

PET FOOD MAGAZINE

Edición N° 14

REVISTA INTERNACIONAL ACERCA DE LA INDUSTRIA PET FOOD

Volumen V - Enero 2023



ELABORACIÓN DE PET FOOD CON IMPRESIÓN 3D: ¿MITO O POSIBILIDAD?

La impresión 3D a pequeña escala de golosinas para mascotas puede que, dentro de poco, deje de ser sólo un sueño.

LA ENTREVISTA
MARCELO BERALDO DA COSTA

BLOCKCHAIN, REVOLUCIÓN EN EL INTERCAMBIO Y TRANSPARENCIA DE DATOS EN LA TRAZABILIDAD

FAMSUN: SERIE CYPZ
RECUBRIDOR AL VACÍO



—
Symrise Pet Food
es el lider global en
soluciones de alto valor
que mejoran el bienestar
de las mascotas y la
satisfacción de sus dueños.
—

Descubre nuestras marcas que apoyan a los fabricantes de alimentos para mascotas en tres aspectos esenciales de sus productos :



Palatabilidad de los alimentos



Nutrición de las mascotas



Protección de los alimentos



**Videka es una joint venture entre Symrise y Kalsec.*

o visita nuestro sitio web <https://petfood.symrise.com>

All Pet Food

Alvear 44, Chacabuco
Provincia Buenos Aires–Argentina
Info@allpetfood.net

Director general

Pablo Porcel de Peralta
pablo.porcel@allpetfood.net
M. +54 9 2364-537698

Director de ventas

Iván Marquetti
ivan.marquetti@allpetfood.net
M. +54 9 2352 501730

Asistente de dirección

Victorina Manes
victorina.manes@allpetfood.net

Equipo editorial

María Candelaria Carbajo
Victorina Manes
Ludmila Barbi Trindade
Erika Stasieniuk
Armando Enriquez de la Fuente Blanquet
Fernando Raizer
Juan Manuel Peralta

Arte y diseño editorial

Laureano Cane
Juliana Di Palma

Desarrollo de software

Matías Basile
Matías Schettino

Nuestra comunidad

Web: www.allextruded.com
Linkedin: <https://bit.ly/36SK5MT>
Facebook <https://bit.ly/3kGFjk5>
Twitter: <https://bit.ly/3ByDbdY>
Youtube: <https://bit.ly/3izLoHn>

EN ESTA EDICIÓN

4	Editorial
8	Tecnología y cadenas de suministro: ¿cómo mejorar las problemáticas actuales?
12	Blockchain, revolución en el intercambio y transparencia de datos en la trazabilidad
14	Automatización en alimentos para mascotas, ¿un futuro posible?
18	Pet food packaging: tendencias de automatización
20	NIRS, la solución al análisis de calidad alimentaria
24	Modernización exitosa del sistema de control
26	Solución de problemas de un alimentador de lavado
30	Elaboración de pet food con impresión 3D: ¿mito o posibilidad?
32	Muestra de tecnología
34	STATEC BINDER GmbH - Productos de alto rendimiento para clientes exigentes
36	Ferraz: de Brasil al mundo
38	Molienda: Un punto fundamental en la fabricación de alimentos secos extrusados para perros y gatos de la modernización del sistema de control
40	La entrevista: Marcelo Beraldo Da Costa Director LATAM de AFB International
44	¿Cuál es la tecnología dentro de pet food?
50	Proveedores de la industria

EDITORIAL

FELICES FIESTAS Y NUEVO AÑO 2023

Si bien se vislumbra un 2023 con recesión económica en la mayoría de las principales economías del mundo, la industria de alimentos para mascotas continúa su crecimiento sostenido y el nuevo año no será una excepción.

Este año, **All Pet Food** continuará con nuevos proyectos y eventos tanto en Latinoamérica como a nivel internacional, con la celebración del **All Pet Food Day** de forma presencial en el Hotel Cosmos de Bogotá, Colombia, y la primera edición de **CIPEU 2023 – Congreso de la Industria Pet Food en Europa**, a celebrarse en septiembre de 2023 en Zaragoza, España, en colaboración con Feria Zaragoza.

La llegada del invierno en el hemisferio norte y el verano en el hemisferio sur del planeta viene acompañada de nuevos desafíos e innovaciones para nuestra industria, ejemplos de ello se muestran en la primera edición de **All Pet Food Magazine** de 2023, como la posibilidad de la producción de golosinas con impresión 3D. Esta tecnología, mas bien futurista, puede llegar a estar compuesta incluso de ingredientes novedosos, como proteínas de insectos y algas. La investigación hasta el día de hoy sugiere que la impresión 3D tiene potencial para la creación de alimentos sostenibles para mascotas y desarrollo de nuevos productos.

Por otro lado, sale a relucir en esta edición la tecnología *Blockchain*, la cual está impactando fuertemente en la industria de alimentos para mascotas, especialmente en la cadena de suministro agrícola y tiene como objetivo mejorar la automatización de las empresas, además de la precisión, repetibilidad, el aumento de la productividad, facilita la escalabilidad y disminuye el desperdicio y error humano.

Northwind y Schenck Process, dos de nuestros clientes, presentan temas de suma importancia para el proceso de elaboración, como la modernización del sistema de control de una fábrica y la solución de problemas de un alimentador de lavado.

Además de otros temas muy interesantes para una industria, como la tecnología de envasado Flexible de Statec Binder, el nuevo recubridor al vacío de Famsun y las soluciones a nivel mundial de Ferraz, contamos con la entrevista a **Marcelo Beraldo da Costa**, el nuevo director para LATAM de AFB International, quien nos cuenta sobre los desafíos, crecimiento, innovaciones y soluciones en las que estará trabajando la compañía este año.

Sin dudas, este es un comienzo de año que nos invita a todos a soñar despiertos con nuevas tecnologías y soluciones para nuestra industria. No quisiéramos terminar sin antes agradecer a todos nuestros clientes, patrocinadores y lectores que nos acompañan, así como a los seguidores en redes sociales y en los distintos eventos que organizamos para la industria a nivel global.

¡Feliz 2023 para todos!

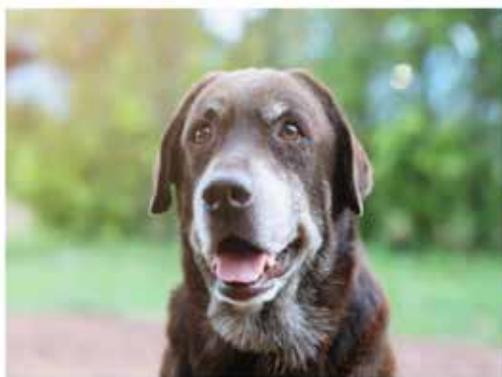
Equipo editorial

PET FOOD
MAGAZINE



EL PLASMA ATOMIZADO

SOLUCIONA LOS DESAFÍOS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS PARA MASCOTAS



LABEL FRIENDLY

- Plasma Bovino
- Plasma Porcino



BENEFICIOS FUNCIONALES¹

- Apoyo inmunológico
- Salud digestiva
- Músculos y articulaciones
- Piel y pelaje



BENEFICIOS DE LA FORMULACIÓN²

- Puede tener un efecto de extensión o simplemente sustituir otras proteínas animales
- Promover la nutrición natural
- Mejorar la funcionalidad de las fórmulas



El plasma atomizado contiene una mezcla compleja de proteínas como albúmina, globulinas, transferrinas, factores de crecimiento, péptidos bioactivos y otros componentes nutricionales que tienen un gran impacto positivo en los animales. Para información adicional, escanee el QR Code y contacte con el equipo de APC via WhatsApp.

Referencias:

¹ Perez-Bosque et al., 2004, 2006, 2008, 2010 a, b; Garriga et al., 2005; Moretó & Perez-Bosque, 2009;

Rodriguez et al., 2007; Quigley et al., 2004

² Jiang et al., 2000; Fikes et al., - 2021 - Translation Animal Science; Coverdale & Campbell - 2014 - J. Anim. Sci



WATCH THEM *thrive*

APCproteins.com

El medio de comunicación por excelencia elegido en toda la industria Pet Food.

Aportando innovación y valor a todo el sector.

Potenciamos tu estrategia con diferentes opciones:



**PET FOOD
MAGAZINE**

Revista trimestral

Contenido propio de excelencia
Editores invitados calificados
Formato digital e impreso
14 ediciones realizadas



**PET FOOD
ONLINE**

Plataforma web

Novedades
Contenido especializado
Capacitaciones
Archivos multimedia
Entrevistas
Portfolios de clientes



**PET FOOD
CONGRESS**

Congresos

Puntos de encuentro
Capacitación
Networking
CIPAL - CIPEU - All Pet Food Day



**PET FOOD
TRAINING**

Capacitaciones

Webinars y cursos
Públicos y privados



**PET FOOD
ANALYTICS**

Estadísticas

Información sobre el mercado y sus tendencias





PLP Systems

TECNOLOGÍA EN MANEJO DE LÍQUIDOS & MICRO DOSIFICACIÓN DE POLVOS

MT – COBERTOR A PALETAS COATING POST PELLET

- **HOMOGENEIDAD**
- **PRECISIÓN**
- **REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA**
- **AGREGADO DE ADITIVOS EN POLVO POST EXTRUSIÓN**



PLP SYSTEMS

Especializados en:

- Coating post pellet
- Dosificación de líquidos y Atomización
- Micro dosificación de polvos



TECNOLOGÍA Y CADENAS DE SUMINISTRO: ¿CÓMO MEJORAR LAS PROBLEMÁTICAS ACTUALES?

Por All Pet Food

Considerando tanto los cambios drásticos y acelerados, así como los imprevistos sucedidos en los últimos años, resulta difícil imaginar una cadena de suministro fluida y sin ningún tipo de inconveniente o interrupción. Esto, lamentablemente, que excede a la industria pet food es más bien, una problemática a escala internacional que traspasa cualquier frontera y mercado.

En contexto

Hace ya dos años, el caos causado por la pandemia reveló la desventaja de ciertas prácticas comunes como la fabricación justo a tiempo y el control de inventario, lo que provocó que, indefectiblemente, muchas empresas revisaran sus estrategias operativas. Lo cierto es que si analizamos objetivamente, la mayoría de estos problemas son anteriores a marzo de 2020. Pero, ¿cuál es la causa principal? ¿Cuáles son los pronósticos de recuperación? ¿Cuáles son los factores estresantes actuales? Y lo más importante, ¿qué se puede hacer para abordar estos desafíos?

Para empeorar la situación en la industria de alimentos para perros y gatos, innumerable cantidad de titulares publicados durante el último tiempo destacan el aumento de la propiedad de mascotas, la expansión del sector, los desarrollos en la producción y el packaging, y hasta se habla del aumento de las exportaciones de alimento, todos presagios de un sector sólido y en crecimiento... con una cadena de suministro plagada de obstáculos y dificultades. Entre estos artículos, encontramos algunos pocos que hablan de este lado B: **las complicaciones con la adquisición de ingredientes, el abastecimiento**

de envases y packaging, la gestión del transporte y los riesgos potenciales para la disponibilidad de productos cárnicos y avícolas debido a enfermedades del ganado, por ejemplo.

Es por varios de estos inconvenientes que las organizaciones están transformando digitalmente la forma de administrar sus cadenas de suministro mediante la implementación de tecnologías como Blockchain, inteligencia artificial, aprendizaje automático, IoT y realidad aumentada. El resultado será un aumento masivo en la automatización, así como en la confianza y transparencia en toda la cadena de suministro con mayores capacidades de seguimiento de activos físicos y de documentación compartida a nivel mundial.

La fabricación avanzada y la automatización ya están cambiando las cadenas de suministro y seguirán remodelando la fuerza laboral y la gestión de costos de abastecimiento.

¿Qué sucede y sucederá entonces, con la cadena de suministro en pet food?

Una vez más, podemos afirmar que las nuevas tecnologías tienen en su poder el proporcionar algunas respuestas y nuevos caminos a seguir.

Primero, veamos cuáles son los desafíos actuales:

Transporte

Los cuellos de botella que sofocan el transporte no son nuevos: sólo se exacerbaron durante la pandemia. Los desafíos relacionados a la logística incluyen hacer frente a barcos y otros medios de transporte cada vez más grandes, lo que implica descargar más mercadería en espacios reducidos; la necesidad de grúas más modernas para operar a velocidades más altas, la congestión del tráfico, falta de estacionamiento para camioneros; y más obstáculos.

Abastecimiento de materia prima

Los suministros de materia animal son escasos. Un reciente informe de consumo de alimentos para mascotas realizado por el Instituto para la Educación e Investigación de Alimentos para Mascotas de los E.E.U.U (IFEEDER) indica que **la carne de reses y las grasas animales son la 4ª y 5ª categoría más grande de ingredientes animales en alimentos para mascotas por volumen.** Lo que sucede es que, a medida que las refinerías de combustible agregan "diésel renovable" a sus mezclas de productos, están utilizando existencias de las grasas utilizadas para procesar el biodiésel, incluidas las grasas animales. **El mayor desvío de esta materia prima hacia los biocombustibles durante el último tiempo ha hecho subir los precios de todas las clases de grasas animales a nivel internacional.**

Por otro lado, a este aumento de costos hay que sumar posibles **brotes de virus o enfermedades que pueden reducir aún más la disponibilidad de ingredientes de este tipo.**

Como último punto, no podemos dejar de destacar el factor

bélico que presenta la guerra en Ucrania, materias primas como el aceite de girasol, el pescado blanco, los cereales y fertilizantes rusos continúan en la lista de principales afectados en cuanto a **disponibilidad, logística y distribución.**

Inconvenientes con el packaging

Los problemas que afectan a los fabricantes de pet food afectan también a los fabricantes de materiales de packaging, y viceversa. Suministros limitados de materiales para crear packaging o envases como vidrio, cartón, y aluminio, y la escasez de contenedores de carga para mover materiales son, por ejemplo, un plus que retrasa y dificulta el desarrollo de una cadena fluida y eficiente. Esta falta de materiales está íntimamente relacionada con la crisis energética que viene produciéndose año tras año en China, gran productor y exportador de este tipo de objetos como, por ejemplo, el envase de aluminio cuyo proceso necesita magnesio, elemento que requiere mucha energía para trabajarse. Esta necesidad impulsa al gobierno a reducir la fabricación de este tipo de envases, lo que afecta directamente su disponibilidad.

Es por varios de estos inconvenientes que las organizaciones están transformando digitalmente la forma de administrar sus cadenas de suministro mediante la implementación de tecnologías como Blockchain, inteligencia artificial, aprendizaje automático, IoT y realidad aumentada. El resultado será un aumento masivo en la automatización, así como en la confianza y transparencia en toda la cadena de suministro con mayores capacidades de seguimiento de activos físicos y de documentación compartida a nivel mundial.

Las nuevas tecnologías al servicio de la cadena de suministro

Impresión digital

Como respuesta a los problemas con estos materiales necesarios para la creación de packaging, aparece la impresión digital: no sólo **ofrece un tiempo de respuesta mucho más rápido, sino que varias empresas que lo están implementando pueden conseguir todos los materiales necesarios en su industria local** (o, al menos, nacional).

La contracara de esta forma de creación de packaging es la limitación en cuanto al tamaño de las bolsas que hoy en día se pueden producir.

IA en los sistemas de control

La tecnología actual con la que disponemos tiene la capacidad de conectar a las personas en casi cualquier lugar de una planta de producción. Si utilizamos la tecnología para la comunicación los equipos de producción se **volverán más colaborativos y efectivos, y las áreas de soporte operativo y de mantenimiento podrán alcanzar a múltiples instalaciones.**

Las empresas que van a la vanguardia de la innovación tecnológica en la industria ya están utilizando gráficos de alto

rendimiento que resaltan no sólo la información pertinente, así como notificaciones inteligentes basadas en los parámetros de cada máquina.

Industria 4.0

La tecnología de Internet de las Cosas (IoT) permite conectar datos a información procesable, análisis de Big Data y aprendizaje automático para **mejorar el rendimiento y realizar ajustes en momentos óptimos, así como acceso global a datos mediante almacenamiento basado en la nube.** Las soluciones de hoy brindan datos en intervalos de microsegundos y superponen el aprendizaje automático para realizar pequeños ajustes en el proceso que optimizan los resultados de producción a medida que avanzan. Este avance tecnológico implica una mejora en el poder de cálculo, la conectividad técnica y la integración de datos.

Por su parte, la adquisición e integración de datos con la planificación automatizada de recursos empresariales (ERP) y los sistemas de ejecución de fabricación (MES) mejora la eficiencia y optimiza los procesos.

Hiperautomatización

La hiperautomatización es un marco que **combina varias tecnologías, como plataformas heredadas con tecnologías emergentes.** Se está adoptando ampliamente en cadenas de suministro repetitivas y orientadas a los servicios, como la generación de documentos de cumplimiento y el intercambio de información mediante el uso de aplicaciones de software.

Gemelos digitales en la cadena de suministro

Un gemelo digital en la **cadena de suministro digital (DSCT) representa digitalmente la cadena de suministro física.** Emerge de todos los datos cruciales y relevantes de la cadena de suministro (de principio a fin), por lo que se convierte en la base de la toma de decisiones.

Computación perimetral

Se trata de **procesar y analizar datos cerca de su punto de recopilación mientras coinciden con los dispositivos IoT.** Esta tecnología es necesaria durante la demanda de procesamiento de baja latencia y toma de decisiones automatizadas y en tiempo real.

Almacenes (más) inteligentes

Las organizaciones están presionando para conseguir **almacenes “más inteligentes” aprovechando las tecnologías emergentes como IoT y RFID** (identificación por radiofrecuencia) para una mejor transmisión de datos y evitar puntos ciegos.

Podemos transformar los modelos operativos con propuestas tecnológicas

Teniendo en cuenta las vulnerabilidades de las cadenas de suministro expuestas durante la pandemia, la progresión lógica es **aprovechar la digitalización con tecnologías inteligentes.**

Para esto, las empresas deben buscar **tecnologías innovadoras con el potencial de interrumpir y transformar los modelos operativos actuales** de las cadenas de suministro. El avance tecnológico generará cambios en el sistema existente de entrega de productos y servicios, y revisará el proceso de generación y uso compartido de datos en un conjunto más diverso de funciones.

Sin dudas, el futuro de las cadenas de suministro y el comercio mundial en general se transformará por completo con el desarrollo de un entorno cada vez más digitalizado.



INDUSTRIAS BARTOLI HNOS S.R.L.

**“Todo en equipos para la industria del Petfood:
Dosificación, Molienda, Mezclado, Extrusión, Secado,
Aceitado y Enfriado. Desde 2 hasta 8 Tns/h”.**

☎ +54 0343 486 2707

📍 RUTA 32 E INTENDENTE RIVERO
PARQUE INDUSTRIAL
C.P. 3133 - MARÍA GRANDE
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

@ info@bartolihnos.com.ar

* www.bartolihnos.com.ar

■ IndustriasBartoliHnosSrl

■ @industriasbartoli





Serie CYPZ

Recubridor al vacío

Una elevada proporción de líquidos (principalmente aceites, saborizantes, vitaminas y probióticos) y saborizantes en polvo pueden ser añadidas a las croquetas para: mejorar la palatabilidad del producto, incrementar su valor nutritivo, y mejorar la competitividad del producto en el mercado.

Características de rendimiento

- Boquillas para líquidos del tipo conectable, con desmontaje y mantenimiento rápido.
- Cubierta térmica, evita la condensación de agua.
- Ventana de control de doble cara y gran tamaño que facilita la limpieza general y garantiza la seguridad sanitaria.
- Recubrimiento por lotes, medición más precisa que el recubrimiento continuo.
- Diseño exclusivo del rotor y palas para reducir el índice de rotura.
- Puerta de descarga de gran longitud, descarga rápida del material, mejora la eficiencia de la producción.
- Sellado de rodamientos de calidad alimentaria, excelente estanqueidad.



BLOCKCHAIN, REVOLUCIÓN EN EL INTERCAMBIO Y TRANSPARENCIA DE DATOS EN LA TRAZABILIDAD

Por All Pet Food

La innovación tecnológica está irrumpiendo en todos los mercados. Sus diversos usos permiten agregar valor y transparencia en las diferentes secciones y áreas de negocio. Y si de transparencia hablamos, debemos nombrar también al Blockchain, una tecnología que está impactando fuertemente en la industria pet food, especialmente en la cadena de suministro agrícola.

Tecnología revolucionando el mercado

El Blockchain, o cadena de bloques, está siendo presentado como la solución para rastrear el sistema alimentario de punta a punta.

Mucho se habla estos días de la disrupción en los mercados, y junto con este concepto podemos nombrar a la innovación tecnológica. Sin embargo, en lo que se refiere a tecnología agrícola, pocas han conseguido demostrar su potencial para mejorar la seguridad, sostenibilidad y trazabilidad, como lo propone hoy el Blockchain.

Si bien el auge de esta tecnología sucedió de la mano del Bitcoin y otras criptomonedas, poco tiempo tardaron las empresas en notar su potencial para otros usos y funciones; entre ellas, las posibilidades y beneficios que podría aportar al sector alimentario.

Pero, ¿qué es el Blockchain?

En palabras simples, Blockchain es una **base de datos compartida que almacena información en bloques con capacidades de almacenamiento fijas, vinculadas mediante criptografía o código**. Los nuevos datos van formando nuevos bloques que se encadenan al anterior en orden cronológico.

¿Cómo impacta el Blockchain en la industria pet food?

Lo cierto es que, al día de hoy, podemos nombrar razones para adoptar casi cualquier tecnología, pero, si hablamos específicamente del Blockchain, seguro que las hay. Incluso, podemos decir que la gran ventaja es que los datos, una vez plasmados en la cadena, son inalterables.

Actualmente, **la mayoría de las empresas del sector están orientadas a implementar el Blockchain para el rastreo agrícola y la entrega del producto terminado, para conocer todos los datos del entorno de la producción pet food.** Algunos ejemplos son: mapeo de datos a nivel de campo, datos de cultivos, trazabilidad, sostenibilidad, recibos de almacén y pagos de pedidos.

Los beneficios del Blockchain en la trazabilidad

El área de la trazabilidad es la que más está adaptándose y aprovechando los beneficios del Blockchain.

Al día de hoy, estamos viendo que se utiliza para manejar el volumen y la complejidad de los datos involucrados como, por ejemplo, para llevar un registro de datos de la cadena de suministro, campo de origen, fechas de caducidad de los ingredientes, garantía de seguridad alimentaria y mediciones de la huella de carbono. **Actualmente, se estima que el 95% de las aplicaciones de Blockchain en desarrollo se centran en la trazabilidad.**

Lo cierto es que la propiedad de los datos y modelos comerciales basados en datos relacionados es un tema delicado, rodeado de debates, al menos hasta ahora. Pero, lo interesante de esta tecnología, es que **la información plasmada en las cadenas de bloques es inamovible e inmodificable.** En la tecnología Blockchain, por ser un sistema descentralizado, no existe un “dueño” de los datos, tal y como concebimos el término hasta entonces, sino que la propiedad le corresponde a todos y a nadie a la vez, permitiendo que todas las personas puedan acceder a la información que está en las cadenas. Así, podríamos decir que cada uno es dueño de su propia información que, a su vez, es compartida de forma libre y transparente.

Así entendemos que, **otro de los grandes beneficios de Blockchain es la facilidad que trae para hacer negocios internacionales de forma más eficiente, menos riesgosa y menos costosa.**

Cabe destacar que este beneficio es mutuo: mientras las empresas obtienen el mayor conocimiento posible sobre el historial de sus materias primas, los propios consumidores, quienes algún día tendrán tal vez la posibilidad de acceder a los datos de toda la cadena, podrían conocer en profundidad de dónde provienen los alimentos e ingredientes que les dan a sus mascotas (también se puede aplicar a la cadena alimentaria humana, por supuesto).

Por su capacidad de recolectar datos de forma cronológica, en cadena, y con total transparencia, la industria reconoce que el Blockchain puede ser especialmente beneficioso en lo referido a la trazabilidad, no sólo por la posibilidad de conocer el historial de todas las materias y procedimientos, sino también porque ofrece modelos cuantitativos para detectar de manera más eficiente la presencia de toxinas, incluidas dioxinas, bifenilos policlorados (PCB), metales pesados, micotoxinas, Salmonella u otras bacterias patógenas. El muestreo y las pruebas automatizadas, por ejemplo, pueden controlar la contaminación y la adulteración del producto final, mientras crean un registro

cuantificable que puede nutrir (y nutrirse) de diferentes empresas.

De esta forma, la aplicación de tecnologías Blockchain aumenta la trazabilidad de los ingredientes desde la materia prima hasta el plato del consumidor.

Obstáculos en su adopción

El Blockchain es una tecnología relativamente nueva para las empresas, y, por estar en su fase inicial, los early adopters (quienes sean los primeros en implementarla) se encontrarán con algunos obstáculos:

- **Inversión:** el interés por la tecnología necesita resguardo en el retorno de la inversión, y eso es algo que hoy, es difícil de definir.
- **Regulación:** las regulaciones de protección de datos de cada región o país pueden llegar a interferir en el uso y expansión del Blockchain.
- **Estandarización:** hasta la fecha, aún no existe un estándar global para su uso en cadenas de valor alimentarias.
- **Garantía de calidad:** Blockchain en sí no puede garantizar la seguridad o calidad de un producto, pero permite a las partes interesadas identificar rápidamente los problemas y malos actores.
- **Escalabilidad:** la comunidad continúa enfrentando desafíos de crecimiento a escala.

El Blockchain, una puerta hacia la digitalización de la trazabilidad alimentaria

A medida que las nuevas tecnologías de producción pet food crean más oportunidades de eficiencia para toda la cadena de suministro, las fábricas podrían aprovechar los datos acumulados para hacer que sus procesos sean más inteligentes. **Lo importante es que los datos regulados y compartidos benefician a los consumidores, al final del día, con estrategias de precios más competitivas y proyecciones analíticas más sólidas que dan como resultado una mejor salud, sostenibilidad y bienestar animal.**

La utilización de Blockchain en la digitalización de la trazabilidad alimentaria se encuentra en una etapa inicial; sin embargo, esconde un gran potencial para los sectores de la alimentación y la agricultura. Lograr la transparencia de la cadena de suministro de extremo a extremo será un gran objetivo y beneficio para todos los integrantes de la misma.

El área de la trazabilidad es la que más está adaptándose y aprovechando los beneficios del Blockchain. Al día de hoy, estamos viendo que se utiliza para manejar el volumen y la complejidad de los datos involucrados como, por ejemplo, para llevar un registro de datos de la cadena de suministro, campo de origen, fechas de caducidad de los ingredientes, garantía de seguridad alimentaria y mediciones de la huella de carbono. **Actualmente, se estima que el 95% de las aplicaciones de Blockchain en desarrollo se centran en la trazabilidad.**





AUTOMATIZACIÓN EN ALIMENTOS PARA MASCOTAS, ¿UN FUTURO POSIBLE?

Por All Pet Food

La automatización del proceso de producción de alimentos para mascotas parece ser cada vez más atractiva para las empresas. Y es que la automatización sirve para muchos propósitos, y cuanto más avanza la tecnología, más beneficios y desafíos se revelan. A medida que algunas compañías adoptan esta tecnología, otras comienzan a evaluar seguirles el paso; y, simultáneamente, empezamos a reconocer los desafíos más sustanciales para su exitosa y durable implementación.

¿El objetivo? Disminuir los conflictos y desafíos de la producción de pet food

Actualmente, existen varios puntos en el proceso productivo de pet food en los que, a menudo, se producen errores que, en la mayoría de los casos, no se identifican hasta obtenido el producto final. Es aquí, precisamente, donde más brilla la automatización. Mejorar la precisión, la repetibilidad, aumentar la productividad, facilitar la escalabilidad, disminuir el desperdicio, reducir el error humano y mejorar la seguridad son sólo algunos de sus destacados beneficios.

Dentro de esta enumeración, es estimado decir que, probablemente, **el beneficio más importante sea la consistencia de la calidad de los productos, independientemente del turno, empleado, o contexto.** Adicional a sus beneficios por su naturaleza tecnológica, la automatización se presenta como una gran solución a un momento en el que la operación y distribución se ven afectadas por la escasez de mano de obra.

Por otro lado, no podemos olvidar que la automatización, como prácticamente todas las tendencias, llegan directamente desde la industria de producción de alimentos para humanos.

HACEMOS QUE EL ALIMENTO PARA MASCOTAS TENGA UN GRAN SABOR.™

AFB colabora con empresas de alimentos para mascotas para ofrecer soluciones de palatantes que cumplan con los objetivos económicos, de rendimiento y de atributos.

Comuníquese con su ejecutivo de cuenta de AFB para analizar sus necesidades únicas de palatabilidad.

 **AFB**
International®
AFBInternational.com

Esto, sumado a la humanización creciente de las mascotas, hace que la automatización en pet food no sea más que una consecuencia natural de que ambas industrias estén cada vez más interconectadas y fundidas en procesos y materias primas de lo más similares. Entonces, a medida que la comida para mascotas se humaniza, la transferencia de equipos del procesamiento de alimentos para humanos a la de pet food se ha vuelto más común. Incluso, estamos viendo que empresas que históricamente se han dedicado a la producción humana ahora ofrecen también equipos con leves modificaciones para la industria de las mascotas.

Desafíos que dificultan la implementación de la automatización

Hasta ahora, hemos hablado resumidamente de los beneficios que puede aportar la automatización, pero, lógicamente, no todo es color de rosas para una tecnología que todavía se encuentra en una fase inicial de implementación.

Pero, ¿hay desafíos?, ¿cuáles son los que la mayoría de las empresas tienen que afrontar?

Las finanzas y descubrir lo que se necesita son dos de las barreras importantes para el éxito de la automatización.

Si bien la automatización en la producción de alimentos para mascotas es cada vez más atractiva en todas las etapas del proceso, todavía existen algunos desafíos tanto para la adaptación como para la implementación.

Inversión financiera

El primer desafío que debemos mencionar es, obviamente, **la inversión inicial que se requiere para instalar la tecnología de automatización en la empresa.** Si además, consideramos la dificultad que se presenta en contextos de inestabilidad económica e inflación, que aqueja a varios países de Latinoamérica, entendemos el temor que se presenta a la hora de pensar una inversión del tamaño como la que se requiere para trasladar las operaciones de una fábrica de producción a un sistema automatizado.

Por supuesto, **saber cómo hacer que la automatización funcione dentro de la marca de una empresa en particular y comprender los beneficios es clave para tener la voluntad de hacer esa inversión.**

“El desafío más común es entender cómo invertir su dinero para obtener el mayor rendimiento. Sin embargo, este desafío es cada vez menor, ya que el mercado laboral actual ha dificultado que varias empresas encuentren trabajadores. La automatización puede abordar la escasez de mano de obra, haciendo que el retorno de la inversión sea mucho más rápido”. Pete Ensich, director ejecutivo de WEM Automation

Saber qué se necesita y cuál es el mejor camino para conseguirlo

Elegir qué proveedores seleccionar para implementar la automatización adecuada para conseguir un funcionamiento exitoso es un desafío en sí mismo.

Para esto, es fundamental tener cierto grado de conocimiento acerca de la instrumentación adecuada para adaptarse al entorno y las medidas específicas requeridas de la empresa en particular.

Este desafío particular se extiende a todas las facetas de los alimentos para mascotas, y las diferentes áreas tienen diferentes necesidades que pueden o no saber cómo satisfacer con la automatización.

Los comercios y los propios consumidores

Los negocios minoristas de alimentos para mascotas están, en gran parte, fragmentados. Algunos ya se han animado a experimentar o están familiarizados con la automatización hasta cierto punto, y están preparados y, sobre todo, predispuestos a seguir profundizando en su implementación. Sin embargo, por su parte, una gran cantidad de consumidores nunca han oído hablar de términos como automatización o inteligencia artificial, por ejemplo, por lo que son muy escépticos o no están dispuestos a cambiar el sistema actual que, de alguna u otra forma, funciona y ya lo conocen. Este último grupo necesitará mucho más tiempo e información acerca de los beneficios que la automatización y los sistemas de **Internet de las cosas (IoT) con IA integrada y aprendizaje automático brindan a todos los participantes de la cadena.**

El futuro de la automatización en la producción de pet food

Todo apunta a que el pet food se dirige hacia una mejor calidad, seguridad y humanización de la mano de la automatización. **Esta tecnología, según los expertos, seguirá siendo cada vez más inteligente en beneficio de la producción alimentaria.**

Sin dudas, la tecnología y la automatización han llegado para quedarse.

El primer desafío que debemos mencionar es, obviamente, la inversión inicial que se requiere para instalar la tecnología de automatización en la empresa. Si además, consideramos la dificultad que se presenta en contextos de inestabilidad económica e inflación, que aqueja a varios países de Latinoamérica, entendemos el temor que se presenta a la hora de pensar una inversión del tamaño como la que se requiere para trasladar las operaciones de una fábrica de producción a un sistema automatizado.



figap.com



FIGAP
2024 MÉXICO
OCT 16-18

16.17.18
OCTUBRE



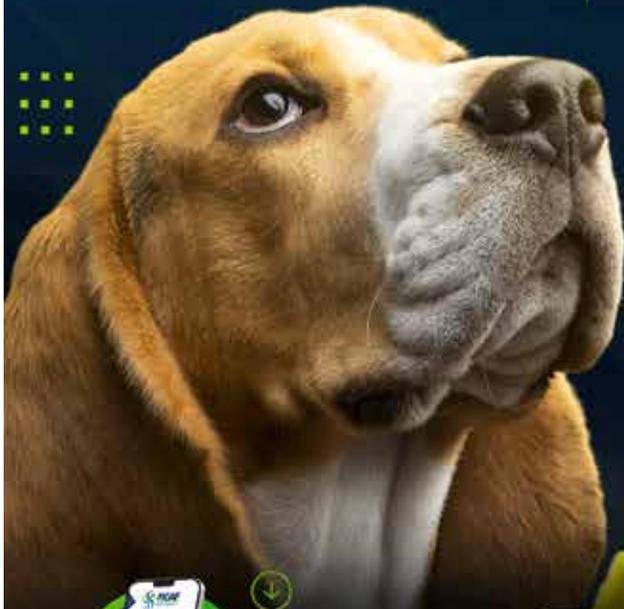
síguenos >>    

¡TE ESPERAMOS!

11ª Edición **EXPO FIGAP 2024**

**LO QUE
ENCONTRARÁS**

- Reproducción
- Conocimiento
- Salud animal
- Genética
- Maquinaria y equipo
- Tecnología
- Innovación
- Nutrición
- Fabricación de alimentos balanceados



DESCARGA
LA APP
Y MANTENTE INFORMADO



DISPONIBLE EN
Google Play

Descárgalo en el
App Store



INFORMES Y VENTAS
INFORMATION AND SALES

Av. México 3370, Plaza Bonita interior 19-C,
Col. Monrrez, 44670. Guadalajara, Jalisco, México.

+52 (33) 3641 8119 atencionclientes@figap.com

+52 (33) 3641 1694 pjazo@figap.com, info@figap.com

VISÍTANOS Y REGÍSTRATE GRATIS EN >> **figap.com**



PET FOOD PACKAGING: TENDENCIAS DE AUTOMATIZACIÓN

Por All Pet Food

A esta altura, todos sabemos lo que la automatización puede hacer por el packaging y envasado de pet food. Ser más eficientes y escalar nuestra producción son sólo algunos de los beneficios que, probablemente, ya estés experimentando, cualquiera sea el nivel de automatización que hayas alcanzado en tu empresa.

Pero, hay un sector de packaging y envasado, que está percibiendo las muchas oportunidades y beneficios de convertir procesos manuales en procesos mecanizados.

El mejor amigo del hombre: un mercado lleno de posibilidades

En esta era de pet food impulsado por una calidad apta para una mascota humanizada, las opciones del mercado nunca se vieron tan estéticas, y nunca tuvieron por delante un futuro tan prometedor.

Para ser parte de ese futuro brillante, las empresas de producción de packaging y envasado están comenzando a encontrar alternativas para modernizar sus productos, optimizar sus procesos y adoptar enfoques más sostenibles e innovadores. La automatización es, sin duda, la reina de todas las tecnologías en prueba e implementación.

El packaging también tiene demanda

El crecimiento reciente de la demanda cambiante y desafiante en relación con los diferentes estilos de packaging demuestra que hay espacio tanto para versiones rígidas como flexibles. **Una variedad de factores, desde el aumento de posesión hasta la humanización de las mascotas son los estimulantes de una mayor diversificación en productos y envases.**

“La demanda general de alimentos para mascotas está aumentando a un ritmo bastante alto, pero esto es bastante conocido.

Lo que es más interesante para nosotros es la mayor diversidad”. Milou Jansen de Lan Handling Technologies

Crecimiento sin escalas: la automatización en el envasado de alimentos

La automatización en el proceso de envasado de alimentos implica el uso de robótica para el manejo de materiales alimentarios en el proceso de envasado. Actualmente, la mayoría de las instalaciones de este tipo utilizan máquinas complejas en toda la línea de montaje, en comparación con unos años atrás, donde el hombre era quien se encargaba de estas tareas.

Aplicación en la industria pet food

Al día de hoy, existen soluciones robóticas para cada tipo de tarea que compone la línea de envasado, desde una simple recogida y colocación hasta operaciones complejas como el sellado de latas o la fabricación de bolsas.

Beneficios de la automatización en el envasado de alimentos

Seguridad

Los robots industriales automatizados aumentan la protección y la seguridad del espacio de trabajo, evitando así lesiones en los trabajadores. Además de la reducción del riesgo, y las

máquinas con su correcto mantenimiento, podemos evitar los errores de sistema y las rupturas que pueden provocar no sólo gastos imprevistos, sino también la detención de la cadena de producción.

Contaminación

La etapa de envasado presenta un riesgo significativo de contaminación biológica, química y física de los productos alimenticios (por objetos extraños en los materiales de embalaje, compuestos de limpieza o materiales de embalaje sucios o rotos, por ejemplo). Utilizar métodos de envasado higiénicos que minimicen el contacto humano y otras fuentes de contaminación es parte del beneficio de la automatización.

Escalabilidad

El uso de la robótica en la industria alimentaria puede aumentar la productividad de la línea de producción considerablemente, pudiendo procesar grandes volúmenes a una velocidad sorprendente y, al mismo tiempo, minimizando la necesidad de mano de obra.

Flexibilidad

El rendimiento y la producción de los robots puede ajustarse según lo que se requiera en cada momento o para cada producto.

Costos reducidos

En comparación, a largo plazo, el envasado manual supone un costo mucho mayor que el automatizado, que necesita menos mano de obra y apenas mantenimiento regular para evitar rupturas más costosas.

Consistencia en el resultado

Dado que el embalaje se realiza robóticamente, se evita el error humano en operaciones, pesaje y precisión.

Trazabilidad total

El envasado de alimentos automatizado proporciona una trazabilidad de extremo a extremo de toda la línea de producción, aportando registros exactos de las instalaciones y de los procesos por los que ha pasado un producto alimenticio.

Sostenibilidad

La automatización también puede ser un paso hacia una mayor sostenibilidad. Sí, las máquinas requieren energía y materias primas, pero al evitar errores humanos se evita, en gran cantidad, el desperdicio.

Tendencias de automatización en el envasado de alimentos

La demanda de robótica en el sector del envasado de alimentos está aumentando drásticamente. Esto se debe a que cada vez más fabricantes se dan cuenta de la conveniencia y la eficiencia que brindan estas máquinas, por lo que las adoptan para satisfacer la creciente demanda. Conozcamos las variantes más utilizadas actualmente:

Pick and place

Los alimentos procesados suelen tener tamaño y forma uniformes, lo que facilita su manipulación con una pinza robótica. Los robots pick and place levantan los productos alimenticios de un lugar y los colocan en otro, incluso de

una línea de montaje en movimiento. Con la simple acción de recoger y colocar (pick&place), pueden identificar, alinear y colocar el producto simultáneamente. La alternativa no robótica sería utilizar accesorios, que son inflexibles a los cambios en los productos y pueden ocupar mucho espacio.

Envasado de alimentos crudos (raw)

Este proceso implica tomar productos alimenticios crudos o procesados y envolverlos, tales como vegetales crudos, frutas, semillas, granos, etc. Esta tecnología de empaque primaria se especializa en estos artículos generalmente, con el uso de papel o material de polietileno que no reacciona químicamente con los alimentos y además, es rentable.

Desmoldado (depanning)

Los productos horneados o congelados son producidos en masa y se necesitan robots que los desmolde para dejarlos listos para el envasado primario. Este proceso, generalmente, implica recoger una bandeja completa de productos horneados con una herramienta de desmoldado especializada.

Denesting

Este proceso se realiza, a menudo, junto con el desmolde: el mismo robot desmoldador toma un objeto apilado en "el nido" y lo coloca donde corresponde. Los robots que hacen esto no se ocupan directamente de los alimentos, sino de separar artículos empaquetados para enviarlos a la estación de envasado para así reducir el tiempo de inactividad.

Embalaje (boxing)

El empaque secundario implica tomar productos empaquetados individualmente y agruparlos en cajas o envases que, a esa altura, ya están sellados del medio ambiente. Estos robots, conocidos como máquinas de encajonado o empaquetadoras de cajas, se pueden utilizar en una variedad de aplicaciones de envasado secundario, incluida la manipulación de alimentos delicados. Además, también suelen encargarse de armar las cajas a partir de hojas de cartón.

Paletizado

Los sistemas de paletización son el último paso en la línea de producción y envasado de alimentos. Se trata de apilar cajas una encima de la otra preparándolas para su distribución y envío. Este es casi siempre un método de empaque terciario logrado por robots colaborativos.

El futuro es de la automatización en envasado es positivo

El envasado de alimentos tiene tres propósitos principales: conservar los productos, proporcionar información y atraer a los consumidores. **La implementación de una solución inteligente de envasado de alimentos garantiza que los productos se envasen de la forma más higiénica, informativa y atractiva posible.**

El proceso de empaque suele ser su último punto de control antes de que su producto salga de su planta de producción, por lo que es esencial hacerlo bien, pero no sólo por cuestiones de seguridad alimentaria. Hoy en día, es una instancia del proceso productivo que, de hacerlo correcta y robóticamente, puede traer grandes beneficios (en vez de problemas) a la compañía.



NIRS, LA SOLUCIÓN AL ANÁLISIS DE CALIDAD ALIMENTARIA

Por All Pet Food

En los últimos años, el principal método de análisis de química húmeda utilizado para conocer los niveles de nutrientes en muestras alimenticias ha sido el análisis NIRS. Conozcamos, entonces, un poco más sobre esta tecnología.

La técnica NIRS, un camino posible hacia la consistencia

La técnica NIR mide la respuesta de la luz NIR en una muestra de material y utiliza esta información para determinar la composición u otras cualidades, consiguiendo así estimar los niveles de nutrientes en los productos alimenticios. A través de modelos matemáticos dedicados a la matriz que se quiere medir, los dispositivos NIR son capaces de entregar una predicción de concentración de, como en este caso, materias primas y productos terminados de la industria alimentaria.

Es durante el proceso de calibración cuando se desarrollan modelos de predicción que caracterizan la relación entre los espectros NIR de un material en particular y condiciones como la humedad, el aceite, la proteína y la fibra, entre otros.

Esta tecnología, de espectroscopia de infrarrojo cercano (NIR), es un enfoque preciso y no destructivo para el análisis de

muestras. Tradicionalmente, es realizada por científicos en el laboratorio pero, hoy en día, encontramos en el mercado dispositivos portátiles que acercan esta técnica a diferentes espacios de aplicación que, una vez validado un modelo de predicción, puede utilizarse para obtener resultados de nuevas muestras del material en segundos, ahorrando tiempo y dinero en los análisis de laboratorio.

Ventajas de la espectroscopia NIR

Tiene un costo accesible

Como una vez que tienes el dispositivo, no hay que comprar consumibles, tampoco hay costos asociados a cada medición. Tan sólo puede que tengas que abonar la suscripción anual al sistema del dispositivo.

Ofrece resultados rápidos

Este sistema ha reducido considerablemente el tiempo necesario para el análisis. Ya no es necesario esperar a que se

EXTRUSOR DE UN SOLO EJE (FLECHA) PARA MÚLTIPLES MERCADOS

SISTEMA DE EXTRUSIÓN DE UN SOLO EJE OPTIMIZADO FLEXIBILIDAD Y OPORTUNIDADES DE MERCADO



Optimice el retorno de su inversión de capital, con un sistema de extrusión de un solo eje Extru-Tech. Compre un solo sistema de extrusión que le entregue un costo-beneficio de manera rentable y acceda a múltiples oportunidades de mercado.

- Un sistema capaz de producir alimentos de mascotas desde económico hasta super premium con adición de carne fresca
- Alimentos acuáticos que van desde flotantes hasta alimentos hundibles para camarones
- Alimentos acuáticos desde micro pellets hasta pellets de gran tamaño
- Aprovechar las oportunidades de Treats (premios) con alto margen
- Costo de operación por tonelada, significativamente más bajo en comparación con los sistemas de la competencia

Como muestra el cuadro siguiente, un sistema de extrusión de un solo eje Extru-Tech, proporciona toda la flexibilidad y eficiencias de producción a aproximadamente la mitad del costo de los sistemas de extrusión de doble tornillo con altos costos de operación.

	Solución Extru-Tech Sistemas de Extrusión	VS	Doble Tornillo
Inversión de Capital	1.0		2.5
Costos de Operación	1.0		1.60
Flexibilidad de Ingredientes	Excelente		Excelente
Complejidad	Baja		Alta
Costo de Operación (\$/ton)	1.08		2.80

MANTENLO SIMPLE

Contacte a Extru-Tech hoy al +56-9-9818 4493
o al email osvaldom@extru-techinc.com



extru-techinc@extru-techinc.com
www.extru-techinc.com

P.O. Box 8
100 Airport Road
Sabetha, KS 66534, USA
Teléfono: +1-785-285-8866

alteren las propiedades físicas o químicas de la materia para obtener un resultado. Podemos conocer su composición en cualquier momento.

Es versátil y sencillo

Con la posibilidad de medir múltiples parámetros, la tecnología NIR se vuelve de lo más versátil, pudiendo ofrecer información de lo más variada con sólo una medición. Además, el análisis y la interpretación de los resultados pueden realizarse fácilmente y con una formación mínima. Con un diseño cuidadoso del instrumento, las mediciones pueden ser realizadas por personas no expertas en espectroscopia. El análisis NIR y la disponibilidad de calibraciones integrales son particularmente útiles para ayudar a los productores a manejar la amplia variedad de ingredientes que se utilizan normalmente en la producción de alimentos para mascotas.

Es una técnica validada

La espectroscopia NIR ha sido validada y se utiliza desde hace tiempo como técnica estándar de análisis de materiales y como herramienta de toma de decisiones en diversas industrias.

No necesita productos químicos

El análisis puede realizarse sin ningún reactivo. No hay que preocuparse por los riesgos de los materiales peligrosos al realizar una medición.

Nula preparación de las muestras

En la mayoría de los casos, el análisis con tecnología NIR no es destructivo. Por el contrario, las mediciones se realizan sin alterar la materia o producto.

Garantiza el estado de los productos al momento de la entrega

Entre los innumerables usos del análisis NIR en la planta de alimentos para mascotas, un ejemplo es el control de la grasa y la humedad para obtener la densidad aparente y la estabilidad física correctas de los productos finales, lo que es especialmente importante para garantizar que los productos permanezcan intactos cuando se abre la bolsa, pero que aún tengan la textura y la palatabilidad adecuadas. Por su parte, los niveles de humedad también son críticos para las consideraciones de almacenamiento.

NIRS en la industria pet food

La espectroscopia de infrarrojo cercano se utiliza en la industria de alimentos para mascotas para la **evaluación rápida de varios macronutrientes y contenido de energía bruta**. Es un método rápido y preciso para predecir el contenido de energía en alimentos para perros extruidos comerciales, y es útil y confiable para ser **utilizada por la industria de alimentos para mascotas cuando se dispone de un conjunto de calibración lo suficientemente amplio**.

Los productores de alimentos a menudo fabrican varios productos con diferentes recetas para una variedad

de especies animales, y si bien tener una calibración global simplifica la gestión y el mantenimiento de dicha calibración, a menudo se requieren técnicas más específicas para tener en cuenta las variaciones adicionales entre productos.

Por su parte, las aplicaciones y los espectros también pueden cambiar debido a las diferencias de muestreo, el envejecimiento de los instrumentos, las diferencias de muestra, las distintas presentaciones y los años de cultivo. Para adaptarse a las nuevas condiciones, las calibraciones deben actualizarse, y ese procedimiento idealmente debería ser sencillo y efectivo.

Un ejemplo de espectrómetro portátil: Neo Spectra by Si-Ware

Recientemente, en Cival 2022, el evento que organizamos para el encuentro e intercambio de conocimientos de la industria pet food, conocimos el espectrómetro portátil de Neo Spectra, un dispositivo móvil que ofrece resultados precisos y confiables desde cualquier lugar. Este, como muchos otros dispositivos del mercado, permite una medición fácil y precisa de una amplia variedad de parámetros en materiales, tanto homogéneos como heterogéneos. Pero, además, la propuesta de Neo Spectra permite acceder, a través de aplicaciones móviles, a modelos de predicción creados por expertos a nivel mundial subidos en una misma nube. Algunas de sus características son:

- Cobertura amplia
- Recolecta muestras desde uno hasta 10 mm de diámetro con un solo escaneo
- Ergonómico y una sola mano
- Alta capacidad de memoria

Hacia el verdadero valor de la tecnología NIR

La espectroscopia de infrarrojo cercano es una tecnología de lo más útil y confiable cuando se dispone de un conjunto de calibración lo suficientemente amplio.

Si bien el uso del NIR ha sido, durante mucho tiempo, una parte estándar de las operaciones, ahora, los nuevos dispositivos portátiles y versátiles permiten explotar aún más el valor de esta tecnología., permitiendo que esté al alcance de todos, desde cualquier lugar, al instante, con rapidez y precisión.

Esta tecnología, de espectroscopia de infrarrojo cercano (NIR), es un enfoque preciso y no destructivo para el análisis de muestras. Tradicionalmente, es realizada por científicos en el laboratorio pero, hoy en día, encontramos en el mercado dispositivos portátiles que acercan esta técnica a diferentes espacios de aplicación que, una vez validado un modelo de predicción, puede utilizarse para obtener resultados de nuevas muestras del material en segundos, ahorrando tiempo y dinero en los análisis de laboratorio.



Kibbles



Pillows



Dental sticks

Comida seca para mascotas como nunca antes.

Años de experiencia en sector alimenticio junto con el desarrollo centrado en el cliente e innovación constante, nos permiten proveer líneas de procesamiento para una nueva generación de alimento para mascotas.

Nuestra experiencia en la industria de alimentos, combinada con la legendaria flexibilidad de nuestras soluciones de extrusión y secado, significa que los productores de alimentos para mascotas pueden definir estándares más altos.



Descubra más en
[GEA.com/petfoodtech](https://www.gea.com/petfoodtech)

GEA Engineering
for a better
world.



MODERNIZACIÓN EXITOSA DEL SISTEMA DE CONTROL

Por Blake Bennett - NorthWind

Los fabricantes producen los productos que nuestras comunidades necesitan. En el mercado actual, en el que se hace más con menos, los fabricantes se ven obligados a prolongar cada vez más los ciclos de vida de los sistemas de proceso para evitar el tiempo y los gastos de un proyecto de nueva planta para sustituir los sistemas. Lo que queda es una infraestructura envejecida que se construyó en una época en la que la automatización industrial estaba en sus inicios. En comparación con los nuevos sistemas, estos procesos existentes suelen tener la misma tecnología mecánica subyacente, pero llevan generaciones de retraso en cuanto a controles y tecnología de automatización.

El ejemplo más obvio de esto son los sistemas que tienen componentes eléctricos obsoletos y software heredado, que ya no cuentan con el respaldo activo de los fabricantes originales. A medida que avanzamos hacia la Industria 4.0, el antiguo estándar de que cada máquina individual tuviera una “isla” separada de automatización, está siendo sustituida por sistemas de automatización más integrados que se comunican con cada máquina, compartiendo y creando muchos más datos que incluso hace 15 años. Con estos datos añadidos surge el deseo de conectar la información de la planta con los sistemas comerciales. Cada vez más instalaciones quieren que las órdenes de producción bajen de los sistemas ERP a los controles de proceso, produciendo datos de consumo en tiempo real que se utilizan para reducir el inventario. Para seguir siendo competitivas, muchas instalaciones han tomado la decisión comercial de modernizar sus sistemas de máquinas y controles heredados. Normalmente, esto puede hacerse por una fracción del coste y el tiempo de un proyecto de nueva planta.

Modernización de un Sistema de Control

Una actualización del sistema de control puede cerrar todas estas brechas integrando los sistemas de proceso mecánicos con un sistema de automatización moderno. Como mínimo, estos proyectos consisten en la sustitución sustancial de componentes obsoletos, a veces incluso conservando la lógica del PLC original. Estos proyectos también pueden ampliarse para incluir la integración de alto nivel de diferentes máquinas, la adición de nuevas máquinas a un sistema existente, la integración de ERP y la reescritura de la lógica y las pantallas de operador.

Se sabe que los proyectos de modernización son complejos, sobre todo porque los ingenieros tienen que trabajar dentro de un marco existente en lugar de construir un sistema desde cero. Pueden faltar documentación o planos. Además, algunas modificaciones de campo pueden no estar incluidas en estos. Minimizar el tiempo de inactividad de la producción es una preocupación importante, por lo que la ventana de implementación para volver a poner el sistema en producción en marcha suele ser pequeña.

Un proyecto de modernización con éxito tiene en cuenta estos y otros factores durante las fases iniciales de la actualización del sistema de control. La clave de cualquier proyecto es desarrollar un profundo conocimiento del sistema existente. Esto es primordial para implementar la actualización sin romper lo que está actualmente en su lugar.

Mejores prácticas

Como Director de Proyectos Senior en NorthWind, he implementado muchos proyectos de modernización a lo largo de mi carrera. En este tiempo, he encontrado algunas prácticas probadas y verdaderas que conducen a una actualización exitosa del sistema de control.

Clientes/Planificación de la gestión de proyectos

A la hora de modernizar cualquier sistema, es imprescindible la colaboración entre el cliente y la gestión del proyecto. A través de este enfoque de colaboración, se elabora un plan de

futuro que incluye la funcionalidad, la prevención de riesgos, la reducción del tiempo de inactividad, las soluciones de migración, el escalonamiento del proyecto, etc., para garantizar que el alcance del proyecto está claramente definido y comprendido.

Viaje de diseño

Existe la idea errónea de que la modernización “romperá” el sistema actual y provocará un importante tiempo de inactividad. Llevar a cabo un viaje de diseño inicial es fundamental para diseñar un proyecto que tenga en cuenta el sistema existente y su funcionalidad y para diseñar un sistema que satisfaga el alcance y las necesidades de los clientes.

Antes de llevar a cabo cualquier modernización, se realiza una revisión de los equipos preexistentes, la electricidad, el diseño y la funcionalidad. También se revisan a fondo los planos y la documentación existentes. En caso de que no existan planos del sistema existente, se creará un nuevo conjunto.

Consideraciones de seguridad

Hay conceptos erróneos relacionados con las consideraciones de seguridad: Mucha gente cree que las pautas de seguridad están protegidas en la fecha de la instalación original del equipo mecánico. Sin embargo, en cualquier proyecto de modernización eléctrica de envergadura, es necesario reevaluar los circuitos de seguridad y la funcionalidad.

Instalación eléctrica

Una de las mayores preocupaciones de la modernización de los sistemas de control es la cantidad de tiempo que llevará la instalación y la recalificación. Es fundamental trabajar con un electricista industrial con la experiencia necesaria para saber cómo trabajar dentro de las limitaciones del calendario y proporcionar soluciones creativas y personalizadas, para cumplir con las ventanas de interrupción. La instalación puede realizarse por fases, durante las paradas de producción, o cualquier otra solución para mantener el tiempo de inactividad al mínimo.

Beneficios de la modernización

Actualizar el hardware y el software con mejores sistemas de control de la automatización puede mejorar el rendimiento de la planta, aumentar la productividad, mejorar la comunicación entre la información del proceso y los sistemas empresariales, proporcionar datos de producción útiles, proporcionar alertas para mejorar los tiempos de respuesta, aumentar la seguridad del sistema de la planta y realizar diagnósticos del sistema.

Con NorthWind puede conseguir un proyecto de modernización eficaz que gestione los riesgos de seguridad, salud y medio ambiente; obtener documentación para los dispositivos de campo del sistema y tener la seguridad de un funcionamiento más eficaz, coherente y optimizado, con el apoyo del sistema durante años. Póngase en contacto con nosotros hoy mismo para hablar de su sistema.

Brindamos las mejores Soluciones para la Industria de Alimentos Extrusados Pet Food & Aqua Feed

Proyectos: Enfocados principalmente en Empresas fabricantes de Alimentos extrusados para Mascotas (Pet Food) y Alimentos para Peces (Aqua Feed), desarrollamos proyectos de plantas completas o parciales.

Soluciones: Ofrecemos trabajos de consultoría y brindamos soluciones para mejorar la eficiencia y calidad de su proceso de elaboración.

Representaciones: Solo trabajamos con Empresas asociadas que puedan ofrecer la máxima calidad de productos y servicios para nuestros Clientes.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE UN ALIMENTADOR DE LAVADO

Por SCHENCK PROCESS

“Una variedad de problemas pueden contribuir al lavado de material”. De vez en cuando, escuchamos de los clientes que el material sale de sus alimentadores. Varias cosas pueden contribuir o causar esto. En este artículo, veremos algunos de los problemas más comunes asociados con el lavado de materiales.

Bajo ángulo de reposo

Para comenzar nuestra investigación, nos fijamos en el material en sí. ¿Es aireable y, una vez aireado, se fluidifica como un líquido?

Podemos evaluar esto midiendo el ángulo de reposo del material. Imagina una pila de material sobre una superficie plana. El ángulo de reposo es el ángulo entre la superficie plana y un lado de la pila. Los ángulos de reposo más altos ocurren cuando un material es cohesivo y se adhiere a sí mismo. Los ángulos de reposo más bajos significan que el material fluye más libremente y podría ser potencialmente inundable.

Los materiales con un ángulo de reposo bajo son más propensos a salirse del alimentador que aquellos con ángulos de reposo más altos.

Puntos de ajuste de recarga

¿El siguiente lugar para buscar? Puntos de ajuste de recarga.

Cuando el alimentador pide una recarga, el material entrante airea el material dentro del alimentador. Esto puede fluidificar este material y sacarlo del alimentador. Cuando eso sucede, toda la línea debe pausarse para que el alimentador pueda volver a llenarse correctamente.

¿La solución? Elevar el punto de ajuste hasta que haya un buen talón o cabeza de material sobre el tornillo de alimentación. Esto protegerá el resto del material dentro del alimentador de la carga que ingresa. Debido a que está protegido, el material dentro del alimentador no se fluidifica.

En otras palabras, se puede evitar el lavado de un material inundable con un ángulo de reposo bajo con recargas más pequeñas y más frecuentes.

Vacíos materiales

Hemos analizado los problemas que afectan a los materiales de bajo ángulo de reposo. Sin embargo, incluso los materiales con un alto ángulo de reposo a veces se desbordan del alimentador. Dos escenarios contribuyen a esto:

- Ratholing
- Puentes materiales

El ratholing ocurre cuando el material forma un pequeño vacío a medida que se alimenta. El material alrededor de este vacío puede colapsar sobre sí mismo y causar un problema de lavado.



Figura 1 en esta sección. Leyenda, ejemplo de Ratholing

También está el escenario del puente material. Como una ratonera, un puente material implica un pequeño vacío. En este caso, el vacío se presenta en forma de un pequeño puente sobre el tornillo de alimentación. Cuando este puente colapsa, el material se puede salir del alimentador.



Soluciones en sistemas de manejo de materiales a granel

» Transporte Neumático

- De Extrusor a Secador
- De Secador a Cobertura
- De Cobertura a Silos almacenaje/mezcla
- De Silos a Empaque

» Dosificación

- Dosificación gravimétrica de Palatantes

» Tamizado

- Pre Extrusión - Clasificación de partículas



**Mas
Información**

www.schenckprocess.com
americas@schcnckprocess.com
816-891-9300

we make processes work

En cualquiera de estos escenarios, puede ser necesario un alimentador con agitación interna para evitar que el material se agujeree o forme puentes.



Figura 2 en esta sección. Leyenda, Agitación del alimentador interno

El siguiente lugar para buscar es en el propio sistema de recarga: gravedad, neumático o vacío.

Sistema de gravedad

En un sistema de gravedad típico de un silo con una válvula de llenado en la parte inferior, una caída larga en el alimentador puede hacer que el material dentro del alimentador se airee y desaparezca. Hay dos formas de abordar esto:

- Mover la válvula de llenado (válvula de mariposa o válvula de compuerta deslizante) más cerca del alimentador para que el material no tenga que caer tanto. Esta es la mejor opción, pero no siempre es posible.
- Instalar un deflector dentro de la tolva de extensión del alimentador. El deflector puede ser una pieza de ángulo de hierro apuntando hacia la entrada de la tolva de extensión del alimentador. O puede ser una pieza cónica de material apoyada dentro del alimentador. Estos desconcertarán el impacto del material que ingresa al alimentador. Sin embargo, la instalación de deflectores puede ser complicada: el material puede colgarse de ellos y la tolva, eventualmente, podría bloquearse.

Sistemas neumáticos y de vacío

En un sistema de tipo neumático o de vacío, el material que ha sido aireado antes de ingresar al alimentador también puede provocar un lavado.

La solución es darle al material suficiente tiempo para desairearse después de ser recogido y transportado. Un depósito de recarga más grande sobre el alimentador permitirá que el material se desairee antes de que se introduzca en el alimentador.



Figura 3 en esta sección. Leyenda: contenedor de recarga sobre un comedero

¿El material solo se enjuaga con la primera recarga? Llenar un alimentador con un material inundable por primera vez puede hacer que el material se derrame del alimentador. Tres formas de prevenir inundaciones en esta situación son:

- Incorporar una varilla central dentro del tornillo de alimentación para ocupar el vacío en la espiral o hélice del tornillo de alimentación.
- Usando una descarga lateral, que le da al material una pared o una tapa final para superar antes de que se expulse.
- Usando un émbolo de descarga para detener la descarga del alimentador durante el llenado inicial, luego abriendo la descarga del alimentador el resto del tiempo. Esto es ideal para materiales extremadamente inundables.



Figura 4 en esta sección. Leyenda: Hélice con barra central

Sistema de filtración obstruido

Otro lugar que debemos observar es el sistema de filtración del alimentador. Si el alimentador tiene una manga de polvo tapada, el aire dentro del alimentador no puede salir a medida que entra material nuevo. El aire siempre tomará el camino de menor resistencia, así que si una salida está tapada (manga de polvo), el aire encontrará salir por el punto de descarga del alimentador y traerá el material consigo.

Efectos aguas abajo

Finalmente, ¿qué hay aguas abajo del alimentador? ¿Estamos alimentando a un sistema presurizado o de vacío debajo del comedero? El vacío puede ser lo suficientemente fuerte como para sacar el material del alimentador antes de que el alimentador tenga la oportunidad de pesarlo. Si este es el caso, investigue aislando el alimentador del vacío aguas abajo con una esclusa de aire giratoria ventilada o un transportador de tornillo más pequeño.

Busca ayuda

Con suerte, estos escenarios le han dado algunas ideas de qué mirar si experimenta un alimentador que descarga o se inunda. No dudes en llamar a un ingeniero de aplicaciones para que te ayude a solucionar los problemas de tu sistema o, mejor aún, que venga un técnico. Esta pequeña inversión puede evitar pérdidas significativas de ingresos por tiempo de inactividad y desperdicio de productos.



Yeruvá

SOCIEDAD ANÓNIMA

PROTEÍNAS FUNCIONALES E INGREDIENTES

FEED FOOD

Más de 25 años produciendo proteínas funcionales e ingredientes de máxima calidad para las compañías más exigentes del mercado global.



Administración Esperanza:

Zeballos 714 (3080)
ESPERANZA, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 3496 425474 / 475 / 476



Planta Industrial Esperanza:

1º de Mayo 3300 (3080)
ESPERANZA, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 3496 424450 / 426606



Planta Industrial Capitán Bermúdez:

3 de Febrero 2606 (2154)
Cap. Bermúdez, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 341 4781474



Yeruvá S.A.



@yeruvasa



Yeruvá S.A.

www.yeruva.com.ar

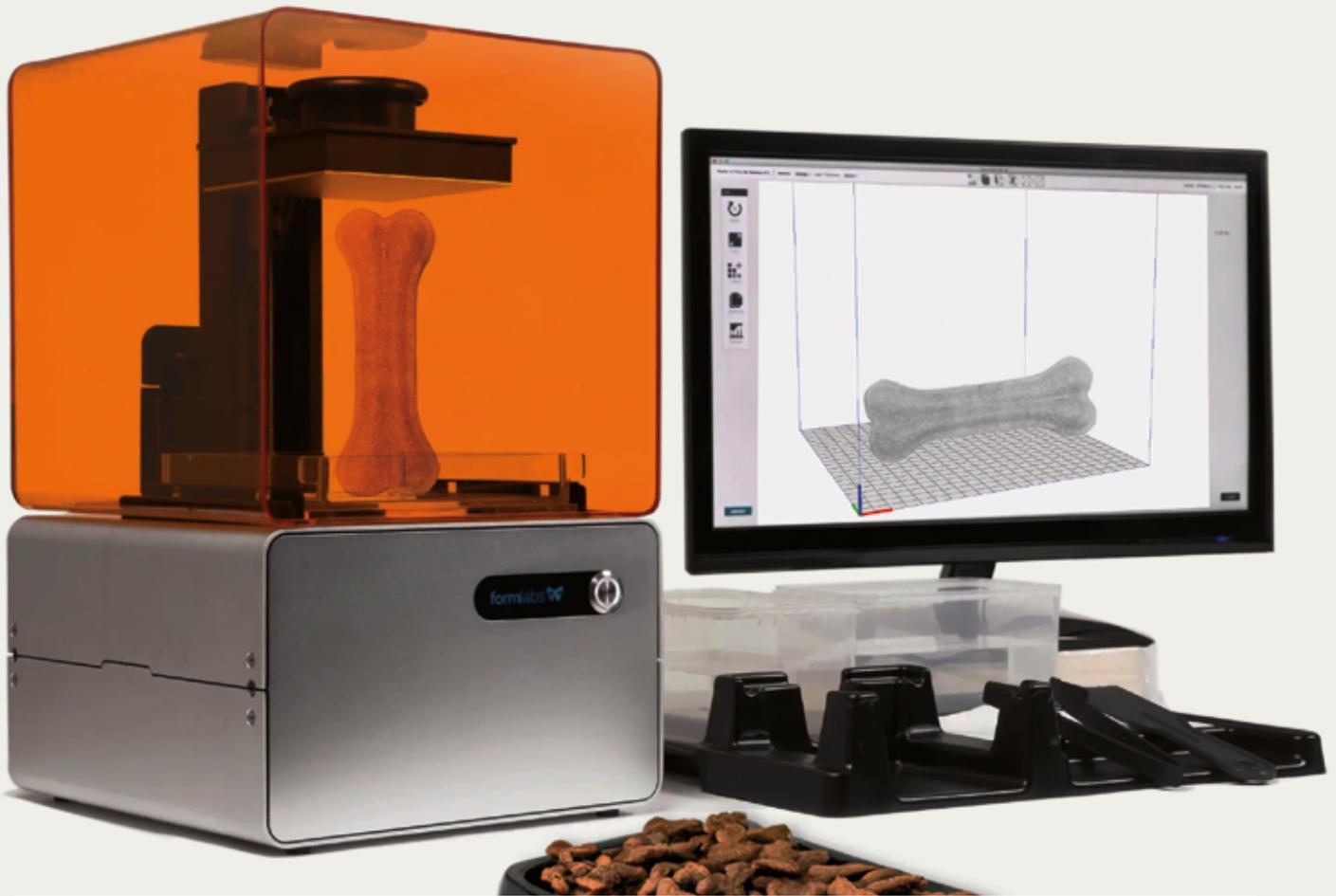


Diseñamos su optima planta de alimentos para mascotas:

- Equipo de dosificación y pesaje
- Automatización
- Proyectos y consultoría
- Servicio 24/7

ksegroup.com





ELABORACIÓN DE PET FOOD CON IMPRESIÓN 3D: ¿MITO O POSIBILIDAD?

Por All Pet Food

La impresión 3D a pequeña escala de golosinas para mascotas puede que, dentro de poco, deje de ser sólo un sueño. Lo que hoy parece un snack más bien futurista puede llegar a estar compuesto incluso de ingredientes novedosos, como proteínas de insectos y algas. La investigación hasta el día de hoy sugiere que la impresión 3D tiene potencial para la creación de alimentos sostenibles para mascotas y desarrollo de nuevos productos.

Conozcámos un poco más acerca de esta tecnología que, parece, llega para instalarse poco a poco en el mercado alimenticio.

Potencial de snacks para mascotas creados con 3D printing

Las impresoras tridimensionales a menudo sirven como dispositivos de creación rápida de prototipos y producciones. Y, con las materias primas adecuadas, algunas de esas creaciones impresas pueden consumirse. Al día de hoy, la mayoría

de estos consumibles impresos en 3D están destinados a humanos, pero ya han sucedido las primeras experimentaciones para alimentos de consumo animal, dado que las tecnologías y los ingredientes podrían adaptarse a la producción de pet food y sus requerimientos.

Sin dudas, una galleta para perros impresa en 3D personalizada podría encontrar un lugar en las estanterías. Más allá de

la producción, se estima que la impresión 3D también podría utilizarse en casa. De esta forma, se abre la posibilidad de incluso un nuevo mercado: la misma empresa de alimentos puede ser la que ofrezca un dispositivo de impresión 3D optimizado para la producción casera y luego vender los ingredientes para la producción. Otra alternativa que se puede explorar es que las empresas, grandes y establecidas, pueden utilizar la impresión 3D para optimizar el proceso de desarrollo de nuevos productos o incluso ampliar su gama de servicios ofreciendo snacks, por ejemplo, personalizados con envío directo a los hogares.

Características de la impresión 3D

También conocida como fabricación sólida de forma libre o fabricación aditiva, la impresión 3D tiene una amplia gama de aplicaciones en diferentes áreas, como la biotecnología y la ciencia del diseño, ingeniería mecánica y biomédica, la ciencia aeronáutica, la industria farmacéutica y, por supuesto, la industria de alimentos.

Materiales de impresión

Los materiales alimentarios utilizados para la impresión 3D basada en extrusión se pueden clasificar en términos generales en: materiales imprimibles de forma nativa, como el chocolate y el queso, que tienen excelentes propiedades de impresión y se extruyen sin problemas durante la misma. En segundo lugar, los materiales alimentarios tradicionales no imprimibles, como verduras, carne, huevos, pescado y frutas, que no son imprimibles por naturaleza y requieren un procesamiento previo.

Investigaciones relacionadas

Diversos estudios se han enfocado en analizar las propiedades de diferentes tintas alimentarias y construcciones impresas en 3D, basadas en proteínas animales como carne de res, aves, pescado, huevo, mariscos, leche, queso e ingredientes lácteos. Se revisaron críticamente los estudios sobre el desarrollo de dietas especiales basadas en proteínas animales y la posibilidad de productos impresos en 3D basados en carne cultivada. Actualmente, ya se han realizado estudios con materias primas como:

- Carne de res
- Pescado
- Leche y productos lácteos
- Huevo
- Queso

Conclusiones de los estudios

Hasta ahora, las investigaciones y estudios realizados indican que la impresión 3D de alimentos ofrece numerosas posibilidades para el desarrollo de estructuras y productos personalizados, basados en proteínas animales que incluyen, entre otros, una flexibilidad extraordinaria en geometrías, texturas y sabores y nutrición personalizada. Por otro lado, esta tecnología requiere la reducción del tamaño de las partículas de la carne y la dilución del sabor carnosos y salado y, en general, se espera que esto reduzca el valor de los productos cárnicos de primera calidad. Precisamente por esto, se considera que puede ser una gran opción para la utilización de cortes y recortes más duros y de menor valor.

La impresión tridimensional de consumibles, hasta hace poco, era una utopía

Los productos realizados con impresión 3D guardan un gran potencial para el sector pet food, llegando a ser, incluso, una importante herramienta de marketing para atraer nuevos potenciales consumidores, especialmente jóvenes.

Entre las diversas formas, la impresión 3D es, con mucho, la tecnología emergente más impresionante disponible para la industria alimentaria para preparar alimentos con formas complejas y alimentos personalizados. Además, aporta una flexibilidad extraordinaria en geometrías, texturas y sabores, y ya está atrayendo la atención de la mayoría de las empresas del sector.

Sin embargo, si bien el futuro parece de lo más prometedor, lo cierto es que la producción de pet food con impresión 3D aún se encuentra en una etapa experimental y, por supuesto, requerirá de mayor investigación y mejoras significativas antes de convertirse en una realidad comercial.

Sin dudas, una galleta para perros impresa en 3D personalizada podría encontrar un lugar en las estanterías. Más allá de la producción, se estima que la impresión 3D también podría utilizarse en casa. De esta forma, se abre la posibilidad de incluso un nuevo mercado: la misma empresa de alimentos puede ser la que ofrezca un dispositivo de impresión 3D optimizado para la producción casera y luego vender los ingredientes para la producción. Otra alternativa que se puede explorar es que las empresas, grandes y establecidas, pueden utilizar la impresión 3D para optimizar el proceso de desarrollo de nuevos productos o incluso ampliar su gama de servicios ofreciendo snacks, por ejemplo, personalizados con envío directo a los hogares.



MUESTRA DE TECNOLOGÍA

En esta edición de All Pet Food Magazine destacamos las últimas innovaciones que pueden optimizar sus operaciones de alimentos para mascotas. Echamos un vistazo a innovaciones de diferentes empresas líderes del mercado de alimentos para mascotas.

DULCOAPETENTE®

DULCOAPETENTE AROMAS Y EDULCORANTES

Combinación de edulcorantes naturales e intensivos, conforme al reglamento 1831/2003

Dulcoapetente tiene un fuerte sabor dulce muy agradable y exento del regusto de los edulcorantes intensivos. Además, reduce los rechazos ocasionados por el amargo de los medicamentos y materias primas de mala palatabilidad. Su uso permite enmascarar sabores desagradable, mejorar la palatabilidad y el consumo

Presentación:

Powder: Bag 25 Kg

Liquid: Plastic can 25 Kg

<https://norel.net/es/productos/aromas-y-edulcorantes/dulcoapetente>



SOLUCIONES DE ANÁLISIS DE MICOTOXINAS

Afla-V Methanol

Las tiras reactivas Afla-V detectan y miden con precisión las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 totales a niveles tan bajos como 2 ppb y tan altos como 100 ppb. El procedimiento de preparación de muestras de dilución única ahorra tiempo y materiales, y la prueba tarda 5 minutos en desarrollarse.

<https://www.vicam.com/toxins/aflatoxin-b1-b2-g1-g2>



PLASMA EN ALIMENTO SECO PARA MASCOTAS -APC

En aplicaciones secas, el plasma ofrece la oportunidad para otro tipo de funcionalidad: respaldar la salud inmunológica. Más de 600 artículos de revistas publicados muestran el poder del plasma y el impacto positivo que tiene en el bienestar general de los animales. El plasma se puede agregar como una opción poderosa y única en las dietas especiales de hoy.

El plasma proporciona una funcionalidad superior para aplicaciones húmedas y secas

- Mejora la retención de agua, la gelificación y la emulsificación
- Le brinda un gran ahorro de energía al extrusor
- Mejora la palatabilidad
- Apoya la respuesta inmune saludable

Escasez de proteínas

Con la falta de proteínas disponibles, el plasma puede ayudar cuando se mezcla con coproductos menos funcionales y más disponibles para mascotas con una relación costo-beneficio. Los beneficios incluyen:

El plasma puede reemplazar los productos de huevo en las fórmulas

Las investigaciones muestran que el plasma brinda resultados iguales o superiores a los productos de huevo en las fórmulas de alimentos para mascotas con una relación costo-beneficio. Los beneficios incluyen:

- Proteína
- Textura
- Cohesión
- Masticabilidad
- Palatabilidad

<https://apcproteins.com/applications/companion>



CRISTAL

EMBALAGENS



CRISTAL: SOLUCIONES EN EMBALAJES FLEXIBLES

Cristal Embalajes dispone de una gama de soluciones de envases flexibles convencionales, múltiples materiales y monomateriales 100% reciclables con Alta Barrera de grasas, OTR y WVTR de excelentes propiedades mecánicas, conciliando diferentes modelos y aplicación de accesorios.



100% Sostenible



Cremallera inn-lok



Cremallera 360°



Cremallera Pour & Lok



Válvula Extractora de Gas



Orificios tipo ducha



Fondo Plano



Aristas Redondeadas

Las estructuras múltiples materiales pueden ser combinadas entre sí para mejor atender las necesidades de los productos. Pueden ser estructuras de una capa, coextrudadas y laminadas con la combinación de diversos tipos de películas e impresión hasta 10 colores:

- PE (blanco/transparente);
- PE (mate/brillo);
- PET (mate/metallizado/brillo);
- PP (transparente/blanco);
- BOPP (mate/metallizado/brillo/blanco);
- Aluminio;
- Nylon Poli;
- EVOH

Para más informaciones sobre nuestros productos:

Comercial Export

Email: vendas@crisemblemagens.com.br
Tel.: +55 48 3434 8000

Cristal Industria e Comercio de Embalagens Plásticas Ltda.

Caixa Postal: 433 – CEP. 88830-00
Rodovia SC-443 - Km 16
Morro da Fumaça – Santa Catarina – Brasil

<https://www.crisemblemagens.com.br/spa>



[in](#) crisemblemagens [f](#) crisemblem [@](#) crisemblemagens



FAMSUN

Integrated Solution Provider



SERIE CYPZ RECUBRIDOR AL VACÍO

Una elevada proporción de líquidos (principalmente aceites, saborizantes, vitaminas y probióticos) y saborizantes en polvo pueden ser añadidas a las croquetas para: mejorar la palatabilidad del producto, incrementar su valor nutritivo, y mejorar la competitividad del producto en el mercado.

Características de rendimiento

- Boquillas para líquidos del tipo conectable, con desmontaje y mantenimiento rápido.
- Cubierta térmica, evita la condensación de agua.
- Ventana de control de doble cara y gran tamaño que facilita la limpieza general y garantiza la seguridad sanitaria.
- Recubrimiento por lotes, medición más precisa que el recubrimiento continuo.
- Diseño exclusivo del rotor y palas para reducir el índice de rotura.
- Puerta de descarga de gran longitud, descarga rápida del material, mejora la eficiencia de la producción.
- Sellado de rodamientos de calidad alimentaria, excelente estanqueidad.

<http://en.famsungroup.com/products/detail?id=197>



FAMSUN
Integrated Solution Provider





STATEC BINDER GMBH - PRODUCTOS DE ALTO RENDIMIENTO PARA CLIENTES EXIGENTES

Por STATEC BINDER

STATEC BINDER consigue continuamente aplicar con éxito su experiencia como especialista en ensacado y paletizado de materiales a granel a escala mundial. Con su tecnología de envasado flexible y orientada al cliente, la empresa austriaca está representada en el mercado internacional, situándose entre los principales proveedores de ensacadoras de boca abierta, de alto rendimiento. Su amplia cartera de productos ofrece soluciones personalizadas de la más alta calidad para productos utilizados en una gran variedad de industrias.

Los sistemas de ensacado de boca abierta PRINCIPAC, CER-TOPAC, ACROPAC y CIRCUPAC están diseñados para sacos de polietileno (PE), polipropileno tejido (PP) y papel con un peso de llenado de 5 a 50kg. El segmento de alto rendimiento se complementa con la máquina SYSTEM-T FFS (Form-Fill-Seal) para el procesamiento de bolsas a partir de film tubular y la máquina SYSTEM-F vertical FFS para el procesamiento de bolsas a partir de film plano.

La amplia gama de productos de STATEC BINDER se completa con sistemas de paletización robotizados, de alto nivel y de pórtico. Los paletizadores PRINCIPAL-H, PRINCIPAL-R y PRINCIPAL-P se caracterizan por su alta eficiencia y adaptabilidad. Las pesadoras de red de alto rendimiento y los sistemas de cierre de bolsas, garantizan un pesaje y una dosificación precisos, así como un cierre seguro de las bolsas.

Satisfacer las necesidades de los clientes en todo el mundo

Desde el sector alimentario hasta la industria petroquímica, con más de 1.700 máquinas instaladas en todo el mundo, STATEC BINDER cuenta con numerosas referencias positivas. La empresa cuenta con pequeñas y grandes empresas, representadas en los cinco continentes, entre su base de clientes.

Gracias a una tecnología probada, así como a continuos desarrollos y optimizaciones, STATEC BINDER es un socio reconocido internacionalmente por muchos. Tras 40 años de

experiencia, la empresa es sinónimo de fiabilidad absoluta, caracterizada por la precisión y la innovación constante.

El servicio al cliente como factor de éxito

Clientes de todo el mundo confían cada día en STATEC BINDER. Esto se debe a los servicios de asesoramiento de expertos, a la alta competencia del servicio y a la asistencia para cualquier problema. El servicio de atención al cliente se caracteriza por empleados altamente formados y por un servicio online con soporte en tiempo real. La plena satisfacción de los clientes tiene la máxima prioridad.

STATEC BINDER significa...

- Ensacado y paletizado de alto rendimiento de productos a granel
- Máquinas y sistemas de la más alta calidad
- Soluciones flexibles y orientadas al cliente
- Fiabilidad, innovación y precisión absolutas
- Servicio global al cliente
- Más de 40 años de experiencia
- Más de 1.700 máquinas instaladas en todo el mundo

Encontrará más información en nuestra página web:
www.statec-binder.com/es



**ROSKAMP CHAMPION
BETA RAVEN
WOLVERINE PROCTOR**
Your Partners in Productivity

BLISS
Your Partners in Productivity

Expertos en todo.

Por partida doble para la producción de alimentos para mascotas. Con los costos operativos más bajos del mundo respaldados por un excelente servicio al cliente, nuestros robustos y sólidos equipos mantendrán su negocio en funcionamiento año tras año

sales@cpmroskamp.com
CPM.net



Automatización



Sistemas de pesaje



Secadores



Molinos de martillos

CPM Argentina

Junin 191 Piso 6 Of. 2 / Rosario (2000) | Santa Fe, Argentina / Ph: +54 911-5389-5312

CPM Brasil

Av Ibirapuera, 2120 | Moema / São Paulo - SP | 04515-001 / Ph: +55-11-3074-4099

CPM Americas

2975 Airline Cir., Waterloo, IA 50703 - USA, Ph: +1-319-232-8444

SU ESPECIALISTA EN ENSACADO Y PALETIZADO



STATEC BINDER
highly efficient bagging and palletizing solutions



- ☑ más de 40 años de experiencia
- ☑ más de 1700 máquinas instaladas
- ☑ en más de 80 países
- ☑ servicio global de atención al cliente

STATEC BINDER se destaca como un fuerte y confiable socio para el embalaje de sus productos!

www.statec-binder.com

STATEC BINDER GmbH
Industriestrasse 32, 8200 Gleisdorf, Austria
Tel.: +43 3112 38580-0
E-Mail: office@statec-binder.com



FERRAZ: DE BRASIL AL MUNDO

Por FERRAZ

Ferraz es una empresa familiar brasileña que inició sus actividades en 1970, en ese momento operaba principalmente en el mercado de cereales, como el procesamiento de arroz. Luego comenzó a fabricar pequeños molinos de pienso en harina para granjas avícolas y porcinas.

A lo largo de los años, ampliamos mucho nuestra cartera de productos y servicios, hasta llegar a la etapa actual, en la que suministramos plantas completas para la producción de pienso en harina, extrusionado de 400kg. a 16 toneladas por hora, peletizado de 400kg. a 30 toneladas por hora, y plantas para la producción de sal mineral y premezcla.

Actualmente, somos líderes en el mercado de equipos para la producción de alimentos extruidos en América Latina.

Además de los equipos, también suministramos repuestos, a través de la división denominada “Ferraz Parts”, como matrices y tapas de rodillos para todas las principales marcas de peletizadoras del mercado, siendo las matrices fabricadas en material de acero inoxidable con tecnología de perforación mediante el uso de brocas de cañón y un proceso de templado al vacío, lo que garantiza un excelente perfil de rugosidad para los orificios.

Además, también estamos en capacidad de brindar servicios como leasing Munck, fletes a través de nuestra propia flota e instalación de aire comprimido, vapor, líquidos y redes eléctricas.

Contamos también con la división “Autofer”, nuestra filial dedicada a la electricidad y la automatización, que cuenta con un amplio y calificado equipo para el suministro de tableros de potencia y comando, CCM y software de automatización industrial.

Una de las grandes ventajas competitivas de la empresa es que somos capaces de suministrar desde la tolva de recepción hasta la ensacadora, es decir, todo el equipamiento necesario para el proceso de producción de piensos.

Además, tenemos la premisa de dedicar una gran atención a la postventa, por lo que mantenemos un alto stock de repuestos para entrega inmediata y además contamos con un equipo de técnicos calificados y especialistas en cada proceso, quienes están siempre visitando nuestros clientes y comprobando si necesitan algún tipo de soporte, ya sean servicios de mantenimiento (preventivo y correctivo) o formación para sus operarios.

Realizamos el seguimiento y apoyo a los clientes desde la fase de diseño del proyecto, fabricación de equipos, entrega,

puesta en marcha y formación de los operadores contratados.

Actualmente, vendemos nuestros productos y servicios a 21 países, siendo los principales mercados América Latina y el continente Africano.

Consideramos de gran importancia que la empresa mantenga siempre sus valores originales, que son el respeto y el enfoque en la satisfacción del cliente, la búsqueda continua de la innovación y la humildad de aprender y compartir siempre el conocimiento con todas las personas con las que tenemos contacto.

También se realizan importantes inversiones en la calificación de nuestro equipo, ya sea a través de cursos y capacitaciones impartidas en la propia empresa, ya sea a través de asignaciones de costos para cursos de pregrado y especialización.

Buscamos siempre ofrecer la mejor relación costo/beneficio a nuestros clientes, por lo que damos mucha importancia a mantener tiempos de entrega cortos, así como precios competitivos y estrictos estándares de calidad. El plazo de entrega de fábricas completas, por ejemplo, actualmente es de 4 a 6 meses, dependiendo del tamaño y complejidad del proyecto.

Uno de los equipos más destacados dentro de nuestro portafolio actual son las extrusoras de doble tornillo, y recientemente se lanzó al mercado el modelo para producción de 10 a 12 toneladas/hora, E-150D, y ya hemos observado un gran interés y demanda por este equipo, principalmente por la alta flexibilidad y productividad que presenta.

EL FUTURO LLEGÓ ANTES
*Mayor calidad para su alimentación,
más versatilidad para su producción!*

E-150D
Doble tornillo

Hasta **12**
ton/h

Via Anhanguera, km 320 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Fone: +55 16 3934 1055 | WhatsApp: +55 16 99624 8076
ventas@ferrazmaquinas.com.br - www.ferrazmaquinas.com.br

FERRAZ

Innovación y Sostenibilidad

LANZAMIENTO

GreenSoul

Box Pouch 100% reciclable con Alta Barrera

Excelente alternativa 100% reciclable con estructura monomaterial en polietileno para sustituir embalajes multimateriales (PET, BOPP, Nylon, EVOH y otros). Tiene una alta barrera al oxígeno, a la humedad y a la grasa, resistencia mecánica y una excelente impermeabilización. Indicado para los segmentos Petfood Premium y Super Premium con alto contenido en grasa.

Disponible en Box Pouch hasta 22kg, Stand Up Pouch, 4 sellos, entre otros. Cuenta con accesorios como guía de corte láser, zipper interno, frontal o Velcro®, manija lateral, entre otros. Embalaje con acabado mate o brillante, se puede imprimir en flexografía o huecograbado.

Soulpack
embalajes especiales

Accede al código QR y chatea con nosotros para conocer nuestro Box Pouch 100% reciclable.

f @soulpackembalagens | soulpack.com.br



MOLIENDA: UN PUNTO FUNDAMENTAL EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS SECOS EXTRUSADOS PARA PERROS Y GATOS DE LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL

Por Luana Pucca, Ludmila Barbi y Erika Stasieniuk

Los ingredientes, la formulación y el procesamiento son sumamente importantes para que los alimentos para mascotas tengan calidad y su valor sea reconocido tanto por perros y gatos, como por sus tutores. Destacamos la molienda como un punto fundamental con gran impacto en la eficiencia y calidad de todas las demás etapas posteriores del procesamiento de alimentos, tales como: extrusión, secado, aplicación de líquidos, palatabilidad, digestibilidad y calidad de las heces.

El proceso de molienda consiste en reducir y estandarizar el tamaño de partícula de las materias primas, aumentando la superficie de contacto y consecuentemente mejorando la absorción de vapor y agua durante el proceso de extrusión, favoreciendo la cocción de la masa. Todos estos aspectos inciden en la textura y uniformidad, evitando partículas duras parcialmente cocidas en el producto.

La granulometría está influenciada por la configuración del molino y las partes que lo componen. Antes de ingresar al molino, la presencia de tamices e imanes evitará que materiales extraños lleguen al equipo, dañen las piezas y perjudiquen la calidad de la molienda. A la salida del molino, para asegurar la calidad de la molienda, es necesario monitorear la granulometría, la cual puede verse afectada por tamices perforados y/o martillos desgastados, lo que contribuirá a una menor eficiencia y calidad de la molienda.

Una mejor absorción de vapor y agua en la extrusión, como resultado de una molienda de calidad, mejora la eficiencia de la gelatinización del almidón, el proceso de transformación del almidón granular en una pasta viscoelástica.

La molienda y la cocción de calidad permiten una mejor expansión, formación y estructura de la croqueta. En general, la expansión de los productos está directamente relacionada con la textura, siendo los productos con alta expansión los más crujientes.

Algunos de los parámetros utilizados para evaluar el grado de cocción de los ingredientes dietéticos que se someten a extrusión son la densidad y el índice de absorción de agua. Los alimentos con alta densidad y baja absorción de agua son signos de productos poco expandidos, con gelatinización inadecuada del almidón y menor aprovechamiento de nutrientes (Camire, 2000).

La densidad de los productos expandidos es una característica importante, porque incluso indirectamente, además del índice de expansión, indica el grado de transformación del gránulo de almidón.

En el proceso de secado, la transferencia de calor es la responsable de la evaporación del líquido presente en el alimento y la transferencia de masa por el movimiento del agua desde el interior del alimento hasta su superficie, y de allí al medio ambiente. Por lo tanto, el secado está vinculado tanto a las condiciones ambientales como a las condiciones intrínsecas del material que se seca, que influyen en la tasa de evaporación y la tasa de difusión de las moléculas de agua, respectivamente.

Por lo tanto, una croqueta con buena expansión y estructura uniforme permite que el aire la atraviese de manera homogénea, secándola adecuadamente, a diferencia de un producto que fue compactado por no haber tenido un proceso adecuado.

Aún en la expansión y estructura de la croqueta, estos también interfieren en el proceso de aplicación del líquido. Las croquetas deben tener la capacidad de absorber grasa, ya que su eficiencia depende del tamaño y porosidad del extrusionado. Un producto bien extruido con buena estructura proporciona una mejor penetración y una mayor retención de la cobertura líquida.

Los cereales (arroz, maíz y trigo) son las fuentes de almidón más utilizadas en los alimentos secos extrusionados para perros y gatos. Algunos estudios han demostrado que, si se extruye correctamente, el almidón de cereales tiene una digestibilidad aparente superior al 95 % para gatos (DE OLIVEIRA et al., 2008) y del 98 % para perros (CARCIOFI et al., 2008).

Sin embargo, la digestibilidad del almidón puede verse afectada por factores como la composición y la forma física del almidón, las interacciones proteína-almidón, la integridad celular y la forma física del alimento.

BAZZOLI (2007) evaluó la influencia de la molienda de arroz, maíz y sorgo sobre el coeficiente de digestibilidad aparente (ADC) de nutrientes y puntaje fecal en dietas para perros y encontró que existía diferencia e interacción entre fuentes de carbohidratos en diferentes moliendas. Los ADC promedio de almidón y no extractivos de nitrógeno (ENN) fueron similares para las dietas de maíz y sorgo, y más altos para la dieta basada en arroz. Para maíz y sorgo, la molienda gruesa tuvo un efecto negativo, con valores inferiores a los de las dietas preparadas con molienda fina y media.

Aún de acuerdo con BAZZOLI (2007), en cuanto al puntaje fecal tampoco hubo efecto de ingrediente, sólo molienda. La evaluación de los contrastes demuestra que a mayor granulometría, peor puntuación fecal para las tres fuentes de almidón, siendo la peor puntuación obtenida con arroz molido en una granulometría gruesa.

La evidencia muestra que cuanto mayor es la granulometría, peor es el puntaje fecal de las dietas, hecho que probablemente se deba a la disminución del índice de gelatinización del almidón, lo que resulta en menor materia seca en las heces y peor puntaje. En gatos, KIENZLE (1993) observó que el CDA del almidón de una dieta que contenía maíz crudo molido grueso era del 72 %. Cuando el maíz se cocinó o se trituroó finamente, el ADC del almidón fue del 100 %.

La digestibilidad del almidón altera y determina en gran medida la onda posprandial de glucosa en sangre y la respuesta insulínica del animal. De esta forma, cuanto más rápida y completa sea la digestión, más rápida e intensa será la curva desencadenada. Este es un aspecto que hay que cuidar cuando pensamos en un alimento para animales con diabetes mellitus, obesidad, gestación, cáncer y edad avanzada, que necesitan un mayor control de la curva glucémica.

Por lo tanto, concluimos que la molienda es un punto clave en el desarrollo de productos de alta calidad, debe ser estandarizada de acuerdo con la realidad de cada fábrica, además de tener en cuenta la finalidad del producto y la etapa de vida o estado de salud en que se encuentra la mascota que consumirá el alimento.

PAYPER

Líneas de ensacado de última generación para Pet Food.



El sistema de pesaje de ensacado más preciso



Líneas automáticas para sacos de boca abierta



Paletizadores de robot y convencionales



Rápida respuesta: equipo técnico local

payper.com

España · Brasil · México · Norte América · Francia · Europa Central · La India · Oriente Medio · Asia Pacífico



LA ENTREVISTA

MARCELO BERALDO DA COSTA

Director LATAM de AFB International

por All Pet food

Tecnología e innovación en AFB International

Para esta edición de All Pet Food Magazine, conversamos con Marcelo Beraldo Da Costa, Director LATAM de AFB International, sobre los desafíos, crecimiento, innovaciones y soluciones en las que estará trabajando la compañía este año.

Cuéntenos un poco sobre su trayectoria profesional.

Antes de unirme a AFB, mi experiencia más destacada, trabajé como ejecutivo de ventas enfocado en la comercialización de ingredientes y aditivos para nutrición animal y humana en Danisco.

Mi viaje en AFB comenzó en 2005 como Ejecutivo de Ventas en Brasil. En ese momento, todavía estábamos iniciando la expansión de la empresa en América Latina. Trabajé con foco en el desarrollo de todas las áreas necesarias para la construcción y operación de las instalaciones en Jaguaruna - SP. En 2009, fui ascendido a Director de Brasil. En 2019, en el mismo cargo, asumí la responsabilidad de la operación en México. Ahora, en 2022, estoy muy agradecido de haber sido ascendido a Director LATAM.

Soy graduado en Ingeniería de Alimentos por la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) y Magíster en Administración de Empresas y Marketing por la ESPM.

¿Puede darnos una pequeña presentación de la empresa y su misión en el mercado?

AFB International fue fundada en 1986 en St. Louis, Missouri, EE. UU. Es una subsidiaria de Ensign-Bickford Industries, una empresa privada centrada durante más de 185 años en el espacio y la defensa, la ciencia de los alimentos para mascotas y la biotecnología.

Nuestra visión desde el principio fue crear los mejores saborizantes y hacer que la comida para mascotas tuviera un sabor increíble. Desde entonces, AFB se ha asociado con fabricantes de alimentos para mascotas para hacer alimentos, golosinas y suplementos para perros y gatos con excelentes sabores. De

esta manera, nos aseguramos de que las mascotas reciban la nutrición vital que necesitan. Mejoramos aún más esta asociación a través de la experiencia en investigación, el soporte técnico y un excelente servicio al cliente.

¿Cuáles son sus principales retos como nuevo director de la empresa? ¿Cuál es su enfoque para 2023? ¿En qué cree que es fundamental centrar tus esfuerzos?

Ahora, como director de LATAM, mi equipo y yo tenemos el desafío de impulsar el crecimiento de las ventas en la región, aumentar la rentabilidad y desarrollar requisitos de productos que satisfagan las necesidades en constante cambio de nuestro mercado emergente.

¿Cuál es la importancia de trabajar la palatabilidad de los alimentos para mascotas?

Incluso los alimentos muy nutritivos no valen nada si un gato o un perro no los comen.

Ahí es donde el agente de palatabilidad adecuado puede marcar la diferencia. Los palatabilizantes están elaborados con ingredientes especialmente desarrollados para mejorar la ingesta de alimentos. Están creados para estimular una o más de las capacidades sensoriales de una mascota: olfativa, cines-tésica, gustativa y textura.

¿Qué papel juegan los aromas para lograr una buena palatabilidad?

Los palatabilizantes son esenciales para lograr una buena palatabilidad, pero está lejos de ser el único factor que influye. Existen factores cruciales para el buen desempeño de los alimentos: formulación del producto, calidad de los ingredientes, proceso de producción, etc.

Estos factores, junto con el agente de palatabilidad adecuado para las necesidades de la empresa de alimentos para mascotas, son los que traerán rendimiento. Por eso es tan importante consultar todo el proceso que AFB brinda a sus clientes porque pensamos en la palatabilidad con una visión holística.

¿Qué tecnologías/propuestas de sabor están creciendo actualmente?

Notamos un gran crecimiento en nuevos productos en polvo con muy alto desempeño para gatos. Por otro lado, también hemos visto una creciente necesidad de palatabilidad rentable a medida que los fabricantes lidian con los aumentos de costos del año pasado y, al mismo tiempo, reciben presión de sus clientes sobre la economía y la inflación. Así que es una contradicción en las necesidades en este momento.

En relación con las tendencias de la industria, como la alta humanización de las mascotas o cambios en la alimentación, ¿qué cambios ha realizado en su proceso productivo, tecnologías o productos?

Hoy en día, hay más enfoque en la salud y el bienestar. Hay un deseo de ver ingredientes más naturales. Eso es muy parecido a las tendencias de alimentación humana, y eso no es una coincidencia. Las tendencias humanas a menudo terminan migrando a la comida para mascotas un poco más tarde.

Para AFB, vemos como una responsabilidad asegurar que las mascotas disfruten del sabor de sus comidas, respetando al mismo tiempo las tendencias que nuestros clientes quieren reivindicar en sus dietas. La comida vegetariana para perros requiere un agente saborizante vegetariano. Un mayor interés en la comida húmeda para gatos exige palatabilizadores que funcionen bien en este formato. La inclusión de un ingrediente nutricional puede requerir palatabilidad adicional para enmascarar su sabor. Por lo tanto, en este escenario de humanización, nuestra innovación debe enfocarse en dos cosas al mismo tiempo: satisfacer las necesidades de palatabilidad de nuestros clientes y su filosofía de marca. A medida que el mercado de alimentos para mascotas crece y cambia, AFB debe innovar constantemente para satisfacer las necesidades de las empresas de alimentos para mascotas.

¿Qué políticas ha adoptado AFB en materia de economía circular y sostenibilidad?

AFB está comprometida con el desarrollo sostenible. Siempre buscamos un equilibrio entre la protección del medio ambiente y el crecimiento económico.

Aseguramos la sustentabilidad de nuestros proyectos, desarrollos y productos a lo largo de su ciclo de vida, considerando los impactos económicos, ambientales y sociales.

Además, capacitamos a nuestros trabajadores en temas relacionados con la correcta disposición de todos los residuos generados en el proceso de fabricación, abarcando también a proveedores, organismos competentes y entidades representativas. El tratamiento de estos residuos es fundamental, y los enviamos correctamente a estaciones de tratamiento por la legislación ambiental.

AFB también logró una calificación de "Plata" con ECOVADIS, un auditor de sostenibilidad externo. Este alto puntaje refleja la calidad de la gestión de sustentabilidad de nuestra empresa.

También completamos la autoevaluación a través de SDG Action Manager frente a los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los ODS funcionan como una guía para mejorar las condiciones de las personas y del planeta para 2030. AFB se compromete a lograrlo.

Otra acción importante es ser miembro de Pet Sustainability Coalition durante dos años, una organización global sin fines de lucro que trabaja para ayudar a la industria de alimentos para mascotas hacia un futuro más sostenible.

¿Cuáles considera que son los principales desafíos actuales para el crecimiento de la industria?

A pesar del crecimiento, el mercado de alimentos para mascotas también ha sido un desafío en los últimos dos años. Toda la industria de alimentos para mascotas se ha centrado en asegurar el suministro. Los desafíos que surgen de los problemas de la cadena de suministro global y la escasez de materiales fortalecen a nuestra industria y mejoran nuestra resiliencia, pero creo que también causaron que la innovación en alimentos para mascotas se detuviera temporalmente. Afortunadamente, nuestra industria está saliendo de esto ahora y más fuerte que nunca para continuar con la transformación de este panorama.



NUEVO SAN PABLO BRASIL

**EL MAYOR EVENTO DE AMÉRICA
LATINA DEDICADO A LA INDUSTRIA
DE NUTRICIÓN ANIMAL Y
PROCESAMIENTO DE GRANOS**

- Nutrición animal
- Piscicultura
- Alimento para mascotas
- Avicultura
- Molienda de harina
- Procesamiento, manejo y almacenamiento de granos



VICTAM

LatAm

DEL 3 AL 5 DE OCTUBRE DE 2023 JUNTO CON



PARA MÁS INFORMACIÓN

Escanea el código QR o visita victamlatam.com



**MIEMBROS
FUNDADORES**



MÁS INFORMACIÓN

✉ victamlatam@interlinkexhibitions.com

☎ +55 11 91368-8668

CALLIZO

Saborizantes Hidrolizados • Mejoradores de Textura • Colorantes • Aditivos

SOMOS ALQUIMISTAS SENSORIALES

Desarrollamos, para los fabricantes de pet food, soluciones innovadoras de palatabilidad integral, con el objetivo de llevar a las empresas de Pet Food, opciones que logren la preferencia de las mascotas y sus dueños.



COSTA RICA | COLOMBIA | PARAGUAY | PERÚ | VENEZUELA | MÉXICO

info@callizoaromas.com | www.callizoaromas.com

NorthWind

Líder de la industria en
AUTOMATIZACIÓN DE ALIMENTOS
PARA MASCOTAS

MAXIMIZANDO LA EFICIENCIA DE
LA PLANTA CON SOLUCIONES
INNOVADORAS

- Controles de proceso
- Integración de plantas
- Administración de recetas
- Trazabilidad de lotes
- Recolección de datos
- Administración de alarmas

Obtenga más información sobre nuestras soluciones de automatización especializadas en alimentos para mascotas en www.northwindts.com





¿CUÁL ES LA TECNOLOGÍA DENTRO DE PET FOOD?

Por MVZ. Armando Enríquez de la Fuente Blanquet

La palabra tecnología proviene del griego tekne (técnica, oficio) y logos (ciencia, conocimiento). Una buena forma de distinguir tecnología de ciencia y de arte es a través de su finalidad:

- Las ciencias buscan la verdad a través de los métodos científicos.
- Las artes buscan llegar a los sentimientos humanos, el placer intelectual, la belleza de todas las cosas.

- Las tecnologías buscan satisfacer necesidades y deseos humanos; buscan resolver problemas prácticos usando en parte la ciencia.

La tecnología puede definirse más ampliamente como las entidades, tanto materiales como inmateriales, creadas por la aplicación del esfuerzo mental y físico para lograr algún valor. En este uso, la tecnología se refiere a herramientas y máquinas que se pueden usar para resolver problemas del mundo real. Es un término de largo alcance que puede incluir herramientas simples, como una palanca o una cuchara de madera, o máquinas más complejas, como una estación espacial o un acelerador de partículas. Las herramientas y las máquinas no necesitan ser materiales; la tecnología virtual (como los programas informáticos y los métodos comerciales) se incluyen en esta definición de tecnología.

Pet food es la combinación de un gran número de tecnologías. Si empezamos desde el primer contacto que tenemos con un producto que adquirimos en el mercado para nuestra mascota, está el envase. El envase hoy es resistente, transportable y permite mantener el alimento en las mejores condiciones para que conserve la calidad y balance de todos sus nutrientes. a lo largo de su tiempo de vida. Una vez que abrimos el envase (si hablamos de un producto seco) encontramos unas croquetas de formas, colores y figuras diferentes, que son altamente digestibles para nuestro perro o gato, y esto fue logrado por el proceso de extrusión. Estas croquetas además tienen una alta palatabilidad, y en gran parte es porque en el interior de esta croqueta se encuentran los ingredientes que fueron seleccionados por cumplir con los estándares de calidad y seguridad que garantizan el contenido de nutrientes. Si nos adentramos cada vez más en esa croqueta, vemos que contiene micronutrientes y están presentes en la cantidad que el perro o gato necesita a niveles de ppm o mg/kg, y algunas veces hasta ppb o mcg/kg.

Unos de estos micronutrientes son las vitaminas. Hoy en día, todas las vitaminas se producen comercialmente en formas puras. La mayoría se producen por síntesis química, pero algu-

nas también se aíslan de fuentes naturales (p. Ej., Las vitaminas liposolubles) y algunas se producen microbiológicamente (p. Ej., Tiamina, riboflavin, folato, piridoxina, biotina, ácido pantoténico, y vitamina B12). En algunos casos, las vitaminas sintéticas pueden ser apreciablemente más biodisponibles que la vitamina de fuentes naturales. La estabilidad química de algunas vitaminas se puede mejorar mediante el uso de una forma o formulación química más estable, por ejemplo, la sal de calcio del ácido pantoténico es más estable que la forma de ácido libre. De igual manera los ésteres de las vitaminas A y E (acetato de retinilo, acetato de tocoferilo) son mucho más resistentes a la oxidación que las formas libres de alcohol. Las preparaciones de vitaminas también pueden recubrirse o encapsularse de manera que excluyan el oxígeno y / o la humedad (fig.1), haciéndolas más estables. A menudo se secan por pulverización o se preparan como adsorbatos para mejorar sus características de manipulación.

Una vez más la tecnología permite garantizar los niveles vitamínicos que requiere la mascota dentro del alimento balanceado que come cada día. Sin embargo, dentro de la croqueta pueden ocurrir una serie de eventos químicos que irá comprometiendo la vida de estas vitaminas. La presencia de

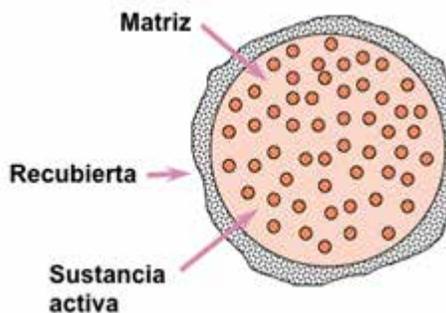


Fig.1 Vitamina A microencapsulada o microesfera.

minerales traza como el Zinc, Cobre, Hierro, Manganese, Iodo y Selenio, en su estado libre interaccionan con otros nutrientes, degradándolos o afectando la digestibilidad; estos metales

libres se unen a otros nutrientes convirtiéndolos indisponibles. Generalmente, las materias primas del alimento balanceado aportan minerales traza, y sería suficiente para prevenir deficiencias, pero presenta biodisponibilidad variable y no atiende al requerimiento, por eso es necesario complementar la dieta con minerales traza que pueden ser de fuentes inorgánicas, orgánicas o hidroximinerales. Los minerales traza inorgánicos (sulfatos) tienen un enlace iónico débil entre el ligando de cobre y el sulfato, como se observa en la figura 2. El metal queda expuesto fácilmente y, como se mencionó anteriormente, afectará otros nutrientes. Ningún oligoelemento inorgánico u orgánico disponible hoy en día tiene la misma estructura química, modo de acción o biodisponibilidad. Los hidroximinerales tienen un grupo OH que crea un enlace fuerte y covalente con el metal. Los enlaces covalentes tienen muchas ventajas comprobadas, incluida la bioeficacia y la estabilidad del alimento.

Garantizar los niveles nutricionales de cada nutriente, requiere seleccionar ingredientes de alta calidad y en particular, hablando de vitaminas y minerales, fuentes estables. Además, hay que asegurar que el nutriente esté presente, a pesar de la pérdida que pueda darse al pasar por el proceso térmico o sus interacciones con los metales de la dieta. Voy a tomar como ejemplo la biotina. Aunque hay variaciones en función

de la referencia, las dosis de biotina de 0,6-1,2 mg/kg son recomendados en el trabajo de Davenport para mantener en buen estado la piel y el pelo de los perros. Las cantidades son muy pequeñas en el orden de ppb, por lo que generalmente se emplean productos comerciales al 2% ó al 10%, que pueden ser en forma de productos triturados o productos secados por aspersión. Un producto triturado puede contener alrededor de 2 millones de partículas por gramo de producto comercial, y un producto secado por aspersión arriba de 40 millones de partículas por gramo de producto comercial. Por lo tanto, un producto con el número de partículas mayor mejora la dispersión.

Hay un área que no quisiera pasar por alto, y es que el alimento para mascotas es cada vez más sustentable. Un buen ejemplo es el uso de nuevas fuentes de omegas, particularmente DHA, provenientes de algas marinas. Estas fuentes ayudan a que haya menos sobre explotación de la pesca marina, y de esta manera, se ayuda a conservar la biodiversidad de los océanos.

Conforme avanza la ciencia y el conocimiento, pet food es el fruto de los avances tecnológicos al ser mejor cada día, al ser más preciso en cubrir los requerimientos nutricionales y al apoyar en lograr la salud y bienestar de nuestras mascotas de forma sustentable.

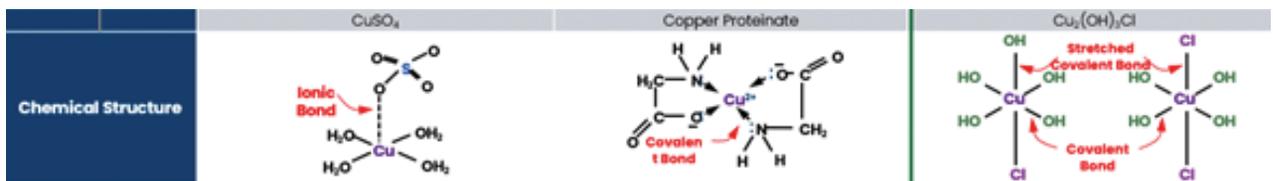


Fig.2 Estructura química de diferentes fuentes de Cu (sulfato, proteinato e hidroxido)



¡Acercando los paladares del dueño y su mascota!

Desde hace más de 15 años, Biorigin realiza el sabor de los alimentos para seres humanos, y ahora hará que los alimentos para mascotas sean aún más sabrosos! Los ingredientes de la línea PalaUp potencian el sabor Umami y notas específicas de carne vacuna y de pollo asado. ¡Para un platito siempre limpio, agrega PalaUp!

PalaUp

NATURAL
NON GMO
VEGAN
GREEN

Elige Biorigin. #GoBiorigin
Nutrición Animal de Calidad.

Más informaciónes:
www.biorigin.net
biorigin@biorigin.net
Biorigin Animal Health and Nutrition

Biorigin
Arte en Ingredientes Naturales

*PalaUp es y no contiene ingredientes de origen animal.
*Indicador de que contiene ingredientes de origen animal.
*Para más informaciónes, visiten www.biorigin.net o llamen al 1-800-368-3683.

WORLD
PLASTIC
CONNE
CTION SUMMIT
2023

THINK
PLASTIC
THINK
BRAZIL

III World Plastic Connection Summit

**Innovación, Diseño y
Sostenibilidad como diferenciales
globales del sector de plásticos
transformados brasileño**

El evento internacional más importante para negocios y renovación de conocimiento también traerá novedades para el segmento de envases de Pet Food.

**21-24
AGOSTO
2023**

www.thinkplasticbrazil.com/es

APOYO



PROMOCIÓN



El Futuro Nos Espera

Construida en base a los conceptos de colaboración e innovación, Wenger ofrece más oportunidades de éxito a sus clientes.

Durante casi un siglo, Wenger ha provisto de nuevas creaciones basadas en la extrusión a nuestros socios. Hemos trabajado a su lado para desarrollar nuevas soluciones de procesamiento y mejores productos, poniendo al servicio de la industria nuestro liderazgo y el apoyo continuo en cada paso del camino.

No tenemos intención de parar.

La familia global de procesamiento de alimentos de Wenger está creciendo, y nos ilusionan las emocionantes oportunidades que nos esperan. Seguiremos aportando aún más innovaciones y tecnologías en beneficio de las empresas que comparten nuestra visión del mañana.

www.foromascotas.mx

info@foromascotas.mx



2023 Foro Mascotas PET FOOD Internacional

1 y 2 de Junio EXPO GUADALAJARA



Lugar y Fecha

1 y 2 de junio 2023

Expo Guadalajara, Gdl. Jalisco.



¿Qué encontrarás?



- ▶ Área Comercial
- ▶ 2 días de conferencias en salones, con temas de actualidad para la industria
- ▶ Participación de empresas mayoristas

Contáctanos

Fabián Ortiz

fabian@foromascotas.mx | Cel: (+52) 55 5408 3909

Miguel López

miguel@foromascotas.mx | Cel: (+52) 55 8532 7107

#SomosIndustriaPetFood





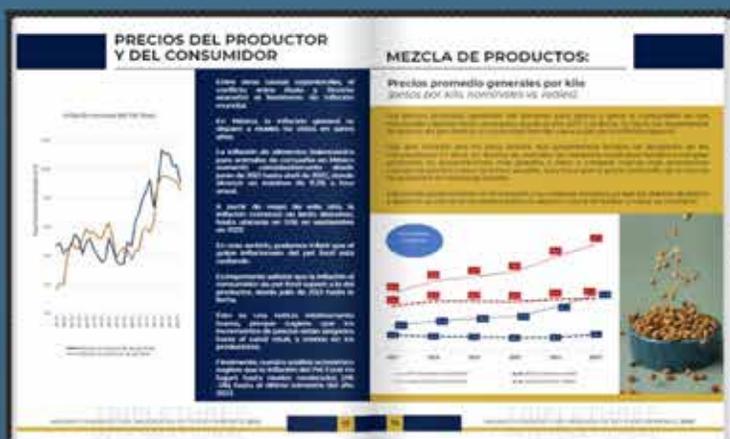
TRIPLETHREE
INTERNATIONAL



PRIMER ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA INDUSTRIA DE PET FOOD DE ARGENTINA, 2023.

Triplethree producirá un compendio estadístico de la industria de alimentos para mascotas de Argentina.

- ✓ Participa como patrocinador y da visibilidad a tu marca en el país y en el mundo.
- ✓ Obtén beneficios adicionales únicos para patrocinadores.
- ✓ Anticipa tu colaboración para este proyecto que realizaremos en la primera mitad del año.



Llámanos o envíanos un mensaje al +521 55 2187-4357.
Envíanos un email a: ifranco@triplethreeinternational.com
<http://triplethreeinternational.com>

PROVEEDORES DE LA INDUSTRIA

Nutrición/Palatabilizantes

Symrise Pet Food
 +55 19 99266-3331
 marcio.ponce@symrise.com
 www.symrise.com

AFB INTERNATIONAL
 +54 11 4 894 8570
 argentina@afbinternational.com
 https://afbinternational.com/

Callizo Aromas
 +57 (305) 814 9448
 info@callizoaromas.com
 www.callizoaromas.com

Nutrición / Inmunidad

Yeruvá
 +54 (0)3496 425474 / 475 / 476
 federicoguida@yeruva.com.ar
 www.yeruva.com.ar

APC
 +55 11 93472-2145
 marcos.razze@apcproteins.com
 https://apcproteins.com/

Biorigin
 +55 (14) 3269 9200
 biorigin@biorigin.net
 www.biorigin.net

Nutrición / Aditivos

Brascorp
 +54 (3327) 411440
 brascorp@brascorp.com.ar
 https://www.brascorp.com.ar/

Nutrición/ Salud intestinal

Biorigin
 +55 (14) 3269 9200
 biorigin@biorigin.net
 www.biorigin.net

Automatización

NorthWind Technical Services LLC
 +1 7 852 840 080
 kastorga@northwindts.com
 www.northwindts.com

KSE
 +31 6 11820906
 info@kse.nl
 https://www.ksegroup.com/es

Procesamiento/Maquinaria

Buhler Group
 +52 722 262 05 12
 info@buhlergroup.com
 https://www.buhlergroup.com/

Procesamiento/Maquinaria

Extru-Tech
 +1 (785) 284 2153
 extru-techinc@extru-techinc.com
 www.extru-techinc.com

Famsun Group
 +86 (514) 878 48880
 mypublic@famsungroup.com
 www.famsungroup.com

Ferraz
 +55 (16) 3934 1055
 vendas@ferrazmaquinas.com.br
 www.ferrazmaquinas.com.br

Gea Group
 +569 3402 3810
 info@gea.com
 www.gea.com

Maverick
 +55 16 99615 22 33
 cmathias@maverickedg.com
 http://www.maverickedg.com/

Wenger Manufacturing, Inc
 +1 (785) 284 2133
 info@wenger.com
 https://wenger.com/

Schenck Process
 +1 (816) 891 9300
 americas@schcnckprocess.com
 https://www.schcnckprocess.com/

Industrias Bartoli Hnos
 +54 (0343) 486 2707
 info@bartolihnos.com.ar
 www.bartolihnos.com.ar

Andritz Group
 +43 (316) 6902 0
 welcome@andritz.com
 www.andritz.com

Transportadores

Cablevey Conveyor
 +1 (641) 673 7419
 info@cablevey.com
 www.cablevey.com

Molinos

CPM
 +54 (9) 11 5389 5312
 sales@cpmroskamp.com
 www.cpm.net

Pesaje y dosificación

PLP Systems
 +39 (0523) 891629
 info@plp-systems.com
 www.plp-systems.com

KSE
 +31 6 11820906
 info@kse.nl
 https://www.ksegroup.com/es

Packaging

Soulpack
 +55 (48) 3052 8700
 comercial7@soulpack.com.br
 https://soulpack.com.br/

Equipos Packaging

Statec Binder
 +43 (3112) 38580 0
 office@statec-binder.com
 www.statec-binder.com

Payper
 +34 973216040
 david.pernia@payper.com
 https://www.payper.com/

Consultoría

Clivio Solutions
 +54 9 2352 540040
 francisco.pantoni@cliviosolutions.com
 www.cliviosolutions.com

Consultoría de Mercados

Triple Three International
 +521 (552) 187 4357
 ifranco@triplethreeinternational.com
 www.triplethreeinternational.com



MAVERICK
EXTRUSION DEVELOPMENT GROUP

A DIVISION OF **WENGER**

**SECADOR -
ENFRIADOR**



WENGER DO BRASIL
ALAMEDA ITATUBA, 2232 JOAPIRANGA II
13278 - 520 VALINHOS - SP BRASIL
TEL +55 3881 5060



**EXTRUSORES
SERIES MVK**
Single Screw Extruder

T r a n s p o r t e S u a v e L i m p i o y C o n f i a b l e
Expertos en Soluciones con el Transportador de Cable



- Eficiencia energética
- Opciones limpieza in situ
- Huella mínima
- Inicio y parada en carga
- Manejo suave – ¡menos roturas!
- Sistema cerrado libre de polvo – ¡sin filtros!
- Líder en transportadores tubulares de cable y discos



Sistemas de 8"

Capacidad del sistema:

- Diámetro de tubo de 203,2 mm (8")
 - Mueve hasta 56,63 m³/h (2000 ft³/h)
 - Mueve hasta 36 287 kg/hora (80 000 libras/h)
- (dependiendo de la densidad aparente de los materiales)*



La Manera Gentil de Transportar®

Limpieza en seco
**Caja
de Cepillos**



El corazón del sistema
cable y discos

+1 (641) 673-8451
info@cablevey.com

www.cablevey.com

© Cablevey es una marca registrada de Intraco, Inc. 10/2022



FENAGRA 2023

Feira Internacional da Agroindústria

FEED & FOOD

TECNOLOGIA e PROCESSAMENTO

EXPO PET FOOD

10 - 11 / Mayo 2023

SÃO PAULO - CAMPINAS - BRASIL

DAS 10H ÀS 19H

www.fenagra.com.br

Promoción:



Mas informaciones:



/editorastilo

contato@editorastilo.com.br

+55 11 2384-0047

Septiembre 27, 28

CONGRESO DE LA INDUSTRIA PET FOOD EN EUROPA

2023

www.cipeu.es



CIPEU

Más que un **evento**,
un punto de **encuentro**

Palacio de Congresos de Zaragoza

Zaragoza | España



@cipeu2023



cipeu2023

organised by



Extrusor de un eje de Bühler

¿Busca desarrollar un nuevo producto que cumpla con los estándares en seguridad alimentaria?

Gracias a su diseño modular y flexible el **extrusor de un eje de Bühler**, permite fabricar alimento para mascotas y peces, adaptándose a sus necesidades específicas.

Ofreciendo **confiabilidad** y la mejor relación **costo-beneficio**, ya que cumple con los requisitos de capacidad, velocidad de tornillo, torque y presión, y además es fácil de usar.

¡Maximiza tu rentabilidad!



¿Más información?

Escanea el código QR y ¡contáctanos!

