Colaboración, **Pooja Warier Hamilton**, para saber cómo podemos ayudar a su organización.

**[pooja.warier@apolitical.co](mailto:pooja.warier@apolitical.co)**

Si desea compartir su opinión respecto a este informe y al «Marco de preparación para la IA», póngase en contacto con nosotros. Estaremos encantados de escucharle.

**[Enviar comentarios](#)**