

# IA-LIMENTACIÓN:

INTEGRANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



**César Mariel**  
CEO de Iristrace

*Desde el auge de la inteligencia artificial, se ha buscado complementar al sector alimentario con sus posibilidades. Hoy más que nunca, las aplicaciones de esta tecnología representan una auténtica revolución en temas de eficiencia y operatividad.*



**Por: Jorge Iván Parada Hernández**

editor IAlimentos

[in/jiph/](https://www.linkedin.com/in/jiph/)

Isaac Asimov, celebrado autor del género de la ciencia ficción, cimentó con sus tres leyes de la robótica el futuro de la interacción entre la humanidad y los robots, llamados a asistirnos en casi toda tarea mundana. Aunque los textos de Asimov están llenos de advertencias moralizadoras y debates éticos alrededor de la tecnología y su penetración en nuestra sociedad, lo que refleja nuestro mundo actual, el real, son unos retos que, por ahora, no significan el fin de la humanidad.

A la sazón de hoy, una hipotética fuerza laboral automatizada, guiada por su propio sentido de inteligencia creada artificialmente parece ser el futuro de la economía mundial. Las IAs han llegado para complementar las habilidades de los trabajadores humanos y una suerte de carrera digital se ha lanzado, con el objetivo de descubrir las

fronteras de este mundo que apenas imaginamos.

De hecho, este mercado en la industria se presenta como una oportunidad atractiva de inversión en la próxima década, puesto que la inteligencia artificial aplicada a la transformación de alimentos y bebidas hoy representa USD 8 mil millones y para 2033 el mercado tendrá un tamaño estimado en USD 214.62 mil millones, creciendo a una tasa ajustada de crecimiento anual (CAGR) de 39%, esto según la consultora Precedent Research.

El comportamiento de este mercado en la industria de alimentación y bebidas dependerá de varios factores, como el satisfacer las demandas de los consumidores. Estos, y sobre todo las generaciones más jóvenes, según la consultora Data-sential, están dispuestos a consumir productos diseñados a través de herramientas de inteligencia artificial, significando un 77% de los encuestados a favor de este tipo de iniciativas.

### Así se desempeñará el mercado de IAs en la próxima década

**USD 214.62 millones**  
para 2033

**USD 8 mil millones**  
tamaño del mercado en 2023



Tasa ajustada de crecimiento anual (CAGR)

**de 39% al año**

Fuente: consultora Precedent Research.



alimentec

18-21 JUNIO 2024  
25 Años

Corferias - Bogotá, Colombia



SABOREE EL  
FUTURO  
DE LATINOAMÉRICA

## Regístrese y asista

a la feria especializada líder en la industria de alimentos, bebidas y gastronomía, que une de manera efectiva los sectores Horeca, Retail y Grandes Superficies.



\*Aprobación de registro  
sujeto a validación

[feriaalimentec.com](http://feriaalimentec.com)

Hicimos parte de:



Impulsado por:



Organizadores:



Para ampliar más información, ver términos y condiciones y conocer cualquier cambio, modificación o actualización que tenga el evento consulte la web [feriaalimentec.com](http://feriaalimentec.com)

## — CADENA DE SUMINISTRO —

Es así como este es un universo lleno de posibilidades para la industria de alimentos y bebidas, la pregunta que queda por responder para emprender este viaje es, entonces, ¿cómo integrar la inteligencia artificial a la cadena de valor de la industria alimentaria?

### DESMONTAR LAS MICROTAREAS

César Mariel, CEO de la empresa española de software Iristrace, entiende a la inteligencia artificial como una herramienta de depuración de responsabilidades repetitivas en la planta de transformación de alimentos. Con más de 12 años de experiencia en la industria, uno de los mayores retos que ha encontrado, logísticamente hablando, es el de la captura de información.

*La IA generativa puede mejorar el rendimiento de un trabajador altamente cualificado hasta en un 40% en comparación con los trabajadores que no la utilizan.*

Esencialmente, cualquier planta de manufactura está rebotante de datos, en sus máquinas o a través de sus operarios. Cualquier pieza de información que emane de la cadena de valor de una empresa es potencial sin explotar para los tomadores de decisiones y aprender a capturarla y ponerla a disposición de estos es vital para competir en la era de la Industria 4.0. Esto es lo que César ha aprovechado en los últimos años para potenciar a sus clientes y hoy cuenta con una herramienta que puede impactar aún más los resultados de ellos: la IA. A través de una plataforma similar a ChatGPT, a la que le alimenta los datos de la fábrica, César puede conectar al personal con la información que emana de toda la producción.





"¿Cómo podría un negocio alimentario saber cuántas incidencias han pasado cada día?", explica Mariel. "Si tenemos la forma de recoger los datos, que es el pilar principal, y un chat al cuál preguntarle dicha información, tenemos la combinación perfecta. Si podemos simplificar todas nuestras interfaces con inteligencia artificial, se va a adoptar esta tecnología mucho más rápido y la gente va a tener una reacción mucho más cercana a ella."

Usando estos chats, los trabajadores pueden ahorrar el tiempo que normalmente utilizan en redactar informes, diagnosticar el estado de la cadena productiva e incluso detectar cuando esta pueda fallar. Los recursos de una planta se pueden reorientar a tareas más complejas e impulsar la productividad. Un estudio de la escuela de negocios de Harvard afirma que cuando la inteligencia artificial se utiliza dentro de los límites de sus capacidades, puede mejorar el rendimiento de un trabajador altamente cualificado hasta en un 40% en comparación con los trabajadores que no la utilizan.

En palabras del mismo Mariel, "hay un 37% más de productividad, estamos hablando de 2 días a la semana más de productividad, y un 20% más de calidad en el resultado final. ¿Por qué? Pues porque nos está haciendo mejores en algo que o no nos gusta o es costoso y repetitivo. Siempre digo una empresa tiene que matar la micro tarea, pues son susceptibles de ser mejoradas y cambiadas con inteligencia artificial."

### **ALLIE, SU ASISTENTE CONTRA EL DESPERDICIO DE COMIDA**

No obstante, los modelos de inteligencia artificial no solo sirven para aumentar la productividad de los operarios y tomadores de decisión. Otro proyecto, en esta ocasión uno gestionado desde Norteamérica, permite a las empresas reducir el desperdicio de alimentos, lo que es tanto como

una problemática logística de la cadena de valor en la industria como un reto a resolver en un mundo donde más de 800 millones de personas no pueden alimentarse correctamente.

Este es el caso de Allie, una asistente conectada como un modelo de inteligencia artificial diseñado para tareas similares a la propuesta de Iristrace, así como para evitar cualquier desperdicio de producto.

Alex Sandoval, fundador y CEO de Allie Systems, "El hardware es una computadora se conecta con todos tus equipos; funciona como un cerebro. Hacemos dos cosas: la primera es utilizar modelos predictivos de cuándo se va a parar el equipo o la línea, o en la cadena de suministro y no te va a llegar al material a tiempo. Te alertamos antes de que pase para que tú puedas tomar una



**Alex Sandoval**  
Fundador y CEO de Allie Systems

decisión a tiempo y por ende tu línea se pare menos. En segundo lugar, desarrollamos un producto que se llama Factory GPT, que toma toda esa data que genera la operación y se lo introducimos a un asistente que es como un copiloto de la fábrica", explica Sandoval.

Sin embargo, el atractivo del software de Allie es su interfaz, pues está diseñada como un asistente que sea intuitivo y que permita un fácil desarrollo de las tareas más mecánicas y repetitivas de la operación en una planta. La asistente, capaz de conectarse a WhatsApp, Slack o Teams, así como por su aplicación nativa en dispositivos móviles, permite la consulta en tiempo real al personal del estado de la fábrica y la información sobre la cadena de valor.

---

***Allie ahorró casi 60 millones de dólares equivalentes a tres meses de producción y 300 toneladas de producto que no se desperdició***

---

El impacto de una herramienta así puede ser considerable. Uno de los clientes de Allie Systems, una empresa dueña de una línea de pollo, ha ganado casi 60 millones de dólares equivalentes a tres meses de producción y 300 toneladas de producto que no se desperdició gracias a Allie y su penetración con el personal del cliente.

### **PERSPECTIVAS A FUTURO**

Más allá de lo que la opinión pública crea alrededor de la inteligencia artificial, hay razones de peso para saber que como herramienta puede brindar innumerables beneficios para la industria de alimentos. Quizá es tiempo de adelantarnos a los retos que nos presenta esta tecnología y ver cómo esta transformará el ecosistema en el que se gesta.



Álex Sandoval, por ejemplo, apunta que los beneficios de la implementación de las IAs pueden traducirse más allá del mero impulso de la productividad. Por ejemplo, "los trabajadores que están colaborando en esta iniciativa de transformación también deberían de ganar. Si tú estás siendo más eficiente, entonces te entregamos un bono por eficiencia", dice el CEO.

Igualmente, es momento de explorar otros terrenos para fortalecer las buenas prácticas en este ámbito, pues Sandoval augura que se deberá hacer una inversión en infraestructura para información y almacenaje en la nube, así como un auge en internet de las cosas (IoT) para mejorar las capacidades de coordinación de las IAs en la planta de producción.

Pero quizá la lección más valiosa de lo que se ha aprendido desde el boom de las IAs generativas es la de Mariel. "Para mí es muy sencillo, va a ser un complemento más a cualquiera de las aplicaciones. Es decir, va a ser el "becario listo" que conoce muchas cosas que nosotros desconocemos. Va a ser el que me va a ayudar a ser mejor en áreas en las que yo no lo soy. La IA no te va a quitar el trabajo, los trabajos se los ganarán quienes sepan dominar la IA" sentencia Mariel. <sup>IA</sup>