


ESG 4.0: ¿CÓMO INFLUYEN LAS TECNOLOGÍAS INTELIGENTES en las estrategias de gobernanza de la industria alimentaria?

La integración de tecnologías inteligentes en la industria alimentaria está transformando las estrategias ESG, abordando desde la reducción de desperdicios hasta la mejora de condiciones laborales y la optimización de la toma de decisiones, marcando un antes y un después en la sostenibilidad y eficiencia del sector.



Por: Alex Sandoval
co-fundador y CEO de Allie
 [in/alexsandovalp](https://www.linkedin.com/in/alexsandovalp)

El ESG (medio ambiente, social y gobernanza por sus siglas en inglés) se ha convertido en una práctica cada vez más necesaria para las compañías latinas. De hecho, Ernst & Young recientemente reveló que el 50% de las más de 400 empresas que entrevistaron en Latinoamérica ya cuentan con una estrategia de ESG.

En un mundo cada vez más afectado por el cambio climático y condiciones laborales precarias, las industrias que quieren lograr algo más allá del beneficio económico han usado el ESG para tener un impacto positivo. Por ejemplo, la industria alimentaria, que comprendió el 7.6% del PIB en México en 2023 y que emplea a cientos de miles de personas en la región, influye fuertemente factores como el medio ambiente y las condiciones sociales.

Por ende, en esta industria las estrategias de ESG se han convertido en una necesidad. Para implementarlas exitosamente, sus dirigentes se pueden apoyar en

la tecnología como una herramienta poderosa para avanzar sus esfuerzos de sostenibilidad.

En la industria alimentaria, la inteligencia artificial (IA) específicamente le brinda a líderes y equipos en las líneas de producción, información crucial para disminuir desperdicios, mejorar la calidad laboral y facilitar la gobernanza tomando decisiones más informadas y acertadas.

MEDIOAMBIENTAL: LA REDUCCIÓN DEL DESPERDICIO A TRAVÉS DE LA OPTIMIZACIÓN DE CAPITAL

Las cifras son alarmantes. Actualmente, se generan 931 millones de toneladas de desperdicio de alimentos en el mundo, de los cuales el 26% se generan en la fase de distribución. Estos desechos terminan en rellenos sanitarios, donde se convierten en más contaminación como gas metano. Pero, al conocer cómo funciona la industria alimentaria, es fácil entender por qué sucede esto.

La producción de alimentos es extremadamente delicada y requiere de procesos milimétricos para cumplir con estándares de calidad y lograr que los insumos se mantengan en buen estado desde la cosecha hasta su destino final en hogares y restaurantes.

Aquí es donde la IA genera cambios positivos. Esta tecnología ayuda a dar seguimiento a cada una de las variables de la producción alimentaria — la temperatura, la presión aplicada, el flujo de materiales y la duración de la materia prima en la línea de producción. Las máquinas también pueden presentar factores monitoreables como la vibración del motor, el amperaje y el voltaje.

Por ejemplo, la industria alimentaria, que comprendió el 7.6% del PIB en México en 2023 y que emplea a cientos de miles de personas en la región, influye fuertemente factores como el medio ambiente y las condiciones sociales.

Todo esto genera variables físicas y químicas que impactan el proceso de producción, pero la IA puede generar predicciones de mejora de calidad y eficiencia en las líneas. Así, se puede lograr la disminución de desperdicios con un producto que llegará en las mejores condiciones a los mercados.

SOCIAL: MEJORES CONDICIONES LABORALES CON MÁQUINAS EFICACES

Los trabajos industriales siempre presentan mayores riesgos laborales por aspectos como la maquinaria pesada con la que se trabaja. Nada más las industrias de alimentos y bebidas están en el top 10 de las más riesgosas para su mano de obra. El sobrecalentamiento de máquinas, una falla técnica o un mantenimiento mal hecho pueden costarle la

vida a un trabajador o afectar seriamente su salud.

La tecnología predictiva también ayuda a los gerentes de líneas de producción a mantener las máquinas en óptimas condiciones para que no presenten riesgos laborales ni generen embotellamientos en la producción. Esto es posible al conectar las máquinas a dispositivos en la nube (con el internet de las cosas o IoT), que recopilan información y la envían para ser analizada por la IA.

Como resultado, los directores de operaciones reciben sugerencias y predicciones para afinar el desempeño de la maquinaria; así evitando incidentes fatales, y logrando mayor seguridad para los operarios.

GOBERNABILIDAD: DECISIONES MÁS ACERTADAS CON ANÁLISIS DE DATOS

Finalmente, ¿qué pasa con la IA y la gobernabilidad? También la tecnología trae beneficios. Al recopilar información sobre el rendimiento de la línea de producción, se mejora igualmente la toma de decisiones que influyen en gran medida la dirección de una empresa.

A través de la IA, los directivos podrán conocer con exactitud las áreas a corregir, los puntos débiles, las oportunidades de mejora y cómo proceder a realizar estos cambios. Esta solución le da visibilidad a problemas que tienen alto impacto y que pueden generar un efecto dominó en las empresas, como el bajo rendimiento de una máquina o la ineficiencia de un proceso. Por lo tanto, los líderes sabrán cómo proceder y tener certeza de que sus decisiones tendrán un efecto positivo en su empresa.

La adopción de la IA en la industria alimentaria ayuda a impulsar el progreso en todos los ámbitos monitoreables de la producción. Entre estos, aspectos críticos como la reducción de desperdicios, mejores prácticas de seguridad y el análisis puntual de datos. En un mundo donde se ha vuelto necesario reducir el impacto medioambiental, cuidar del capital humano y tomar decisiones rápidas y acertadas por medio de estrategias de ESG, la tecnología es indudablemente la clave para impulsar estos esfuerzos. **IA**