

# **AIA CONSULTING: SISTEMAS DE GESTIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

La rápida aplicación de sistemas, productos, servicios y componentes que incorporan inteligencia artificial ha dado lugar a una creciente preocupación acerca del nivel de impacto social de los sistemas. La inteligencia artificial trae consigo la promesa de grandes beneficios: automatización de trabajos difíciles o riesgosos, análisis de datos más rápidos y precisos, avances médicos, y muchos más. Sin embargo, existe preocupación por los efectos negativos razonablemente previsibles de los sistemas de IA, resultados potencialmente dañinos, injustos o discriminatorios, daños ambientales y reducciones no deseables de la fuerza de trabajo.

El desarrollo y uso de la aparentemente benigna inteligencia artificial puede tener el potencial de impactar significativamente (positiva o negativamente) a individuos, grupos y sociedad en su conjunto.

Para fomentar la transparencia y confiabilidad de los sistemas que utilizan tecnologías de inteligencia artificial, la organización puede tomar medidas para asegurar a las partes interesadas afectadas, que estos impactos se han considerado adecuadamente. Todas las evaluaciones de impacto del sistema desempeñan un papel importante en el ecosistema más amplio de evaluación de la conformidad que, junto con la gobernabilidad, el riesgo y la competencia, pueden crear un sistema de confianza.

## **La Norma ISO 42001 y la Gestión de Riesgos**

Una organización que provee, desarrolla, usa inteligencia artificial o la pone en el mercado, puede utilizar esta norma (ISO 42001) a fin de tener una guía que le permita integrar adecuadamente la IA en la gestión de sus procesos y sistemas y controlar la gestión con una tendencia a la mejora continua, mitigando los riesgos relacionados con la falta de transparencia y confiabilidad.

El gestionar la IA permite, pero no limita a diversos aspectos relacionados con la gestión de los riesgos relacionados con la IA, la protección de datos, la calidad de la información, la ciberseguridad, la ética, la verificación y la validación de algoritmos.

Otra consideración sobre el beneficio para la organización sería considerar que la certificación del sistema de gestión de inteligencia artificial (Sistema de gestión de inteligencia artificial SGIA), de acuerdo con ISO 42001 puede ser incorporada a uno o más esquemas de conformidad de productos, procesos y servicios relacionados con la inteligencia artificial. Adicionalmente, la certificación de las organizaciones bajo esta norma ofrece un diferenciador importante en el mercado ya que provee confiabilidad debido a que se identifican, evalúan y gestionan los riesgos o efectos negativos potenciales de la IA.

# **¿Qué requiere una empresa para implementar la norma del SGIA?**

Las necesidades y objetivos de la organización, procesos, tamaño y estructura, así como las expectativas de diversas partes interesadas influyen en el establecimiento e implementación del SGIA.

Toda empresa determina su propia cultura. La cultura de una empresa está relacionada con sus principios, sus valores, misión y visión y generalmente se refleja en la política empresarial y los objetivos estratégicos, en la forma de llevar a cabo las actividades y en las decisiones que se toman día a día, quién las toma y bajo qué lineamientos y criterios internos. Es la forma en la que la empresa refleja sus principios y valores como un distintivo frente a clientes, empleados y socios, y también frente a la comunidad y la sociedad; en otras palabras, determina su identidad propia para relacionarse y desempeñarse en su contexto interno y externo.

El aprendizaje sobre los problemas que el contexto puede provocar en la empresa, solo se va entendiendo en la medida en que se suscitan los problemas y se enfrentan sus consecuencias. El entorno es cambiante y todas las empresas, a raíz de la pandemia de Covid-19 lo han experimentado en mayor o menor grado, haciéndose más adaptables, respondiendo más rápidamente a los cambios del entorno, integrando a sus procesos los requisitos de estándares de sistemas de gestión y otros aplicables a sus actividades a fin de proyectarse y mantenerse en el mercado. Aquellas organizaciones que no han aplicado este aprendizaje, en la mayoría de los casos, han tenido que cerrar.

## **El rol del liderazgo en la implementación**

La implementación de la IA y la necesidad de encontrar el equilibrio adecuado entre los mecanismos de gobernanza y la innovación en los procesos representa un reto adicional para los líderes, ya que mantener una cultura basada en la disciplina y la ética es esencial cuando hablamos de IA.

El SGIA debe integrarse a los procesos de la organización y en general, con otros sistemas y software ya implementados y considerar cuestiones específicas relacionadas con la IA en el diseño de procesos, sistemas y controles de información.

Un reto adicional para el líder es identificar las necesidades de formación de los miembros de la organización, socios y partes interesadas y determinar quiénes de ellos tendrán la posibilidad de migrar al nuevo sistema. El líder también tiene la responsabilidad de la identificación y asignación de los recursos necesarios para que la organización pueda transitar, sin tanto sobresalto, hacia la nueva cultura, así como también de identificar las necesidades que no podrán ser cubiertas con los recursos de la propia organización, en cuyo caso tendrá que establecer las alianzas necesarias. Por lo anteriormente descrito el rol del líder de la organización se vuelve altamente relevante y determinante en el futuro.

## **Planeación y el ciclo de vida de la IA**

La planeación dentro del principio del enfoque de procesos no es posible sin información y conocimiento sobre la empresa y sus procesos, operaciones, métodos, técnicas, competencias, etc. Al planear es necesario hacer inferencias basadas en conclusiones y datos, todos los datos posibles, toda la información posible, toda la experiencia posible. Las personas determinan las formas en las que se enfrentan los problemas y, por tanto, las políticas e información que prevalecen como conocimiento y cultura empresarial.

Una buena planeación también determina la forma en que serán medidos los objetivos, los indicadores de desempeño, las estrategias de seguimiento, medición, análisis y evaluación, para dar cumplimiento no solo con el plan en particular sino con el sistema en su conjunto y para actuar cuando sea requerido.

### **Consideraciones específicas de la IA:**

- Los sistemas de IA que realizan aprendizaje continuo cambian su comportamiento durante el uso. Esto requiere una consideración especial para asegurar que su uso eficaz y responsable continúe aún con el comportamiento cambiante.
- Se requiere una consideración adicional de planeación y control, que se relaciona con el ciclo de vida (Software Development Life Cycle SDLC) de los sistemas de IA diferente al ciclo de vida de software y sistemas tradicionales.

## **Mejora continua y sostenibilidad**

Todos estos factores son cambiantes y deben ser revisados periódicamente. Las actividades de seguimiento, medición, análisis y evaluación surgen como resultados que favorecen a la empresa en el aumento de sus conocimientos, experiencias, datos e información que son de gran valor en la planeación siguiente, en la ejecución cada vez más eficaz y eficiente, en la rendición de cuentas, en la mejora continua y sostenibilidad del sistema y del negocio.

Ya que estamos hablando de una herramienta tecnológica innovadora y cambiante, con consecuencias aún imprevisibles, la necesidad de una evaluación más frecuente se hace imprescindible a fin de mantener la viabilidad organizacional. No se puede hablar de mejora continua sin la contrastación de los resultados obtenidos contra objetivos establecidos, congruentes y verificables.

El "ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)" es aplicable a los procesos, al sistema de gestión en su totalidad, y también a los sistemas de gestión integrados. Este concepto de mejora continua nos lleva a inferir que no existe el plan perfecto, que los controles y todas las actuaciones resultantes de la ejecución y la evaluación eficaces, abonarán a nuestro proceso, sistema o sistemas integrados, como acciones para la mejora continua y que volver a intentarlo nos lleva necesariamente a hacerlo cada vez de mejora manera. Podría también llamarse el ciclo del aprendizaje organizacional.

Lo único constante es el cambio.

## Conclusión

Los procesos integrados son generalmente la base de los sistemas de gestión por lo que la gestión por procesos facilita la evaluación de la eficiencia y la eficacia. La empresa debe gestionar sus procesos de forma que pueda obtener la mayor eficiencia con respecto a los insumos (entradas) y los productos (requisitos de salida), buscando cumplir con sus objetivos y con ello aumentar su eficacia y la eficiencia.

El análisis de los riesgos que la empresa puede enfrentar o ha enfrentado en el pasado se ve fuertemente influenciado por el trabajo consciente efectuado al determinar el contexto interno, externo y las necesidades y expectativas de las partes interesadas, como parte de la cultura empresarial. Se vuelve especialmente importante el análisis de los riesgos potenciales aun cuando estos no sean absolutamente previsibles; sin embargo, pueden establecerse estrategias y mecanismos de mitigación para estar preparados cuando consecuencias imprevisibles se presenten; no estábamos preparados para enfrentar una pandemia, como nos lo demostró el Covid-19.

No importa el tamaño de la empresa, toda organización productiva que aspira a ser excelente, a mantenerse competitiva e innovar, deberá ser congruente con sus políticas y estrategias, respetuosa del medio ambiente, de la cultura y entorno social, consistente con lineamientos y regulaciones y eficiente en el aprovechamiento de sus recursos y tecnología, capaz de sostener el éxito de la empresa en el tiempo.

---

**AIA Consulting** Servicio de consultoría en la implementación de sistemas de gestión, formación, auditoría, evaluación e integración de sistemas. Web: AIAConsulting.com.mx Email: consultorescertificados1@gmail.com *Este documento ha sido elaborado por AIA Consulting, derechos reservados. Se prohíbe su reproducción parcial o total.*