



PET FOOD MAGAZINE

Edición N° 9

INTERNATIONAL MAGAZINE ABOUT PET FOOD INDUSTRY

Volumen III
Octubre 2021

**EL PERÚ DE LAS
MASCOTAS: EL
MERCADO PET FOOD
EN 2021**

**EL MERCADO PET
FOOD EN COLOMBIA**

**LA INDUSTRIA DEL
ALIMENTO PARA MASCOTAS
EN MÉXICO EN 2021:
TENDENCIAS, PREVISIONES
Y ESTADÍSTICAS**

**PET FOOD EN BRASIL LA SITUACIÓN
DEL MERCADO EN 2021**





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.

Hoy en día los dueños de mascotas exigen productos que sean similares a aquellos producidos para humanos, en términos de calidad y valor nutricional. 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.

Únete al Pet Food Technolog Day
Reserva tu puesto en
gea.com/petfoodtech



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

Luciana Chippano
Maria Candelaria Carbajo
Ludmila Barbi Trindade
Erika Stasienuk
Armando Enriquez de la Fuente Blanquet
Fernando Raizer
Luis Miguel Gómez Osorio
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/3izL0Hn>

© Copyright 2020 ALL PET FOOD Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo del propietario de los derechos de autor. Se puede encontrar más información en www.pcm-group.net
ISSN 1464-0058

EN ESTA EDICIÓN

-
- 4. NOTA DEL EDITOR**
-
- 6. EL PERÚ DE LAS MASCOTAS: EL MERCADO PET FOOD EN 2021**
-
- 8. EL MERCADO PET FOOD EN COLOMBIA**
-
- 10. PET FOOD EN BRASIL LA SITUACIÓN DEL MERCADO EN 2021**
-
- 12. LA INDUSTRIA DEL ALIMENTO PARA MASCOTAS EN MÉXICO EN 2021: TENDENCIAS, PREVISIONES Y ESTADÍSTICAS**
-
- 14. TENDENCIAS DEL MERCADO**
-
- 18. SOULPACK ES RECONOCIDA CON UN TROFEO DE ORO EN UN PRESTIGIOSO PREMIO DE EMPAQUE BRASILEÑO TENDENCIAS, PREVISIONES Y ESTADÍSTICAS**
-
- 20. EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS REQUIERE UNA “LIMPIEZA EN HÚMEDO” DEL TRANSPORTADOR PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**
-
- 22. LOS ANTIOXIDANTES DE LA DIETA Y EN EL BIENESTAR DE LA MASCOTA**
-
- 26. CREA UNA ESTRATEGIA DE MARKETING EXITOSA PARA LA INDUSTRIA PET FOOD**
-
- 30. ZEOLITA: UN ADITIVO MULTIFUNCIONAL PARA ALIMENTOS PARA MASCOTAS**
-
- 32. FUENTES DE PROTEÍNAS EMERGENTES PARA LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS PARA MASCOTAS.**
-
- 38. MUESTRA DE TECNOLOGÍA**
-
- 40. LA ENTREVISTA: ARACELI BAUTISTA**
-
- 42. ¿CÓMO PUEDO MOLER DE MANERA MÁS EFICIENTE Y CON UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE TAMAÑO DE PARTÍCULA MÁS PEQUEÑA?**
-
- 44. LA INDUSTRIA DE LAS MASCOTAS Y LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: INTERNET DE LAS COSAS (I.O.T)**



EDITORIAL

En toda Europa, Estados Unidos, Centro América y el Caribe se termina el otoño y comienza el invierno, pero con él las buenas vibras de estar casi al final de la pandemia y por supuesto las festividades de Navidad y Año Nuevo que nos seducen a todos. Lo mismo sucede en América del Sur, a diferencia de que por este lugar del mundo se va la primavera y se abre paso al verano y con él la alegría de las vacaciones, el disfrute tanto del mar o la montaña con nuestras familias, y por supuesto con nuestras mascotas.

Por ello Latinoamérica se convierte en un lugar especial, algunos países esperan la llegada del Invierno y otros la del verano, pero igualmente alegres y esperanzados de cara al 2022. Teniendo este detalle en cuenta la Revista All Pet Food quiso dedicar esta edición a la región de Latinoamérica, deteniéndonos en la situación de la producción de alimentos para Mascotas en algunos de sus países.

Considerando según agencias especializadas que el mercado de toda América Latina debe alcanzar los 11,69 mil millones de dólares en el sector de alimentos para mascotas para el 2024, debemos mencionar a algunos de sus actores fundamentales que contribuyen a alcanzar esta cifra.

México es un punto central en los artículos de esta edición, ya que es el país que ocupa el segundo lugar con mayor cantidad de perros domésticos en el mundo solo superado por Argentina, y seguido por Brasil en tercer lugar. Por supuesto, su producción de alimentos ha venido en aumento los últimos años, mercado que llegó a valorarse en el 2019 en 2.343 millones de dólares.

Perú y Colombia por su parte comienza a destacarse en el sector Pet food , aunque comparten un elemento en común que no deja ser una oportunidad de mercado, es el hecho que un porcentaje de su población compra alimentos secos para mascotas, aunque un alto porcentaje decide alimentarlas con comida casera.

No podemos hablar de Mercados de LATAM sin mencionar a Brasil, el segundo mayor mercado mundial de alimentos para perros y el tercero en alimentos para mascotas, detrás de Estados Unidos y China. La industria de mascotas en Brasil, la cual abarca los rubros de Pet Food, productos veterinarios y de accesorios, higiene y belleza animal, facturó, en el 2018 R \$20,37 mil millones.

Por supuesto entre nuestros artículos de esta edición no pueden faltar los relacionados a la nutrición y procesos de fabricación, es por ello que el experto Juan Manuel Peralta se refirió a la Fuentes de proteínas emergentes para la industria de los alimentos para mascotas, los desafíos que posee el desarrollo de alimentos para mascotas basados en fuentes de proteínas alternativas y la solución de la palatabilidad del alimento producido con proteínas plant based.

Por su parte Armando Enriquez, especialista de la compañía Trown Nutrition, nos regala un excelente artículo sobre los antioxidantes en la dieta y su influencia en el bienestar de las mascotas. En cuanto a procesos nos actualizaremos con desarrollos de empresas líderes como Cablevey Conveyors, CPM y el Ingeniero Fernando Raizer , quien hace referencia a la Industria 4.0 en la Industria Pet Food.

No podemos concluir sin antes desearles una maravillosa Navidad y Año Nuevo a todos. Sin dudas nos estaremos encontrando finalmente en el 2022, en los principales eventos de la industria, los cuales ya empiezan a abrir sus puertas y All Pet Food estará presente para seguirlos apoyando. Y hablando de eventos, esta vez de forma virtual, los invitamos a participar el Pet Food Technology Day, evento organizado por GEA el 26 de Octubre de 2021 para actualizarse de las últimas tendencias de la Industria.



Luciana Chippano
Equipo editorial
All Pet Food



José Fernando Raizer
Consultor



Armando Enriquez
Gerente comercial
Trouw Nutrition



Ludmila Barbi Trindade
Veterinaria



Maria Candelaria Carbajo
Equipo editorial
All Pet Food



Luis Miguel Gómez Osorio
Médico Veterinario y Ganadero



Diana Mercado
Directora Zoo Inc.



Juan Manuel Peralta
Director general WMG



Erika Stasieniuk
Zootécnica y Doctora
en Nutrición y Alimentación

Providing the best Solutions for the Extruded Pet Food and Aqua Feed Industry

Projects: Focused mainly on companies manufacturing Extruded Pet Food and Aqua Feed, we develop Projects for complete or partial plants.

Solutions: We offer consulting work and provide Solutions to improve the Efficiency and Quality of your Manufacturing Processes.

Representations: We only work with Associated Companies that can offer the Highest Quality of products and Services for our Customers.



EL PERÚ DE LAS MASCOTAS: EL MERCADO PET FOOD EN 2021

La cantidad de mascotas, precisamente de perros y gatos, que existen por cada vivienda en Perú viene en aumento hace ya algunos años.

En este artículo analizamos la situación actual del mundo mascotero en Perú y cómo eso impacta en nuestra industria del alimento para mascotas.

por All Pet Food

Diversos datos afirman que, en comparación con los números de años anteriores y estadísticas que se realizan desde 1995, el porcentaje de peruanos que eligen perros como sus mascotas descendió; no así el de los gatos. Otro dato importante es que este aumento se percibe, principalmente, en familias con un nivel socioeconómico (NSE) tipo D y E, los más bajos. El auge del mercado de mascotas ha hecho que muchos peruanos vean a sus compañeros de 4 patas como un miembro más del grupo familiar, brindándole todos los cuidados necesarios para su felicidad.

Actualmente, el mercado de alimentos para mascotas en Perú es de lo más variado y la competencia es, por lo menos, considerable.

Según el portal Milenio, (aunque no son cifras oficiales) se estima que actualmente casi 5 millones de hogares de Perú tienen al menos una mascota, lo que indica que es y puede ser una industria bastante rentable.

Algunos datos relevantes

- Un 78 % compra alimentos para mascotas y un 56 % decide alimentarlas con comida casera. Una gran parte de la población, como indican los números, mezclan ambos tipos de alimentos.
- Las marcas con mayor participación en el mercado peruano son Ricocan, Ricocat, Mimaskot, Dog Chow y Friskies.
- Un estudio realizado en 2019 afirma que un 49 % de los hogares peruanos tienen por lo menos una mascota y que, además, se ocupan de elegir el alimento y las medidas de higiene más adecuadas para su mascota.

• Aunque los perros siguen siendo en cuestión de números los favoritos, cada vez más personas consideran compartir su vida con uno ¡o dos! gatos. De hecho, el año del estudio se

adoptaron un 59 % de gatos y un 30 % de perros, siendo estos de las razas más pequeñas.

• ¿El público ideal? Parejas sin hijos, matrimonios con niños de 5 años o menos y adultos mayores de 55, son los grupos que más se inclinan por la adopción.

• Un dato sorprendente es la decisión de tener más de un, ¡incluso dos! perros bajo un mismo hogar. En ese mismo año, el tener tres perros chicos en una familia aumentó un ¡191%! De igual forma creció la inclinación por tener más de un gato: un 143 % para quienes adoptan 3 felinos, y un 155 % para quienes se detienen en dos.

• En los últimos datos recopilados anteriores al inicio de la pandemia por coronavirus se detectó que las familias estaban gastando, en promedio, entre unos 200 y 300 soles al mes para el cuidado y mantenimiento de sus mascotas, lo que sería entre unos 50 y 75 dólares a día de hoy.

Principales tendencias en el mercado peruano

La calidad del cuidado

La toma de conciencia sobre lo que se les da a las mascotas de las familias peruanas (y del mundo) está en constante aumento. Desde los cuidados, el afecto, hasta la alimentación, todo está tomando un nuevo grado de importancia y relevancia en los dueños de mascotas. Un claro ejemplo de esto es el crecimiento exponencial de marcas con propuestas orgánicas y/o naturales, tales como Maxcat y Naturalis.

Algunas empresas, como Rintisa, la propietaria de las marcas



Ricocan y Ricocat, han sabido adaptarse a las nuevas demandas del mercado, tanto que ahora prevé que la innovación es y seguirá siendo un factor clave en el desarrollo del alimento para mascotas.

“Los resultados han sido muy buenos. Estamos cerrando el año con 35% de crecimiento. Tenemos productos de altísima calidad, soportados por nuestro expertise y una cadena de valor centrada en la categoría de pet food”.

Jesús Chuquilín, el Gerente Comercial de Rintisa.

Pet shops y tiendas online

Este tipo de tiendas ha estado creciendo significativamente durante los últimos años, pero en un país donde la digitalización en la industria venía a su propio paso, cabe destacar que durante el último año se han dado avances sustanciales.

“El cuidado de las mascotas no es una moda, ni algo pasajero, es una industria creciente y muy sólida en muchos países. Las mascotas son una mina de oro y más aún en las condiciones actuales de cuarentena, donde las familias conviven con ellas muchas horas al día”

Guillermo Vargas, mentor de Innova ESAN.

Los pet shop y toda la industria relacionada con el cuidado de mascotas está en pleno crecimiento. Esto se debe, en gran parte, al punto mencionado anteriormente, el aumento de conciencia sobre el bienestar animal, pero también la mejora en los ingresos personales durante los últimos 20 años, la independización de los jóvenes y la tendencia a tener menos hijos han jugado un rol muy importante.

“Si consideramos que el 60 %, unos 4 millones de hogares, tiene al menos una mascota en casa (según CPI), y que estas cifras son casi tres veces la cantidad

de hogares con refrigeradora en el Perú, podemos darnos cuenta del potencial de negocio que tenemos al frente”.

Además, durante el último año terminó de establecerse el fuerte crecimiento y oportunidad de la apertura de servicios online como, por ejemplo, de venta de pet food a domicilio.

El CEO de Provet, un e-commerce especializado en fármacos para mascotas, afirmó que los negocios de pet shop online crecieron entre un 50 % y 70 %.

Para estos negocios, su rápida gestión y desarrollo en el mundo digital ha sido un factor determinante a la hora de generar confianza y credibilidad en esta nueva -pero no tanto- forma de comprar y vender productos o servicios.

En conclusión

Las consecuencias económicas a nivel local y mundial del COVID-19 son innegables, y es probable que más de un hogar peruano se haya visto afectado en primera persona. Sin embargo, también es innegable que ha habido un crecimiento de la industria, y es probable que se deba a que la pandemia ha obligado a las personas a pasar más tiempo en su casa y/o con sus mascotas.

Sin duda, las mascotas se convierten cada vez más en un miembro de la familia como cualquier otro a quien, además de alimentar y querer, se le brinda atención de calidad. Quedará, una vez más, en manos de la industria saber aprovechar este nuevo panorama para apostar por el desarrollo y la innovación en el sector.

Contanos cómo creés que se seguirá desarrollando el mercado.

YOUR SPECIALIST FOR BAGGING & PALLETIZING

SB STATEC BINDER
highly efficient bagging and palletizing solutions



bagging machines for bulk materials

palletizing systems for bags and boxes

bagging machines for powdery products

- ✔ Bagging machines for PE, paper and woven PP bags
- ✔ Filling weight from 5kg to 50kg
- ✔ STATEC BINDER has more than 40 years of experience and is one of the leading suppliers for open-mouth bagging machines

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

A photograph of a brown and white dog lying on its side on a white surface. The dog is wearing a red collar. The background is a stylized map of Colombia with the colors of the Colombian flag (yellow, blue, and red) and the word 'COLOMBIA' written in large white letters across the map.

EL MERCADO PET FOOD EN

COLOMBIA

El mercado de productos para mascotas, a pesar de un 2020 complicado en muchos aspectos, continúa con un crecimiento sostenido muy positivo

por All Pet Food

El cambio, un hecho notorio.

Unos años atrás, ir a una tienda de mascotas significaba un paseo... un tanto aburrido: sólo encontrábamos alimento y algún que otro accesorio. Hoy, sin embargo, la oferta de juguetes, snacks, productos y variedades de comida es muchísimo más grande.

En el país centroamericano esto se debe (y se condice) a la tendencia que sucede en muchos otros: la decisión de retrasar o eliminar la idea de tener hijos humanos, y el reemplazo con perros, gatos y cualquier otra mascota. Así es como, a medida que aumenta la cantidad de mascotas, aumenta también la aparición de guarderías, tiendas, veterinarias, peluquerías y adiestramiento canino, entre otros. Asimismo, la comida con altos estándares nutricionales y el uso de productos como ropa o coches de transporte fomentan y se expanden por el proceso de humanización que se está dando con los animales domésticos.

Además, con la llegada de la pandemia, muchas personas pasaron más tiempo en casa incluso del que habían pasado en años, y eso repercutió en la necesidad y deseo de sumar integrantes, en su mayoría perrunos y felinos, a las casas. En cuanto a la pandemia, los servicios presenciales, como baño, spa y adiestramiento animal sí que sufrieron una baja durante 2020, debido a la imposibilidad de la actividad presencial.

Pet food colombiano, en números

- De acuerdo con la última encuesta realizada por Fenalco, un 43% de los hogares colombianos tiene una mascota, lo cual equivale, aproximadamente, a 4.4 millones de mascotas. De esta cifra, un 67% dice tener perros, un 18% gatos y un 16% ambos.
- En 2017 existían alrededor de 2.700 locales de venta por menor de alimentos y accesorios para mascotas, y dicha cifra ha ido incrementándose desde entonces.
- Actualmente, Colombia se encuentra en el 4to puesto de países que más invierten en sus mascotas con un crecimiento promedio del 13%. Brasil, México y Chile son los países que lideran el top 3.
- Aproximadamente un 56% de los dueños de mascotas compra el alimento en supermercados o grandes superficies; un 17% en tiendas, un 14% en almacenes especializados en animales domésticos, un 13% en graneros; y un 1% le da "sobras" del alimento casero para humanos.
- Pese a la pandemia, el año 2020 fue de crecimiento para el sector, puesto que el crecimiento en el segundo semestre presentó una mejoría y permitió cerrar el año con un aumento del 17%, comparativamente hablando con el mismo periodo del año 2019.

- El segmento en el cual invierten más dinero para las mascotas es el del alimento, cuya variedad va desde los piensos secos tradicionales hasta alimentos naturales, suplementos, golosinas, helados y galletas.

- En segundo lugar, los colombianos invierten más en servicios profesionales veterinarios y en accesorios como juguetes y camas.

Tendencias vigentes para el mercado de alimentos en Colombia

Emprendimientos colombianos de exportación

El desarrollo del sector de alimento, snacks y accesorios para mascotas ha sido tan grande durante los últimos años, que hoy nos encontramos con muchos colombianos que apuestan no sólo a emprender en la industria sino también a conquistarla pasando las fronteras de Colombia, a nivel internacional con productos y experiencia diferentes.

Agilidad en la alimentación

La alimentación que se encuentra al alcance de la mano y que es fácil de brindar a las mascotas es la que más está aumentando su demanda debido al ingreso de las mujeres al ámbito

laboral y al poco tiempo que tienen las familias para darles alimento casero. Este cambio, consecuentemente, ha disminuido el tiempo que se dedica a la preparación de alimentos y cuidados de todos los miembros de la familia, tanto de humanos como de mascotas. Y si bien, por ejemplo, hay tendencias que apuestan por la natural como la dieta barf, lo cierto es que muchas familias deciden mantenerse en la seguridad y practicidad del alimento preparado y balanceado nutricionalmente

De acuerdo con la última encuesta realizada por Fenalco, un 43% de los hogares colombianos tiene una mascota, lo cual equivale, aproximadamente, a 4.4 millones de mascotas. De esta cifra, un 67% dice tener perros, un 18% gatos y un 16% ambos.

Comercio electrónico

Este punto no nos sorprende en absoluto, dado que Colombia, como todos los países golpeados por el COVID-19, ha tenido que adaptarse y adaptar sus intercambios al mundo de Internet. Así, las empresas del sector del pet food no han tenido otra opción más que reinventarse; gratamente se ha visto una rápida adaptación a los pedidos y gestiones por Internet. En muchos casos, los negocios decidieron por apostar y desarro

SE MERECE LO MEJOR

EXTRUSION | EXPERTISE | EXCELLENCE



CLEXTRAL



www.clextral.com

LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y GOLOSINAS PARA MASCOTAS

Sistemas de extrusión de doble tornillo : control preciso de los parámetros del proceso y de la automatización



PET FOOD EN BRASIL LA SITUACIÓN DEL MERCADO EN 2021

La industria brasileña del alimento para mascotas es una de las más grandes de Latinoamérica, gracias a su cantidad de producción y a sus precios competitivos.

por All Pet Food

En el artículo de hoy analizamos cómo está la situación del mercado interno y de exportación del pet food de Brasil en 2021. ¡Quedate para saber más!

Actualmente, Brasil es ya el segundo mayor mercado mundial de alimentos para perros y el tercero en alimentos para mascotas, detrás de Estados Unidos y China. La industria de mascotas en Brasil, que abarca los rubros de Pet Food, productos veterinarios y de accesorios, higiene y belleza animal, facturó, en 2018, R \$20,37 mil millones en 2018.

Brasil se caracteriza por realizar lanzamientos al mercado de productos nuevos no solo sirven para atraer compradores extranjeros para aumentar la exportación, dado que se ocupan de alcanzar los requisitos y estándares de calidad, sino que, a su vez, estimulan y elevan la calidad de la industria nacional, y lo cierto es que las empresas del sector buscan constantemente utilizar la innovación tecnológica y la creatividad para desarrollar soluciones más especializadas e interesantes para los consumidores.

Ahora, por ejemplo, una de las compañías más importantes del mercado, BRF, compró la totalidad de las acciones de las empresas que componen el Grupo Hercosul, especializado en la elaboración de pet food y expandida a Paraguay desde 2019.

Desde la empresa, afirmaron que esta decisión les permitirá poder satisfacer de mejor forma la creciente demanda de consumidores en el segmento de alimentos para mascotas, y es que los cambios suceden de forma tan rápida y constante en el sector debido a los nuevos vínculos que se generan entre las personas y los animales que se necesita ofrecer más y mejores opciones de manera continua.

¿Cómo afectó la pandemia por coronavirus a la industria del país?

Que Brasil tuvo dificultades para afrontar la pandemia ya no es novedad; sin embargo, dentro de nuestra industria, cabe destacar que se ha visto, al igual que en muchos otros países, un aumento considerable en la compra y adopción de mascotas. De hecho, sólo en marzo de 2020, al comienzo de la pandemia, Brasil ya se había convertido en un país con más perros que niños, alcanzando un 300% más de mascotas en sólo un



mes. A pesar de ese crecimiento explosivo, luego los números se estabilizaron con el paso de los meses.

Así, por lógica consecuente, se percibió un gran aumento en la demanda tanto de alimento como de servicios, accesorios y juegos para dichos animales. Y, según especialistas del sector, este incremento y expansión del mercado no tiene vuelta atrás, lo que se respalda también con el crecimiento de los 5 años anteriores: la industria de pet food y accesorios para mascotas creció un 87% en ese período. (Euro-monitor International).

Por ejemplo, Petz, una de las compañías más grandes de comercialización de productos para mascotas del país, percibió un crecimiento de 46,6% en 2020 frente a 2019, alcanzando una facturación de 1.700 millones de reales (aproximadamente USD 303 millones). Esto se debió, en gran parte, a su apuesta por la venta online desde hace tiempo.

Además, el sector se vio altamente favorecido por haber sido calificado como “esencial”, lo que permitió a las tiendas y veterinarias continuar operando a lo largo de todo el periodo de confinamiento.

“El año fue desafiante para todos los sectores, pero los resultados de nuestra industria muestran un crecimiento muy expresivo y refuerzan la resiliencia del mercado pet”

Sergio Zimerman, fundador y director ejecutivo de Petz.

Cambios que experimenta la industria pet en Brasil.

Accesorios, en aumento.

Se ha disparado considerablemente la compra de snacks, productos de higiene y accesorios para mascotas. Esto se debe principalmente a que sus dueños pasan más tiempo en casa y, por ende, con ellos, y a que durante el confinamiento no han podido llevar a sus mascotas, principalmente a los perros, a servicios como baños y cortes de pelo, por lo que tuvieron que ingeniárselas en casa.



Primeras mascotas

Muchísimas personas, principalmente adultos jóvenes, decidieron comprar o adoptar su primera mascota justamente durante 2020, por lo que hubo un boom de, podríamos decir, madres y padres primerizos. Como la lógica nos indica, son ellos los que más consumen: deben comprar todo lo que la mascota necesita, desde comederos hasta mantas, y de seguro compran más también, puesto que el entusiasmo y la ilusión de tener un nuevo integrante en la familia, cuando en muchos casos son familias de una sola persona, hace que se sobrepase el presupuesto.

Los datos del banco digital Nubank lo comprueban: se percibió en sus clientes un aumento de un 73,1% de gastos en el segmento de mascotas en 2020.

Cambio de vínculo mascota-humano

Si bien se han visto desventajas del boom de comienzos de 2020, como por ejemplo, el abandono de mascotas debido a la posterior crisis económica, la pregunta que ronda en la industria es por qué el mercado de mascotas no sólo sobrevive

a las crisis, sino que continúa creciendo.

Lo cierto es que el desarrollo del mercado confirma 2 características del desarrollo de los vínculos entre animales de compañía y las personas:

- Tenerse mejora la salud de ambos.
- Aumenta la esperanza de vida de las personas, principalmente de las habitantes de grandes ciudades.
- Los animales tienen cada vez más relevancia en tratamientos terapéuticos y políticas de inclusión social.

Conclusión

Según Euromonitor International, en 2021 Brasil subirá un escalón más hacia la consolidación como el 6to. mayor mercado de mascotas de todo el mundo. Sin dudas, es un mercado que hay que observar de cerca, dado que saben cómo crecer incluso en tiempos difíciles.

Actualmente, Brasil es ya el segundo mayor mercado mundial de alimentos para perros y el tercero en alimentos para mascotas, detrás de Estados Unidos y China. La industria de mascotas en Brasil, que abarca los rubros de Pet Food, productos veterinarios y de accesorios, higiene y belleza animal, facturó, en 2018, R \$20,37 mil millones en 2018.



FAMSUN
Integrated Solution Provider



8000+ animal nutrition projects
in 145 countries



52 agencies, sales & service sites
and spare parts warehouses
worldwide closed to customers



4 wholly-owned R&D institutions
in China, America, Denmark
and Germany



6 Production bases,
one in Egypt and five in China,
total 74.07 hectares



FAMSUN Co., Ltd.

Add: No.1 Huasheng Road, Yangzhou,
Jiangsu, China 225127
T:+86-514-87848880
E-mail: mypublic@famsungroup.com

Contact: Jason Wang

M.T:+86 137 733 86598 (Whatapp)
E-mail:wangliang@famsungroup.com

www.famsungroup.com

LA INDUSTRIA DEL ALIMENTO PARA MASCOTAS EN MÉXICO EN 2021: TENDENCIAS, PREVISIONES Y ESTADÍSTICAS



La industria Pet food en México se encuentra en un periodo de alto crecimiento desde hace años, debido no sólo al aumento de mascotas por hogares, sino también por el trato que se les brinda.

por All Pet Food

En este artículo hacemos un repaso sobre la industria del alimento para mascotas en México y te contamos su situación actual y predicciones futuras.

En consumo de alimentos, Latinoamérica ocupa en el mundo el segundo lugar, alcanzando una cantidad de ventas que supera los 10.847 millones de dólares. La única región que la supera es América del Norte, con 23.244 millones de dólares en ventas anuales.

Esta creciente tendencia mundial de “humanizar” a las mascotas ha alcanzado un nuevo nivel en México, donde es posible encontrar hasta restaurantes en los que los perros son más que bienvenidos: son, en realidad, los principales comensales.

En 2018, el mercado mundial de alimentos para mascotas se valoró en 87.08 mil millones de dólares, con una tasa compuesta anual de 5.4%. Al año siguiente, en 2019, se reafirmó que América del Norte es el segmento geográfico más grande del mercado, con una participación de alrededor del 39.2% en una comparación global. Esto quiere decir que la mayoría de los

ingresos de la industria se generan en los Estados Unidos, en el año 2019, alcanzaron los 29.876 millones de dólares.

Le siguen a América del Norte, el mayor mercado de alimentos para mascotas, Europa occidental, Asia-Pacífico, América Latina, Europa del Este, Oriente Medio y África. La población de mascotas en todas estas regiones está creciendo a un ritmo muy veloz.

A pesar de la crisis económica provocada por el COVID-19, la industria del pet food es una de las privilegiadas que ha tenido un buen desempeño, e incluso crecimiento, durante el último año.

En cuanto a la industria de las mascotas en México, podemos afirmar que el país también ha experimentado un exponencial crecimiento, sostenido principalmente en los últimos 10 años. Esto se debe fundamentalmente al aumento de la concientización sobre el cuidado de los animales de compañía más allá del clásico aspecto nutricional.

Esta creciente tendencia mundial de “humanizar” a las mascotas ha alcanzado un nuevo nivel en México, donde es posible encontrar hasta restaurantes en los que los perros son más que bienvenidos: son, en realidad, los principales comensales.


Desde el punto de vista socioeconómico, la cambiante situación económica y social del país es el factor que más impulsa al mercado de alimentos para mascotas. Un claro ejemplo es el rápido aumento de la clase media, de aproximadamente unos 40.000.000 de habitantes que, junto con el aumento de la urbanización, hacen crecer al mercado de manera exponencial. Además, la preferencia por tener menos hijos desemboca también en un mayor atractivo en tener una mascota.

Pet food en México, en números

México es el país que ocupa el segundo lugar con mayor cantidad de perros domésticos en el mundo. El primer puesto se lo lleva Argentina, y el tercero Brasil.

- Se estima que en México hay 27 millones de perros; un 35% de ellos se alimentan de pienso balanceado; en el caso de los gatos, que son unos 8 millones, un 19% del total se nutre de alimento balanceado. Esto ha alentado el desarrollo y fabricación de alimentos orgánicos y de característica Premium.

El costo de este tipo de alimentos se estima que es, al menos, un 20% superior al precio promedio del mercado.



- En 2017, las ventas de comida para perro registraron un crecimiento de un 7% en valor y de un 8% en volumen, lo que es igual a 30,5 mil millones de pesos mexicanos y 892.073 toneladas de producto respectivamente.

- El alimento húmedo fue el que percibió el mayor crecimiento en valor en 2017 (9%).

- Durante ese mismo año, el consumo de alimento para animales domésticos en el país fue de casi 954.000 toneladas, lo que significó un incremento de un 6,5% con respecto a 2015. Este indicador se corresponde especialmente con el aumento de la concientización sobre la importancia de la calidad del alimento y su valor nutricional.

- En México hay más animales de compañía que niños menores de 9 años, quienes apenas alcanzan los 23 millones (según el INEGI). De hecho, un 80% de la población mexicana posee al menos una mascota, optando por los perros en un 64%.

- En 2017, México facturó 2 mil 78 millones de dólares en alimento para mascotas, lo que es un 112% más que los 980 millones del rubro de alimento para bebés, según datos de Euromonitor International.

- Ya para 2019, el mercado llegó a valorarse en 2.343 millones de dólares.

- Actualmente, el boom de los perrhijos ha superado ampliamente, llegando a duplicar los ingresos de la industria de alimentos para bebés.

- Las marcas principales en el mercado mexicano son Pedigree y Whiskas de Mars; Purina Dog Chow de Nestlé, Ganador de Neovia, Pal de Mars, Nupec de Nuevas Tecnologías en Alimentación, Purina Pro Plan y Purina Champion de Nestlé, Perfect Fit de Mars y Mainstay de Nestlé.

- Las mayores ventas provienen de las principales cadenas minoristas como Walmart, Sams, Soriana y Costco.

México es el país que ocupa el segundo lugar con mayor cantidad de perros domésticos en el mundo. El primer puesto se lo lleva Argentina, y el tercero Brasil.

Previsiones para el mercado pet food en México

Como hemos visto, la industria de las mascotas está creciendo a un ritmo acelerado en México. En cuanto al mercado mundial de pet food, se estima que experimentará un crecimiento de hasta 98 mil millones de dólares dentro de los próximos 5 años, de cara a 2024. Esto se debe principalmente al aumento de dueños de mascotas en todo el mundo.

De hecho, se espera que el valor del mercado aumente a 2 mil 900 millones de dólares para 2023, creciendo anualmente en un 6.2% (CAGR 2019-2023) según Statista. Este aumento se corresponde, en gran parte, por el aumento de adquisición o adopción de mascotas que, a su vez se corresponde con una mejora en el poder adquisitivo de la clase media. Se espera que, como en los últimos años, la comida húmeda sea la que presente un mayor aumento de consumo, alcanzando para el mismo año un crecimiento promedio anual sea del 5% y del 8% en volumen, lo que traduce en 41,4 mil millones de pesos mexicanos y 1,4 millones de toneladas respectivamente.

Por su parte, se espera que el mercado de toda América Latina alcance los 11,69 mil millones de dólares para 2024.

En conclusión

La industria del alimento para mascotas se encuentra en un gran crecimiento, tanto la de México como la de todo el mundo, debido a diversos factores. Uno de ellos, como vimos, es el aumento del poder adquisitivo de los hogares y la tardía decisión de tener hijos. Otro factor desencadenante del aumento es la reducción de la tasa de mortalidad de las mascotas, dada la mayor conciencia sobre su bienestar general y nutricional.

Las empresas de México deberán avanzar y desarrollar una gran visión y ejecución de sus negocios si quieren mantenerse y crecer en un sector que atrae, por sus previsiones, cada vez más inversiones y empresas dispuestas a innovar y entregar a los consumidores aquello cuando quieran para alimentar, cuidar y mimar a sus mascotas.

<https://www.inegi.org.mx/>

<https://www.euromonitor.com/>

<https://es.statista.com/>



TENDENCIAS DEL MERCADO

Globalmente, la humanización de las mascotas ha recibido mucha atención. El paso de dueño a padres de mascotas ha sido una tendencia crucial y definitoria en el mercado de alimentos para mascotas, más aún en países desarrollados.

Fuente: JBT Corporation

Con los nuevos padres de mascotas entrando en el mercado y muchos dueños de larga data teniendo más tiempo para investigar sobre los productos que les dan a sus mascotas, nunca ha habido un mejor momento para pensar cuidadosamente sobre cómo posicionar los productos en el mercado. Los consumidores están tomando conciencia de la salud de sus mascotas y están comprando alimentos con alto valor nutricional con el objetivo de fomentar su bienestar. Por ello, hoy en día no sólo buscan productos básicos, sino también de producción local, naturales, con beneficios específicos para la salud y con una huella ambiental más pequeña, incluidas opciones vegetarianas e híbridas.

La tendencia de humanización ha incrementado la concienciación de la salud y ha generado una demanda por alimentos libres en azúcares, granos, colorante o aditivos químicos. Siendo probable que muchos consumidores estén revisando las etiquetas de los alimentos para mascotas.

Con las tendencias emergentes de humanización y premiación, se espera que la demanda de los alimentos para mascotas crezca aún más en los próximos años.

Alimentos húmedos para mascotas

Con las nuevas tendencias, los alimentos húmedos han ganado un rol importante, ya que los consumidores buscan alimentos basados en los beneficios que ofrecen los alimentos húmedos.

Los alimentos húmedos tienen más contenido de proteínas y grasas que los secos... las mascotas a menudo perciben que los alimentos húmedos son más sabrosos que los secos. Además, la mayoría de los alimentos húmedos no contienen conservantes, por lo que están destinados a un consumo rápido, a menos que hayan pasado a través de procesos de esterilización.

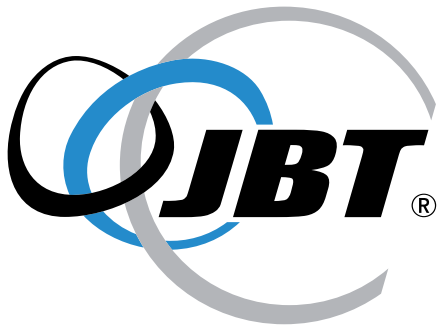
En general, los beneficios de los alimentos húmedos son:

- Mayor contenido de humedad: la comida húmeda puede ser una buena opción si su mascota no bebe tanta agua como debería, o si tiene una condición médica que podría beneficiarse de una hidratación adecuada.
- Palatabilidad: los alimentos húmedos son a menudo más aromáticos y sabrosos en comparación a la comida seca.
- Saciedad: la comida húmeda tiende a crear una sensación más duradera de estar "lleno". El aumento de la saciedad es útil para controlar el peso
- Más fácil de masticar: las mascotas que tienen enfermedades dentales u otras anomalías orales pueden encontrar que los alimentos húmedos son más fáciles de masticar que los secos.

Data global de los alimentos húmedos para mascotas



Los ingresos del mercado de Alimentos húmedos para Gatos y Perros fue de USD 24,709 millones en 2020 y alcanzarán los USD 37,833 millones en 2025, con una a tasa de crecimiento



JBT, Your Total Solutions Provider for Wet or Raw Pet Food Processing

Our experience in designing, manufacturing and installing processing lines for moist pet food is second to none. Whether it's filling and closing of canned pet food, in-container sterilization of cans, pouches, chubs and trays or High Pressure Processing (HPP) technology for more innovative processors, JBT has the solution.



JBT, su proveedor de soluciones integrales para el procesamiento de alimentos húmedo o crudo.

En JBT tenemos la solución para sus necesidades en la producción de alimentos para mascotas. Contamos con una amplia experiencia en diseño, fabricación e instalación de líneas de procesamiento para alimentos para mascotas. Ya sea que se trate de llenado y cierre de alimentos enlatados, esterilización en contenedores de latas, bolsas, trozos y bandejas o tecnología de procesamiento de alta presión (HPP) para los procesadores más innovadores, JBT tiene la solución.



Our Family of Brands - Nuestra Familia de Marcas



anual compuesto de 5,48% entre 2020-2025. América del Sur tiene un crecimiento más lento, pero el crecimiento de los alimentos húmedos es más rápido que cualquier otra categoría. El comportamiento actual en los países líderes muestra que esta tendencia tendrá un fuerte impacto en el continente.

La proyección para los próximos 5 años para América del Sur muestra que países como Brasil, Argentina, Perú y Chile aumentarán más de un 5% en volumen.

Soluciones Sostenibles Para El Procesamiento



En JBT ofrecemos una solución global para el procesamiento de alimentos húmedos para mascotas

Nuestra marca JBT-FTNON, con más de 60 años de experiencia en la industria, suministra una línea completa de procesamiento de alimentos para mascotas que comienza con el sistema de tolva, luego se extruye en cuerdas, se cuece al vapor, se enfría y finalmente se corta en trozos estándar o irregulares.

La eficiencia energética es un elemento clave de este sistema, diseñado para ser lo más modular posible, utilizando los mismos componentes o repuestos. Su fácil mantenimiento significa que se pueden acortar los tiempos de limpieza, mientras que hay un fuerte enfoque en lograr un resultado consistente de alta calidad en términos de textura, color y sabor.

Conservación de los alimentos: Un elemento clave



La selección de empaques puede influir significativamente en el atractivo de los estantes y generar lealtad a la marca a largo plazo.

Las latas siguen siendo el envase predominante para los alimentos húmedos, que surgió como el segmento más grande en 2018. Las latas se utilizan predominantemente para envasar productos para gatos, con un enfoque en abridores de fácil tracción que hacen un "ruido emergente" al que muchos gatos reaccionan instantáneamente.

JBT - TwinTec, nuestro llenador/cerrador monobloque, ofrece una perfecta sincronización entre el llenado y sellado. La tecnología TwinTec establece nuevos estándares en higiene y seguridad de alimentos: acero inoxidable de larga duración con cables integrados que aseguran un acceso fácil, perfecto funcionamiento y máxima seguridad del operador. Disponible con Llenadora Unifiller o Llenadora al Vacío, esta máquina llena y cierra latas a velocidades de hasta 600 latas por minuto.

Elemento Clave: Esterilización

La esterilización en contenedores es una tecnología de procesamiento térmico probada que hace que los productos alimenticios con bajo contenido de ácido (pH > 4,5) sean seguros para el consumo y prolonga la vida útil, sin refrigeración, para una distribución amplia y estable.

Los Batch Retorts están todos equipados con un sistema de rociado de agua a vapor, lo que garantiza un procesamiento térmico uniforme y eficiente de los alimentos envasados, ofreciendo productos consistentes de alta calidad, gracias a la excelente distribución de la temperatura.

JBT - Tu Solución Global

Nuestra red global de centros de investigación y tecnología le permite trabajar con un equipo de expertos que aseguran que sus productos serán procesados, esterilizados y envasados efectivamente: menor tiempo, mejor la calidad y menor cantidad de energía.





CIPAL

TODA

LA INDUSTRIA DE PETFOOD EN
UN SOLO LUGAR

Los Esperamos en nuestra próxima Edición

28 y 29 de Septiembre 2022

Conferencias
Sala de Exposición
Punto de encuentro

Universidad Católica Argentina (UCA)
Puerto Madero - Buenos Aires - Argentina

www.cipal.com.ar

Organiza  **PETFOOD**



SOULPACK ES RECONOCIDA CON UN TROFEO DE ORO EN UN PRESTIGIOSO PREMIO DE EMPAQUE BRASILEÑO TENDENCIAS, PREVISIONES Y ESTADÍSTICAS

Un paquete super premium para satisfacer a los consumidores más exigentes del mercado.

Desde 2001, el Premio ABRE (Asociación Brasileña de Envases) ha establecido y reconoce las innovaciones de los envases brasileños en una industria dinámica que trabaja incansablemente y tiene como estrategia la mejora de sus envases ya sea a través de la ciencia de los materiales, la tecnología de fabricación e impresión, el diseño para una mejor experiencia y funcionalidad, y la búsqueda de la eficiencia y la sostenibilidad.

En este año de 2021 se ingresaron 362 paquetes. De éstos, 70 fueron adjudicados y Soulpack recibió el trofeo de oro en la categoría de mercado.

Son varios los criterios que presenta cada paquete para ser un ganador, siempre apuntando a cómo impacta la innovación y el desarrollo del sector. El paquete construye puentes, accesos, mensajes, valor e impacto. Innovación para la industria del packaging es su forma de situarse y transformarse con la sociedad, en línea con su desarrollo y la evolución de su finalidad.

Soulpack líder en Box Pouch, desarrolla envases con diferenciales tecnológicos, entre ellos, el sistema de guía de corte por láser, con cremallera interna. El paquete premiado, combinó el acabado mate con un diseño asociado al color del papel kraft e identidad visual referente a la sostenibilidad de la producción de alimentos, pasando por las certificaciones, hasta la fabricación de envases producidos en PE verde, de caña de azúcar, satisfaciendo así las necesidades de sus clientes. La sostenibilidad ya es un tema transversal en el sector, ya no es un término técnico, un área dentro de la empresa, pero un pilar del desarrollo empresarial. También ya no se trata de cuál es el mejor material, sino cuál es la mejor solución para las personas, para las empresas y la sociedad, cumpliendo funciones que van desde la protección, seguridad, hasta la fecha de caducidad, que juega un papel importante en cuestión sostenible.

En términos de calidad, seguridad, resistencia e impresión, está? el embalaje Box Pouch.

Los productos sostenibles de Soulpack se desarrollan con materia prima de alta calidad y tienen mejor resistencia para asegurar la vida útil del producto. Tiene barreras que aseguran suavidad, crujiente, aroma y protegen contra ácaros, hongos y otros. Ocupar menos espacio en transporte, logística y almacenamiento.

Funcionalidad además de ergonomía y estructura, práctico sistema de apertura y cierre, con cremallera interna que mantiene las propiedades de los alimentos después de ser abiertos y un atractivo sostenible, el embalaje Box Pouch llama la atención de los tutores que también se preocupan por el medio ambiente. Además, incorpora el deseo de una vida con hábitos más saludables, incluyendo a las mascotas.

Por tanto, la combinación de un envase innovador y sostenible, combinado con una línea de productos con ingredientes naturales y certificados exclusivos, garantizan una opción única en la góndola y en el mercado de pet food en su conjunto. Además, buscando la excelencia en el envasado, combinada con la sostenibilidad, nuestros procesos están diseñados para no dañar el medio ambiente. Nosotros respetamos todas las etapas de desarrollo, utilizando correctamente los recursos naturales hasta la correcta disposición de los insumos de producción. La gestión medioambiental de Soulpack permite producir diferentes tipos de envases con el uso consciente de los recursos.

Conozca algunas de estas prácticas:

- Plantación y cultivo de 350 plantines de árboles nativos para sumar a la naturaleza, reduciendo el impacto ambiental en toda una extensión y en el entorno de Soulpack;
- Sistema de captación y aprovechamiento de agua de lluvia para diversos procesos con énfasis en el sistema de preven-

ción de incendios. Además, la búsqueda para mantener alta la eficiencia hídrica para uso personal y productivo;

- Generación propia de energía solar sostenible a través de paneles fotovoltaicos;

- Reutilización de virutas de reutilización destinadas a la fabricación de azulejos apartaderos y crestas ecológicas, plásticos, reduciendo el impacto en el medio ambiente, en un 100%, en la producción de residuos industriales.

Pensó en Box Pouch. pensó Soulpack.



Equipo Soulpack
A la izquierda Alexandre Silva, centro Emerson Silva, a la derecha Caio Schlickmann.

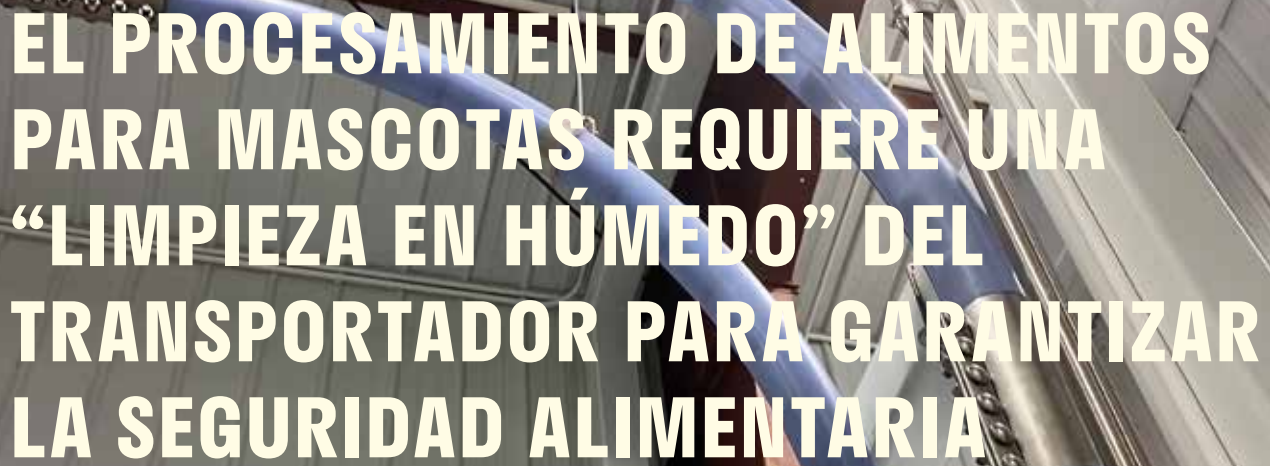
Pensó en
Flat Bottom,
Pensó
Soulpack.



Visite nuestro sitio web
www.soulpack.com.br



Soulpack
embalajes especiales



EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS REQUIERE UNA “LIMPIEZA EN HÚMEDO” DEL TRANSPORTADOR PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Desinfección del sistema cerrado de lavado en húmedo para mejorar la seguridad alimentaria y aumentar la velocidad de los cambios de producto sin desmontar el transportador

por Del Williams, Escritor técnico con sede en Torrance, California.

Para cumplir con los estrictos estándares, como la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, los procesadores de alimentos para mascotas ahora utilizan pruebas de ATP para monitorear las superficies de los equipos en busca de crecimiento microbiano. Súmele a esto la necesidad de minimizar la contaminación cruzada de productos o ingredientes con alérgenos después de los cambios de producción, por lo cual cada vez más procesadores se están dando cuenta de que los medios tradicionales de limpieza de equipos de transporte pueden no ser suficientes para cumplir con los rigurosos requisitos de cumplimiento de la actualidad.

En la industria de procesamiento de alimentos para mascotas, cuando los transportadores convencionales necesitan ser desarmados, limpiados y reensamblados para llegar a todas las superficies internas expuestas, el tiempo de inactividad potencial puede extenderse a días. Si esto resulta demasiado oneroso, algunos procesadores dedican líneas transportadoras separadas a productos específicos, lo cual aumenta los costos, la mano de obra y el espacio de producción requerido. Como alternativa para acelerar el proceso, los procesadores de alimentos para mascotas están recurriendo a los sistemas de transportadores de arrastre tubulares, que mueven suavemente el producto a través de un tubo cerrado y sellado mediante un cable de arrastre y discos circulares tirados en un bucle, ideal para artículos delicados. Debido a que los transportadores de cable tubular son cerrados, estos sistemas se pueden inundar de manera rápida y efectiva con agua, lavar, enjuagar,

limpiar y desinfectar completamente sin desarmar, que es lo que llamamos un proceso de “limpieza en húmedo”.

Para los procesadores de alimentos para mascotas, este enfoque de “limpieza en húmedo” mejora significativamente el cumplimiento de la seguridad alimentaria y la confiabilidad del sistema. De hecho, la técnica elimina a fondo cualquier rastro de alérgeno potencial del equipo de transporte, el cual se podría utilizar para la transportación de múltiples productos.

Una limpieza completa y profunda se puede lograr sin desmontar el sistema, ya que todo el proceso solo toma de 20 a 90 minutos. Esto puede reducir sustancialmente el tiempo de inactividad durante los cambios de producción y eliminar la necesidad de líneas transportadoras dedicadas adicionales e innecesarias. Para los procesadores de alimentos para mascotas que transportan un producto específico, la limpieza regular se puede configurar para que se ejecute de forma automática.

Para resolver problemas potenciales de seguridad alimentaria y tiempo de inactividad, un gran número de procesadores de alimentos para mascotas está reemplazando los sistemas de transporte neumático con sistemas de transporte de cable tubular con limpieza húmeda automatizada, como los de Cablevey Conveyors. El fabricante de transportadores con sede en Oskaloosa, Iowa, ha diseñado y dado servicio a transportadores tubulares cerrados de disco y cable durante 50 años y se encuentra en más de 66 países. El sistema puede trans-

portar hasta 2000 pies cúbicos por hora de materiales con numerosos diseños utilizando múltiples entradas y salidas.

El proceso de limpieza en húmedo del transportador de cable limpia internamente el tubo en varios pasos, comenzando con un enjuague con agua, seguido de un agente espumante, un enjuague desinfectante y un enjuague final con agua. Una vez que el sistema está completamente enjuagado, el secado se logra conectando limpiadores de uretano a los discos del transportador tubular, que "actúan como una escobilla de goma" para eliminar el agua residual.

Para automatizar el proceso de limpieza, Cablevey puede ayudar a integrar el transportador con sistemas de control distribuido (DCS) de los procesadores de alimentos para mascotas. Al automatizar la limpieza, el sistema es esencialmente autolimpiante, por lo que es conveniente dejarlo ejecutar el proceso de limpieza mientras los empleados se encargan de otras tareas.

Se pueden elegir tubos transparentes como una opción para el sistema de transporte con el fin de proporcionar una mayor visibilidad de la limpieza del equipo y el proceso de limpieza a medida que tienen lugar.

Para una mayor seguridad alimentaria, los procesadores pueden optar por agregar una opción de inspección única que permite el funcionamiento de un sistema de cámara muy pe-

queño e iluminado internamente a través de los tubos, el cual se puede apreciar en forma de video en su teléfono inteligente a través de una app. Por lo general, este nivel de inspección se realiza si es necesario para verificar o documentar la limpieza.

Este sistema de tubo es transparente excepto donde están las abrazaderas, por lo que los procesadores de alimentos para mascotas, los envasadores y procesadores de alimentos para humanos pueden verificar visualmente el proceso en cualquier momento, y el sistema de cámara interno permite ver "cada rincón y grieta desde el interior". Esto, junto con las pruebas regulares de ATP, le brinda a los procesadores la confianza de que están cumpliendo de manera confiable con todos los estándares necesarios de QA y seguridad alimentaria. En comparación con los sistemas de transporte por aire, este sistema puede mover una mayor cantidad de producto por hora, con menos tiempo de inactividad y menos roturas potenciales.

Para la industria de procesamiento de alimentos para mascotas, la capacidad de limpieza en húmedo es ventajosa cuando se trata de una amplia variedad de productos. A medida que los procesadores responden a la necesidad de mayor seguridad, flexibilidad y eficiencia, los transportadores tubulares con capacidad de limpieza en húmedo son una herramienta importante a tener en cuenta.

Transporte Suave Limpio y Confiable

**Décadas de Experiencia Global.
Expertos en Soluciones con el
Transportador de Cable.**

49

**Años en
el Negocio**

66

**Países
Servidos**

NUEVO
Sistema de 8"
Se Mueve Hasta
80,000 lbs/hr
(36,287 Kgs/hr)

1,000+
Productos
Transportados

32,000+
Transportadores
Distribuidos

**EL CORAZÓN DEL SISTEMA
CABLE Y DISCOS**



- Huella mínima Bajo nivel de decibelios - ¡Si lenciosos!
- Sistema cerrado libre de polvo - ¡Sin filtros!
- Manejo suave - ¡Menos roturas!
- Opciones Limpieza in situ
- Eficiencia energética

CABLEVEY
CONVEYORS
La Manera Gentil de Transportar®



www.cablevey.com

(641) 673-8451

Cablevey® es una marca registrada de Intraco, Inc. 06/2021

LOS ANTIOXIDANTES DE LA DIETA Y EN EL BIENESTAR DE LA MASCOTA

Los antioxidantes se han popularizado en la nutrición humana e inmediatamente nos conducen a pensar en la presencia de radicales libres en el cuerpo. El radical libre se define como una molécula que contiene un electrón libre y es esa propiedad que lo hace peligroso, ya que reacciona con moléculas del sustrato, tales como lípidos celulares, para hacer que el electrón faltante se estabilice por sí mismo. Los radicales libres se describen a veces como prooxidantes, en el sentido de que estimulan y provocan la oxidación. Se producen como resultado del metabolismo normal, pero también pueden aparecer a través de la exposición a factores de estrés ambiental como la radiación UV, contaminantes, humo de tabaco y otros agentes químicos.

por Armando Enriquez

Los procesos fisiológicos en los seres humanos y los animales requieren un suministro constante de energía. Esto se proporciona en forma de compuestos ricos en energía (adenosina trifosfato) producido en las mitocondrias de las células por medio de la oxidación de nutrientes como la glucosa, ácidos grasos, aminoácidos.

El oxígeno es esencial para la vida y, sin él, cualquier célula moriría en minutos. Un perro en reposo que pesa 12kg utiliza aproximadamente 4 litros de oxígeno por hora. Las reacciones que consumen oxígeno constantemente producen pequeñas cantidades de moléculas de oxígeno reactivas (ROMs), incluidos los radicales libres. Una cierta cantidad de producción de ROM es normal en algunos tipos de células, como sucede cuando los macrófagos toman a los microorganismos y se produce un aumento de las cantidades de radicales anión-superóxido (O_2^-) y peróxido de hidrógeno (H_2O_2) que funcionan como 'armas químicas' que matan las bacterias y las preparan para la lisis por enzimas de los lisosomas.

Algunos nutrientes, como la vitamina C y la vitamina E, juegan un papel importante en la regulación del contenido de estas moléculas agresivas de la célula. Si los niveles de estos nutrientes caen en los fagocitos, entonces su acción bactericida se ve disminuida.

Existen compuestos de bajo peso molecular y enzimas de producción endógena conocidas como antioxidantes que

ayudan a eliminar los ROMs (ver cuadro 1). La producción de las enzimas antioxidantes requiere también de una ingesta en cantidades suficientes y adecuada de varios minerales traza (Cu, Zn, Mn, Se, Fe). Una molécula de catalasa contiene 4 átomos de hierro. La superóxido dismutasa contenida en los fagocitos con alta actividad contiene 2 átomos de Cu y 2 de Zn por molécula. La superóxido dismutasa de la mitocondria contiene 2 átomos de Mn por molécula. Finalmente, hay varios tipos de glutatión peroxidasa que contienen 4 átomos de Se por molécula

Carotenos/Carotenoides	Descomponen el oxígeno activado ($-O_2$)
Flavonoides	Descomponen las ROMs
Acido ascórbico	Elimina los radicales de superóxido y los radicales hidroxilos
Vitamina E	Convierte radicales peróxido del lípido en compuestos lipídicos menos reactivos
Superóxido dismutasa	Descomponen los radicales de superóxido
Glutatión peroxidasa	Convierte los peróxidos de los lípidos en compuestos hidroxilo
Catalasa	Descompone el H_2O_2

Cuadro 1 - Descripción general de la acción de los antioxidantes a las ROMs

De aquí la importancia de formular el alimento con fuentes de minerales traza de buena calidad y que garanticen los niveles adecuados en el organismo de nuestras mascotas. Algunos antioxidantes se obtienen de la dieta y la ingestión y absorción en cantidades suficientes son importantes para la salud, ya que previenen la acumulación en exceso de altas concentraciones de ROMs en las células y el consiguiente deterioro de su función; por esto es importante lograr un equilibrio entre producción y descomposición.

La presencia de radicales libres en el cuerpo es un hecho constante. En realidad, los radicales libres son producidos durante las reacciones metabólicas. Además, el sistema inmunológico produce radicales libres como parte de su función normal de destruir bacterias invasoras. La generación de radicales libres en el organismo puede verse inducida también por factores medioambientales externos.

Los radicales libres son altamente reactivos y destruyen otras moléculas, que a su vez formarán aún más radicales libres. El efecto de este proceso es, probablemente, la causante de la patología de muchas condiciones, incluyendo el cáncer, la artritis, la enfermedad cardiovascular y otras condiciones degenerativas; incluso el mismo proceso del envejecimiento. El sistema inmunológico parece ser especialmente susceptible al daño.

El daño oxidativo y la formación del radical libre no se puede prevenir enteramente. Además, una vez que se ha hecho el daño, no se puede revertir por completo. Sin embargo, los antioxidantes pueden reducir un poco el proceso.

Como lo hemos venido comentando, los radicales libres se producen regularmente, por lo que el daño oxidativo es un hecho y lo que debemos considerar es la repercusión de este daño, así que a continuación mencionaré algunos que considero pueden ser relevantes en las mascotas.

La división celular es un proceso constante en el organismo. Una acumulación de ROMs en el núcleo de la célula conduce al aumento de alteraciones (= mutaciones) en la estructura de ciertos genes, causando proliferación desenfrenada de las células; estos genes se conocen como oncogenes. En los perros, los tumores de la piel, tejidos suaves (músculos, tejido conectivo) y la glándula mamaria son comunes. Los flavonoides, el ácido ascórbico y la vitamina E ayudan a reducir la ocurrencia de mutaciones genéticas.

El sistema inmune es la línea de defensa contra las infecciones, enfermedades parasitarias y el desarrollo de tumores. Su función implica diferentes tipos de leucocitos. El linfocito-T, que se produce en el timo, reconoce a las moléculas patógenas; esto da como resultado un aumento en la secreción de activadores conocidos como interleukinas que estimulan la producción de fagocitos en la médula ósea, y de linfocitos en los nódulos linfáticos y bazo. Con la edad hay una disminución en la eficiencia del sistema inmunológico y está correlacionada a un deficiente nivel de antioxidantes.

Los procesos de envejecimiento en el cerebro son causados

particularmente por la pérdida de células nerviosas. Las mascotas lo expresan con reacciones más lentas, disminuyendo la capacidad de aprendizaje y una disminución en la función de la memoria. Una ingesta adecuada de ácido ascórbico, vitamina E, flavonoides y vitaminas del complejo-B son necesarias para mantener el buen estado de salud de este órgano. Los antioxidantes incluyen una serie de sustancias que varían en estructura, función y sitio de función en el cuerpo. Esas sustancias, cuando están presentes en concentraciones bajas en comparación con el sustrato oxidable, retrasan considerablemente o inhiben la oxidación de ese sustrato, protegiéndolo contra los daños de los radicales libres. Todos actúan para prevenir el daño oxidativo a los nutrientes y otros compuestos en el cuerpo y para inhibir o acabar con la formación de radicales libres.

La defensa antioxidante del cuerpo se basa en un conjunto de sistemas que involucra enzimas endógenas, por ejemplo, la superóxido dismutasa disponible en formas dependientes de Cu / Zn y Mn minimiza la producción de radicales hidroxilo o la glutatión peroxidasa es una enzima selenio (Se) dependiente que actúa como agente reductor.

El antioxidante funciona gracias a que su potencial redox favorece la donación de electrones a los radicales por encima de cualquier sustrato, de esta manera rompe o impide el inicio de la reacción en cadena de proliferación de radicales. El aspecto negativo de cualquier antioxidante es que una vez que se ha donado el electrón en sí mismo, se convierte en radical y requiere de otro antioxidante para reciclarse y volver a su forma benéfica. Todos estos sistemas trabajan conjuntamente aportando protección sinérgica a través de su regeneración. Por ejemplo, cuando la vitamina E estabiliza los radicales libres de grasas oxidadas la misma vitamina E se convierte en oxidada (radical de vitamina E), que a su vez podrá ser regenerada/estabilizada por la vitamina C (ver figura 1).

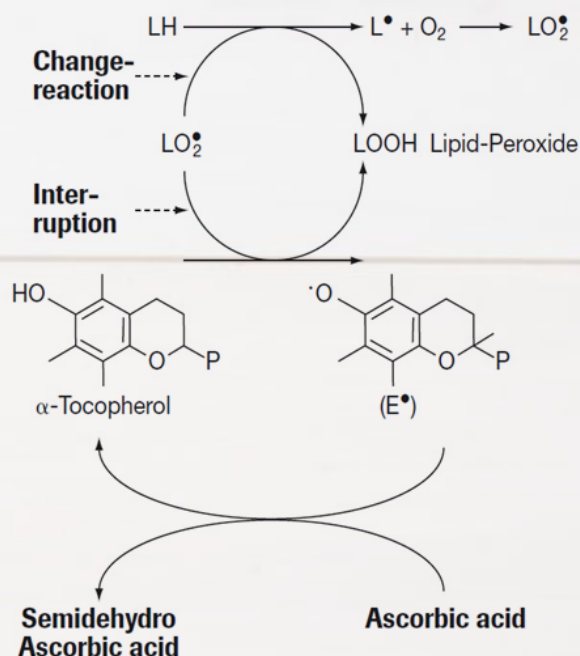


Figura 1. Mecanismo de la cadena reacción de radicales lipídicos por



acción de la vitamina E.

El apoyo verdadero de los antioxidantes consiste en proporcionar un equilibrio que ayude a controlar el grado de daño oxidativo, esto se logra mediante la adición de una variedad de antioxidantes adicionales en la dieta, tales como las vitaminas antioxidantes, carotenoides u otros.

A continuación, hablaremos de algunos nutrientes que intervienen con su acción antioxidante en el organismo de las mascotas.

● Vitamina E

La vitamina E engloba un grupo de compuestos químicos denominados tocoferoles y tocotrienoles. El α -tocoferol es la forma de vitamina E con mayor biopotencia vs a los isómeros β y γ -tocoferol. La vitamina E interrumpe la oxidación donando electrones a los radicales libres que inducen la peroxidación de los ácidos grasos poliinsaturados y además tiene interrelaciones importantes con el selenio y la vitamina C. La peroxidación de los lípidos del organismo puede destruir la integridad funcional de las membranas celulares, alterando el funcionamiento celular. La vitamina E no es sintetizada por el organismo, es por ello por lo que se considera un nutriente esencial. La demanda depende del contenido de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) en la dieta y de la calidad de las grasas (contenido de radicales peróxido). El nivel plasmático en condiciones fisiológicas ideales debe ser de 5 a 20 mg/l en perros y de 3 a 30 mg/l en gatos.

● Vitamina C

La vitamina C es una vitamina hidrosoluble, indispensable solo para algunas especies animales que no pueden sintetizarla, y las cuales, si no la ingieren en cantidad suficiente, desarrollan el llamado "escorbuto" y de ahí su denominación de ácido ascórbico. La vitamina C desempeña numerosas funciones, participando en procesos REDOX (oxidación- reducción), como agente antioxidante por sí mismo, y además protege la capacidad antioxidante de la vitamina E, reaccionando con los radicales libres del tocoferol. El resultado neto final es una reducción en la cantidad de vitamina C disponible y el mantenimiento de los niveles antioxidantes de vitamina E.

● Minerales

Muchos minerales traza muestran al menos una de sus funciones en el cuerpo en las enzimas antioxidantes. Estos

incluyen al selenio (glutación peroxidasa); el cobre, el zinc y el manganeso (superóxido dismutasa); y el hierro (catalasa). Una suplementación adecuada de estos minerales es importante para que las enzimas sean sintetizadas por el organismo.

● Carotenoides

El β -caroteno, la luteína y el licopeno son unos pigmentos que pertenecen al grupo de los carotenoides y son los responsables de los colores amarillos, anaranjados, o rojos presentes en muchos alimentos. De estos compuestos, el β -caroteno es el más estudiado y no son sintetizados endógenamente por los perros o los gatos. Puede ser una fuente de vitamina A ya que el β -caroteno se puede transformar en esta vitamina cuando el cuerpo lo necesita. Sin embargo, los gatos no pueden formar vitamina A a partir de los carotenos. Los carotenoides muestran una clara actividad biológica como antioxidantes. El licopeno es un pigmento rojo que se produce en los tomates y se reporta que inhibe el crecimiento de ciertos tipos de tumores.

La luteína se produce en grandes cantidades en vegetales verdes y son necesarias para la eliminación de ROMs en los cloroplastos.

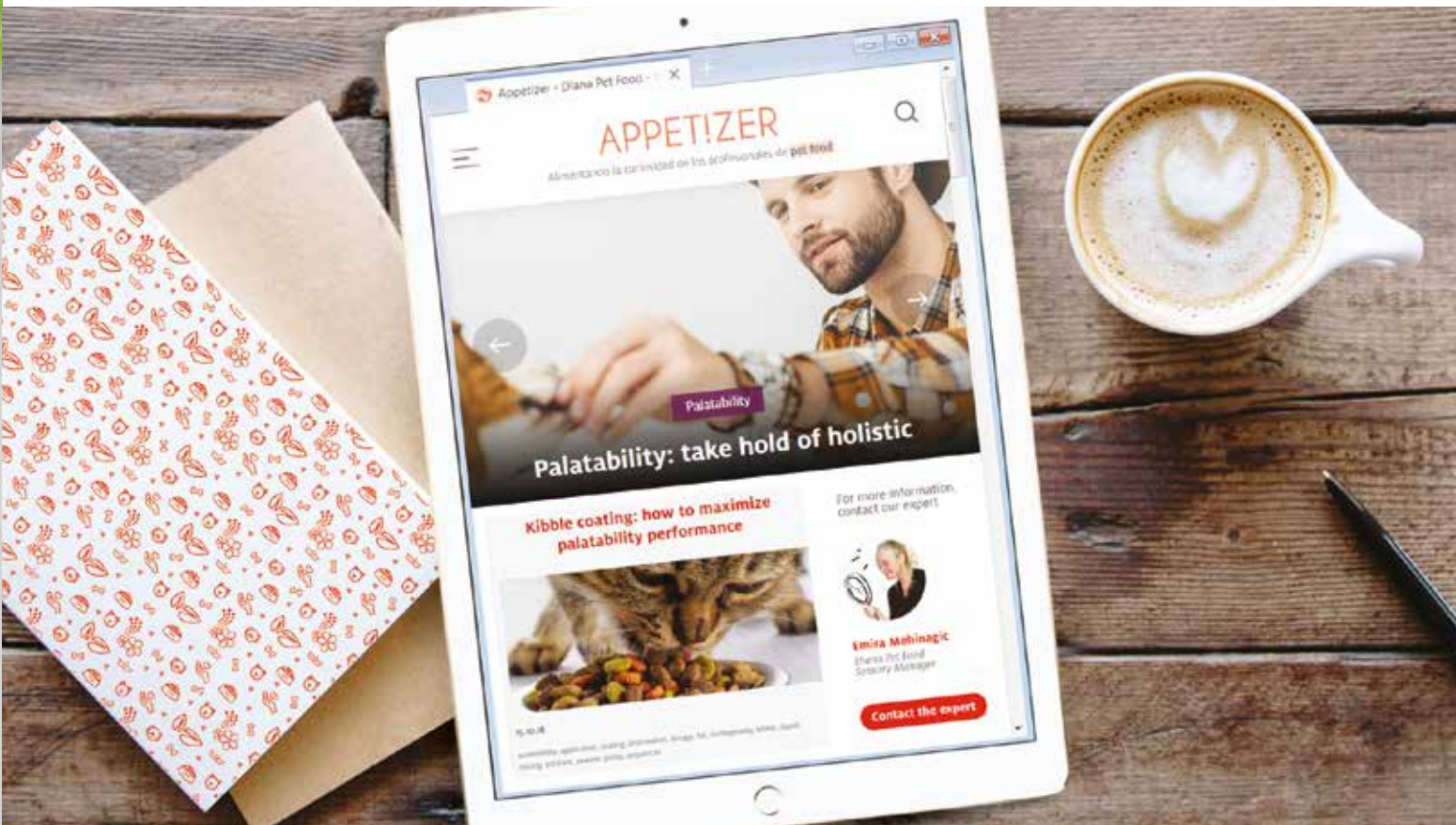
● Flavonoides

Los flavonoides son pigmentos de color rojo amarillento, que se encuentran en verduras y frutas (té verde y uva); químicamente son polifenoles y ayudan a prevenir la arteriosclerosis y los ataques cardíacos en los seres humanos. Sus principales acciones son eliminar ROMs, aumentar la actividad de la glutación peroxidasa e inhibir la formación de radicales peróxido lipídico en lipoproteínas.

En resumen, los radicales libres se producen como resultado del metabolismo normal, pero se incrementan bajo situaciones de estrés, el ejercicio o durante la exposición a agentes extraños. El exceso de radicales libres deteriora las células y puede ser causante de diversas patologías como el cáncer, la artritis, enfermedades cardiovasculares, incluso el envejecimiento. Una nutrición balanceada de minerales traza de buena calidad es importante para el buen funcionamiento de los sistemas antioxidantes endógenos. La inclusión de nutrientes antioxidantes, como ciertas vitaminas, carotenoides o flavonoides, ayuda a mantener un nivel adecuado de radicales libres en el organismo.

APPETIZER

Alimentando la curiosidad de los profesionales de **pet food**



Palatabilidad

Medición

Salud y nutrición

Protección del
alimento para
mascotas

Mercado y
tendencias

—
**Visítanos y elige tu
aperitivo favorito para
desarrollar tu negocio**



www.appetizerblog.com/es/ 



www.diana-petfood.com



CREA UNA ESTRATEGIA DE MARKETING EXITOSA PARA LA INDUSTRIA PET FOOD

Las mascotas cada vez ganan más terreno, no sólo en la industria sino en el corazón de los dueños, quienes ven a los animales de compañía como hijos, llegando a invertir tiempo y capital para que estos se sientan felices, tengan una buena alimentación y cuidados de salud.

por Diana Mercado

¿Qué elementos influyen en la toma de decisión a la hora de efectuar una compra?

Una buena estrategia de marketing. Primeros pasos para generar una estrategia exitosa

Primero que todo tienes que pensar en tus objetivos SMART y tenerlos bien claros, de esa forma podrás crear tus estrategias con una meta en común. Ya sea que busques aumentar tus ventas, mejorar tu posicionamiento web u optimizar tu presencia en redes sociales, para lograr que tus esfuerzos funcionen necesitas establecerlos de manera que sean específicos (S), medibles (M), alcanzables (A), relevantes (R) y a tiempo (T) Ahora bien, revisemos otro punto muy importante: las 4 P 's - Producto, precio, promoción y plaza.

El **producto**, pues como su mismo nombre lo dice es lo que se va ofrecer, lo que tu empresa aportará a sus clientes.

El precio es una de las decisiones de marketing más complejas, ya que intervienen múltiples factores como los costos de fabricación, el margen comercial, la demanda, el posicionamiento respecto a la competencia, el poder adquisitivo del público potencial y muchas otras características. En esta parte, también se toman en cuenta aspectos como las formas de pago o los descuentos.

La **promoción**, en esta parte se incluyen todas las acciones de comunicación que tu empresa llevará a cabo para dar a conocer los productos con la finalidad de aumentar las ventas. Es aquí donde entrarían todas las estrategias publicitarias, relaciones públicas, tácticas de venta y por supuesto, las de marketing.

Plaza, punto de venta o distribución, hace alusión a los diferentes canales a través de los cuales tus productos llegarán a los consumidores. Si se planea poner los productos en una tienda específica, si sólo estará disponible en línea o si será una venta integral. Este punto abarca aspectos como

el acceso, el almacenamiento, la gestión de transporte o los inventarios, además de la experiencia de cliente.

Aumenta tus ventas utilizando marketing digital

Cuando vas a desarrollar tus estrategias recuerda tener presente tus objetivos SMART, con base a estos puede que algunas tácticas sean más efectivas que otras.

Marketing de contenidos

Esta consiste en crear contenido de valor para los usuarios de tal forma que ellos reciben algo a cambio. Por ejemplo, has visto que la mayoría de las páginas web hoy en día tienen una sección de blog y también de la nada te aparece un pop up o un anuncio que te ofrece algún recurso gratis, a cambio tienes que dejar tu email pero ahí está el detalle.

El consumidor de hoy en día no te va a dar sus datos sin recibir nada a cambio. En el caso de las marcas de comida para mascotas, están creando contenido que dará al usuario conocimiento sobre el cuidado de los mismos o bien hacen sorteos en los cuales se solicitan datos de contacto para participar en alguna rifa o para recibir algún cupón de descuento. De esta forma las marcas se aseguran de atraer prospectos interesados en sus productos.

La empresa Petco sabe la importancia del marketing de conte-

The image shows a screenshot of a Petco website registration form on the left and a promotional graphic on the right. The registration form has the Petco logo at the top and asks for the user's name, last name, email address, and mobile phone number. Below the form is a link that says '¿Cómo encontraste Petco?'. The promotional graphic features a black and white dog jumping against a yellow background. The text on the graphic reads: 'ÚNETE Y RECIBE UN CÓDIGO PROMOCIONAL DEL 10% DE DESCUENTO*'. A small note at the bottom of the graphic states: '*Promoción válida sobre tu próxima compra en petco.com.mx'.

EXTRUSOR DE UN SOLO EJE (FLECHA) PARA MÚLTIPLES MERCADOS

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

ALIMENTOS ACUÁTICOS

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.

ALIMENTOS DE MASCOTAS SUPER PREMIUM

SNACKS O PREMIOS PARA MASCOTAS

Solución Extru-Tech Sistemas de Extrusión

Inversión de Capital	1.0
Costos de Operación	1.0
Flexibilidad de Ingredientes	Excelente
Complejidad	Baja
Costo de Operación (\$/ton)	1.08

VS

Doble Tornillo

2.5

1.60

Excelente

Alta

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: 1-785-284-2153

nidos y creó este promocional para que con sólo solicitar los datos de contacto, reciben descuento en la primera compra.

Email marketing

A través de emails puedes crear un canal de comunicación personalizado, basado en las necesidades de tus suscriptores. El email marketing es una herramienta utilizada para la creación de bases de datos especializadas, ya sea para clientes que te han comprado una vez, aquellos clientes que te compran con frecuencia y para aquellos que nunca te han comprado, pero han mostrado interés.

Dependiendo de qué tan segmentada esté tu base de datos, podrás crear las campañas y adecuarla a las necesidades de tus clientes e incentivarlos a que accionen de la manera que tú quieras; ya sea comprar algún producto, accesorio o aprovechar los descuentos y promociones que has creado para ellos. Estas campañas pueden ser realizadas tanto si eres un distribuidor o fabricante de alimento para mascotas. En el caso de los fabricantes, realizar y enviar promociones especiales para distribuidores y otras para clientes resulta ser una buena herramienta para aumentar las ventas.



Redes sociales

Con esta herramienta no sólo promocionas sino que puedes interactuar con tus clientes, saber que quieren, lo que necesitan que las marcas o distribuidores de alimento para mascotas hagan por ellos.

Es una excelente plataforma para hacer que todo se vuelva viral, hacer campañas que involucren tanto a las mascotas como

a los dueños y publicar en redes sociales los resultados, son la forma perfecta de hacer que tus seguidores sientan que hay humanos detrás de cualquier marca.

Es muy importante que conozcas el tipo de audiencia, pues las redes sociales funcionan muy bien para ciertos sectores y no tan bien para otros; elabora una estrategia adaptada a tu mercado meta ya que cada audiencia es distinta y debes crear contenidos enfocados en tu público objetivo.

Empresas como Kantek premium, están conscientes de la gran capacidad que tienen las redes sociales para humanizar una marca y acercarse a su audiencia. Recientemente, hubo un deslave y colapso de una barda en un refugio de animales en la ciudad de México, la empresa comenzó a compartir y solicitar el apoyo para el refugio a través de sus redes. Es posible también hacer transmisiones de En Vivos y crear

material de valor para los seguidores, de tal manera que tu empresa y tu producto sean posicionados como líderes de opinión. Tal como lo hace Petco, quienes de manera periódica realizan este tipo de contenido para su audiencia y generan muy buenos resultados.



Complementa tu estrategia con marketing convencional

Además de las digitales antes mencionadas, es importante complementar con algunas tácticas convencionales.

- En primer lugar, no olvides participar en eventos de la industria pet food como: Feria Empresarial PET y VET en Brasil, Foro Mascotas Pet Food 2021 en México. Algunos serán virtuales por la actual situación.
- Patrocinio de eventos. Ya sean eventos sin fines de lucro, o congresos. Incluso puedes patrocinar algún refugio de mascotas u organización dedicada al cuidado y protección de las mismas.
- Anuncios convencionales en periódicos, televisión, radio o espectaculares.

De este tipo de estrategias puedes elegir una o dos y complementar tus tácticas digitales de tal manera que logres tus objetivos.

Es hora de aplicar lo aprendido

Ya seas un distribuidor o fabricante de alimento para mascotas, desarrollar un plan de marketing te dará dirección y lograrás cumplir con tus objetivos. Si quieres aumentar las ventas o fidelizar a tus clientes, las tácticas de marketing te ayudarán a conseguirlo.

WE MAKE PET FOOD TASTE GREAT.™

PALATANT SOLUTIONS AND SERVICES

En un mercado cada día mas competitivo, la palatabilidad es un componente crítico de la nutrición de mascotas y una clave para la lealtad a la marca. Garantizar el rendimiento del producto y repetir las compras para los productores de alimento, y sus clientes, es nuestro negocio. Ya sea en una croqueta, una lata, una bolsa o una taza, nuestros palatantes hacen que el alimento para mascotas sea mas atractiva para las mascotas y sus padres.

PALATANTES

Desarrollamos y producimos una gama completa de potencializadores de palatabilidad líquidos y secos probados para optimizar el disfrute y consumo de la mascota.



SERVICIOS

Sumado a la experiencia de palatantes, AFB otorga soporte al cliente con servicios adicionales. **Ensayos técnicos de palatabilidad, ensayos de comportamiento y una planta piloto** interna son algunos de los beneficios que ofrecemos a los clientes.





ZEOLITA: UN ADITIVO MULTIFUNCIONAL PARA ALIMENTOS PARA MASCOTAS

La capacidad de un alimento para nutrir, satisfacer el apetito e influir en las características de las heces son factores determinantes para que el dueño de un perro y gato elija el alimento que comprará para su mascota. Por esta razón, se ha incrementado el uso de aditivos capaces de mejorar la puntuación y el olor fecal en formulaciones de alimentos para mascotas, que tienen una nutrición óptima como característica principal.

Ludmila Trindade

Entre los aditivos con beneficios y de seguridad comprobada, destaca la zeolita clinoptilolita, un mineral aluminosilicato, capaz de garantizar la reducción del olor fecal, mejorando el puntaje fecal, aumentando la digestibilidad de los nutrientes, reduciendo la presencia de gases provenientes de la fermentación de alimentos en el intestino, además de adsorber micotoxinas.

La estructura molecular de la zeolita le confiere una superficie interna mucho mayor que la externa, formada por cavidades y canales interconectados en los que están presentes iones compensadores, como Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , y que por estar débilmente ligados a la estructura, puede ser reemplazado por otros presentes en la solución.

Así, las zeolitas pueden absorber ciertos iones de soluciones acuosas, liberando los presentes en su estructura, fenómeno llamado capacidad de intercambio catiónico (CTC), que en las zeolitas tipo clinoptilolita es altamente eficiente. Además, tiene la propiedad de absorber el exceso de agua al reducir la velocidad del tracto gastrointestinal, aumentando así la materia seca de las heces y mejorando el puntaje fecal de los animales.

La zeolita es considerada un aditivo tecnológico por tener propiedades de reducir la concentración de amonio (NH_4^+), capturar dióxido de carbono (CO_2), sulfuro de hidrógeno (H_2S) y el exceso de agua (H_2O) que se produce durante el proceso digestivo o en el ambiente en que se encuentra sí misma. También tiene una acción como aglutinante que puede mejorar las características del producto terminado en el proceso de extrusión en las industrias de alimentos para mascotas. Además de las aplicaciones antes mencionadas, creemos que la zeolita puede tener muchas otras aplicaciones prácticas en alimentos para perros y gatos, extruidos o húmedos. La recomendación para la inclusión de zeolita en alimentos para perros y gatos es de 5 a 20 kg (0,5 a 2%) por tonelada de alimento, valores sugeridos por estudios científicos realizados con perros y gatos en Brasil (FÉLIX et al., 2009; MAIA et al., 2010; ROQUE, 2009; SANTOS et al., 2011).

Estos mismos estudios demuestran que la inclusión de este aditivo en los niveles indicados no interfiere con la palatabi-

lidad del alimento, pudiendo ser incluido de forma segura en alimentos extruidos, húmedos y en la comida natural de perros y gatos sin alterar el consumo voluntario de los animales. Pensando en el potencial que tiene este aditivo para mejorar otras características de fórmulas que buscan una nutrición óptima, enumeramos a continuación otras razones para incluir la zeolita en los alimentos para mascotas.

- Usar en dietas con ingredientes ricos en polisacáridos sin almidón (NAP)

Ingredientes como el salvado de soja, muy utilizado en la fabricación de alimentos para mascotas, contienen un 20% de PNA. El PNA soluble puede reducir la digestibilidad de los nutrientes y la energía de la dieta, debido al aumento de la viscosidad del tracto gastrointestinal (TGI) y la reducción del paso de los alimentos, dificultando el acceso de las enzimas digestivas al bolo alimenticio e interfiriendo con la difusión y transporte de nutrientes.

Para minimizar los efectos adversos del PNA sobre las características fecales de perros y gatos, se pueden utilizar aditivos adsorbentes, como las zeolitas, que al pasar inertes a través del TGI, adsorben agua y gases y reducen la eliminación de amoníaco, lo que mejora las características y olores en las heces de animales.

- Uso en dietas de alto consumo.

Incluso en situaciones de sobreoferta, hasta un 50% más de consumo de alimentos, la inclusión de 1,5% de zeolita proporcionó un aumento en la puntuación fecal y materia seca, con una mejor consistencia fecal en los perros alimentados (Lowndes, 2014).

Para ciertas categorías de alimentos, como las hembras lactantes o los perros atletas, donde el consumo de alimentos debe ser mayor para cumplir con un mayor requerimiento de energía, la inclusión de zeolita puede ser una gran estrategia para evitar deposiciones más voluminosas y húmedas con exceso de compuestos nitrogenados y gases que influyen en el olor de las heces.

- Inclusión en alimentos húmedos comerciales o naturales.

Como la alta humedad es una característica inherente de los alimentos húmedos, agregar zeolita a estos productos puede influir en las heces menos húmedas, ya que tiene la capacidad de absorber agua, aumentando la materia seca de las heces, acercando el puntaje fecal de los animales que consumen dietas húmedas a el de los que comen dietas secas.

Al pensar en la interrelación de la zeolita con el proceso digestivo de los minerales, existía la preocupación de que el aditivo secuestrara los iones minerales esenciales presentes en las dietas húmedas, ya que es una solución acuosa. Sin embargo, una investigación realizada con gatos alimentados con dietas húmedas que contienen zeolita mostró que a niveles de inclusión de 0.5%, 0.75% y 1% no tienen interferencia negativa desde el punto de vista de la nutrición mineral de calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, hierro y manganeso. (Santos et al., 2011).

Potencial de aplicación en productos innovadores

Es probable que el mecanismo de acción de la zeolita sea multifuncional. Se evidenciaron diferentes propiedades de acción en el tracto gastrointestinal de los animales, entre ellas: efecto de unión al amoníaco, eliminación fecal de p-cresol, efecto de retardo del tránsito digestivo, aumento de la actividad de las enzimas pancreáticas y efecto secuestrador de toxinas. Por lo tanto, existe un fuerte indicio de que la zeolita tiene la capacidad de modular la microbiota intestinal de perros y gatos y se están desarrollando nuevos estudios.

Creemos que la zeolita tiene un alto potencial en el desarrollo de productos innovadores para la salud del tracto gastrointestinal de perros y gatos. Además, ha ganado popularidad en la salud humana como ingrediente funcional capaz de promover un efecto desintoxicante en el organismo. Hecho que hace que algunos tutores ya estén buscando alimentos, complementos o complementos para sus perros y gatos que contengan zeolita en la composición.

Referencias bibliográficas:

FÉLIX, AP; ZANATTA, C.P. ; BRITO, C.B.B. ; MURAKAMI, F.Y. ; FRANCIA, M.I. ; MAJORKA, A. ; FLEMMING, J. S., 2009. Suplementación con manoligosacárido (MOS) y una mezcla de aluminosilicatos en la calidad de las heces de perros adultos. Archives of Veterinary Science, v.14, n.1, p.31-35.

Lowndes, FG Uso de zeolita en alimentos para perros. 2014. 67f. Disertación (Maestría en Ciencias Veterinarias) - Universidad Federal de Paraná, Curitiba, PR.

MAIA, G.V.C. ; SAAD, F.M.O.B. ; ROQUE, N.C. ; FRANCIA, J. ; LIMA, L.M.S. ; AQUINO, A. A., 2010. Zeolitas y Yucca schidigera en alimentos para perros: palatabilidad, digestibilidad y reducción de olores fecales. Revista Brasileira de Zootecnia, v.39, n.11, p.2442-2446.

ROQUE, N. C. Niveles de zeolita (Clinoptilolita) y Yucca schidigera en comida para gatos. 2009. 95f. Disertación (Maestría en Ciencia Animal) - Universidad Federal de Lavras, Lavras, MG

SANTOS, J.P.F. SANTOS, SAAD, F.M.O.B., ROQUE, N.C., AQUINO, A.A., PIRES, C.P., GERALDI, L.F. Yucca schidigera y zeolita en alimentos para gatos adultos y sus efectos en la excreción de minerales. Archivo Brasileño de Medicina Veterinaria y Zootecnia, v.63, n.3, p.687-693. 2011.

El impacto que nuestra civilización tiene sobre el funcionamiento del medioambiente es cada vez más evidente y menos discutible. Si bien todavía existen nichos de controversia y rechazo a la idea de que el desarrollo humano es responsable de cambios en el funcionamiento



Expertos en Automatización de Alimentos para Mascotas

Tenemos la experiencia para hacer que su equipo de producción funcione de la manera más eficiente, productiva y rentable posible.



Soluciones Completas de Automatización de Plantas

Simplifique el seguimiento de lotes de producción y aumente la visibilidad de su planta desde la descarga de camiones hasta el empaque, con una solución de automatización integral.

DISEÑO ELÉCTRICO
PROGRAMACIÓN DE PLC
CONFIGURACION DE HMI
CONTROL DE PUERTA a PUERTA
CONSTRUCCIÓN DE PANELES
PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS
SOPORTE TÉCNICO

MEJOR PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN
para darte mejores soluciones

www.northwindts.com
+506.7078.1734

FUENTES DE PROTEÍNAS EMERGENTES PARA LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS PARA MASCOTAS.



Cómo los cambios sociales configuran el futuro de la fabricación de alimentos completos.

Juan Manuel Peralta

del clima y los procesos globales del planeta, gran parte de la población ya ha adoptado esta idea como cierta y además ha tomado medidas concretas para mitigar la huella que cada uno de nosotros dejamos.

La visión que se tiene de este tema crucial para la sociedad está fuertemente influenciada por el rango etario, así los jóvenes no sólo se muestran más preocupados por este tema y menos propensos a negarlo, sino que además llevan la delantera en incorporar cambios de conducta concretos que modifican sus hábitos de consumo.

Existen varias tendencias muy marcadas en las nuevas generaciones respecto de su forma de afrontar el consumo para cubrir sus necesidades, una de las de más rápido crecimiento es la de reemplazar el consumo de productos de origen animal por alternativas, principalmente vegetales. Esto ha generado toda una gama de perfiles que pueden ser clasificados en alguno de estos grupos

- **Flexitarianos:** admiten el consumo de carne y productos de origen animal de manera moderada y esporádica, fundamentalmente en ocasiones sociales, dan prioridad al consumo de vegetales y derivados de vegetales. Representan aproximadamente un 16% de la población global y el 85% son menores a 60 años.

- **Vegetarianos:** no consumen carne, pero sí algunos de derivados como lácteos, huevos y miel. Alrededor del 10% de

la población mundial es vegetariana, India solamente cuenta con más 350 millones de vegetarianos.

- **Veganos:** no consumen ningún tipo de producto proveniente de animales, incluso cuero y eventos donde se usen animales. Representan un 3% de la población mundial.

Independientemente de los detalles específicos de cada grupo, juntos representan el 29% de la población mundial y comparten estos rasgos comunes:

- El 60% de los tres grupos es menor a 44 años.
- Más del 70% realiza actividades de bienestar como ejercitación y meditación.
- Más del 60% realiza actividades relacionadas al cuidado del medioambiente incluyendo la compra preferencial en empresas socialmente responsables.
- Más del 40% prefiere gastar dinero en experiencias que en bienes.

Ahora bien, cómo impacta todo esto en la industria de los alimentos para mascotas de manera concreta. Por un lado, la fuerte tendencia a la humanización de las mascotas hace que las personas trasladen sus hábitos a sus mascotas, por otro lado, la disminución del consumo de carne trae aparejada una disminución en la oferta de subproductos de origen animal, generando incertidumbre sobre el abastecimiento de proteínas en el futuro mediano. El resultado final es que se ha generado en los últimos años una tendencia constante al de-

sarrollo de productos vegetarianos o veganos para mascotas y a la incorporación de fuentes proteicas alternativas, para el desarrollo de nuevos productos.

Quizás la tendencia mas consolidada respecto de la incorporación de nuevas fuentes de proteínas es la denominada Grain Free, en la que además de reemplazar el almidón de los cereales también se reemplazan proteínas tradicionales por alternativas que provienen de legumbres y vegetales. Pero esta tendencia no necesariamente es vegetariana. Si es importante resaltar su presencia porque ya ha generado un espacio de mercado permanente y en donde los ingredientes y formulaciones alternativas ya hicieron el camino de romper dos grandes barreras, la cultural para los humanos y la de la palatabilidad para las mascotas.

A la hora de desarrollar alternativas vegetarianas de alimentos para mascotas el punto clave a resolver es la fuente de proteínas, la cual no sólo debe estar concentrada, sino que además tiene que poseer un perfil de aminoácidos completo para la nutrición de perros y gatos.

Existen actualmente tres categorías principales de proteínas alternativas disponibles.

Fuentes establecidas y disponibles: proteínas de soja, arvejas, lupines, papa, trigo y maíz. Poseen una cadena industrial robusta y con escala suficiente para abastecer las necesidades de la industria de alimentación humana y de mascotas. Por su escala poseen precios competitivos y están disponibles de manera constante sin estacionalidad ni quiebres en los stocks de mercado. Casi todas estas proteínas son el resultado de un proceso de separación de los componentes de estos vegetales, en el caso de la soja lo que más interesa es su aceite, y la proteína es un subproducto de esta separación; en el caso del maíz, trigo y papa lo que interesa es su almidón y las proteínas quedan como un importante producto secundario. En el caso de arvejas y lupines tanto el almidón como las proteínas son importantes productos para la industria frigorífica. Poseen grandes superficies cultivadas, los vegetales han sido mejorados genéticamente por selección natural o ingeniería genética para tener rindes muy elevados, la tecnología de producción está muy desarrollada y se han optimizado el consumo de agua y la utilización de químicos en estas especies vegetales. Ya están presentes en la mayoría de los alimentos para mascotas del mercado actual.

Fuentes emergentes de proteínas con disponibilidad limitada: proteínas purificadas de garbanzo, habas, lentejas, colza y porotos. Poseen menores superficies de cultivo a nivel global, suelen ser cultivos más amigables con el medio ambiente y con frecuencia son orgánicos certificados. Su cadena de industrialización no está plenamente establecida pero cada vez más plantas agregan capacidad instalada para procesar y separar proteínas, almidones, fibras y aceites de estas fuentes vegetales. En general, la producción de estas proteínas es específica para la obtención de proteínas en sí mismas, y no un subproducto de una industria de mayor escala, por lo que sus precios están por encima de las fuentes bien establecidas. Si bien poseen limitaciones de volumen a nivel global, se puede

contar con ellas de forma regular para usos específicos, aún no se puede resolver el abastecimiento global de proteínas para mascotas descansando en estas soluciones emergentes. Suelen agregar interesantes adicionales benéficos para el medioambiente, como aumentar la diversidad de cultivos, permitir la rotación de cultivos, muchos de ellos son libres de modificaciones genéticas (pero esto también reduce su rendimiento) y además agregan una cuota de disponibilidad local de fuentes proteicas que reduce la incidencia de fletes y gastos energéticos de transporte.

Fuentes emergentes de proteínas alternativas . Proteínas aisladas de Quinoa, Girasol, Algas, Lenteja de Agua e Insectos (grillos y larva de mosca soldado fundamentalmente). Al ser fuentes noveles de proteínas en general ya han sido establecidas con criterios de economía circular y cuidado la disponibilidad cerca de la fuente de consumo para evitar emisiones y gastos energéticos innecesarios. Por otro lado, casi todas ellas no compiten directamente con la alimentación humana, tanto en el uso final como en su forma de cultivo. En el caso especial de las proteínas de insectos, si bien no son plant based, sí pueden considerarse amigables para el desarrollo de productos vegetarianos.

Todas estas fuentes noveles poseen superficies de cultivo menores y poco desarrolladas, también poseen cadenas industriales no plenamente establecidas y gran parte de ellas



Producción y Desarrollo de Alimentos Húmedos para Mascotas

Servicio de consultoria

✉ info@wmg-pet.com

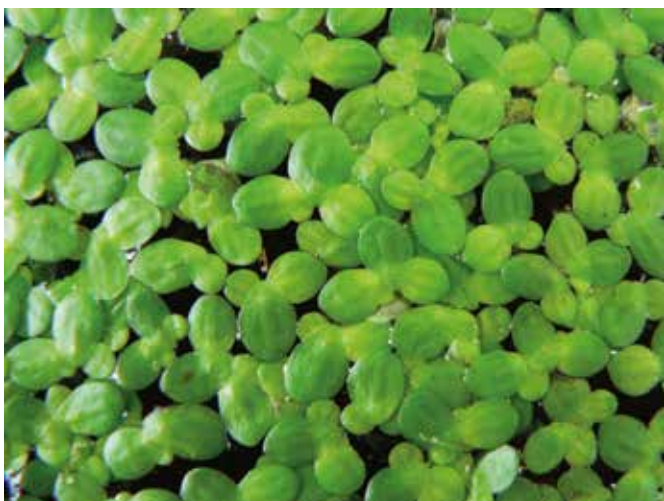
📍 Córdoba, Argentina

www.wmg-pet.com

están siendo introducidas al mercado de alimentación humana y animal, por lo que deben romperse aún algunas barreras culturales para su consumo, sobre todo los insectos.

Poseen sin embargo muy interesantes perspectivas de sostenibilidad a largo plazo.

La lenteja de agua es una planta acuática y tanto ella como las algas pueden ser cultivadas en agua sin necesidad de ocupar superficies de tierra. Ambas poseen altos rindes de cultivo, cercanos a las 20 ton/ha/año para la lenteja de agua y 40 ton/ha/año para las algas. Los perfiles aminoacídicos son completos y además, en el caso de las algas, poseen una gran concentración de ácidos grasos omega 3 y 6 en su grasa. Una desventaja importante es que son adecuadas solamente para climas cálidos y templados.



La quinua posee la ventaja de ser adaptable a muchos tipos de climas y poseer naturalmente altos rendimientos, además posee un perfil de aminoácidos muy completo y un contenido proteico elevado. Culturalmente ya es plenamente aceptada por la población e incluso se la considera un superalimento y un producto benéfico para la alimentación.

Analizando en detalle el caso de la proteína proveniente insectos, hay que resaltar que desde el punto de vista de la sostenibilidad son las que mejor perspectiva poseen. Los insectos pueden crecer consumiendo de manera eficiente residuos orgánicos de otras industrias, la harina de insectos es baja en grasa y muy rica en proteínas de perfil aminoacídico completo. Se utilizan muchos menos recursos para producir una tonelada de harina de insectos que para producir una tonelada de harina animal (menos agua, menos energía, menos superficie y menos emisiones). La industria de proteínas de insectos ya nació bajo el concepto de economía circular por lo que intenta resolver durante su escalamiento, todos los problemas referentes a su relación con el medioambiente.

Para finalizar revisaremos brevemente los desafíos que posee el desarrollo de alimentos para mascotas basados en fuentes de proteínas alternativas, fundamentalmente plant based para ofrecer alternativas vegetarianas o veganas a los consumidores.



En lo referente a la nutrición hay que asegurarse que las fuentes de proteínas poseen todos los aminoácidos esenciales para perros y gatos y de no ser así se deben usar suplementos puros, fundamentalmente de metionina y lisina.

Otro de los desafíos técnicos es la solución de la palatabilidad del alimento, ya que las fuentes de grasa vegetal son menos apetecibles para las mascotas que las animales. Por otro lado, los saborizantes actuales están todos basados en la hidrólisis de proteínas animales, existen soluciones alternativas a base de otras proteínas, pero aún en proceso de desarrollo y con escasa disponibilidad en el mercado local.



Así como en el caso de la alimentación humana, el cambio a la dieta vegana o vegetariana debe ser monitoreado para garantizar que se cumple la ingesta de aminoácidos, vitaminas y minerales esenciales para el organismo. Por otro lado, este tipo de alimentación no tiene porque ser menos apetecible ni menos placentera tanto para humanos como para mascotas, por lo que la búsqueda de soluciones satisfactorias de palatabilidad es un campo altamente dinámico en la industria alimenticia dado que todavía no se han cubierto plenamente las expectativas de los consumidores que buscan bienestar, conveniencia y disfrute.

GAÑE ULTRA VERSATILIDAD Y EFICIENCIA CON EL **PROCESO PETFLEX.**



Con el nuevo **Proceso PetFlex** de Wenger puede producir alimentos estándar, inclusiones de alto contenido de carne, golosinas horneadas y productos en forma alargada para mascotas. Con base en la tecnología de extrusión térmica con doble tornillo, este proceso integral permite disminuir al mínimo los costos de energía, el desgaste y el impacto ambiental.

Aumente su capacidad de producción con el ultra flexible **Proceso PetFlex**. Envíenos un correo electrónico hoy mismo a info@wenger.com.

WENGER®
COMPANION ANIMAL DIVISION

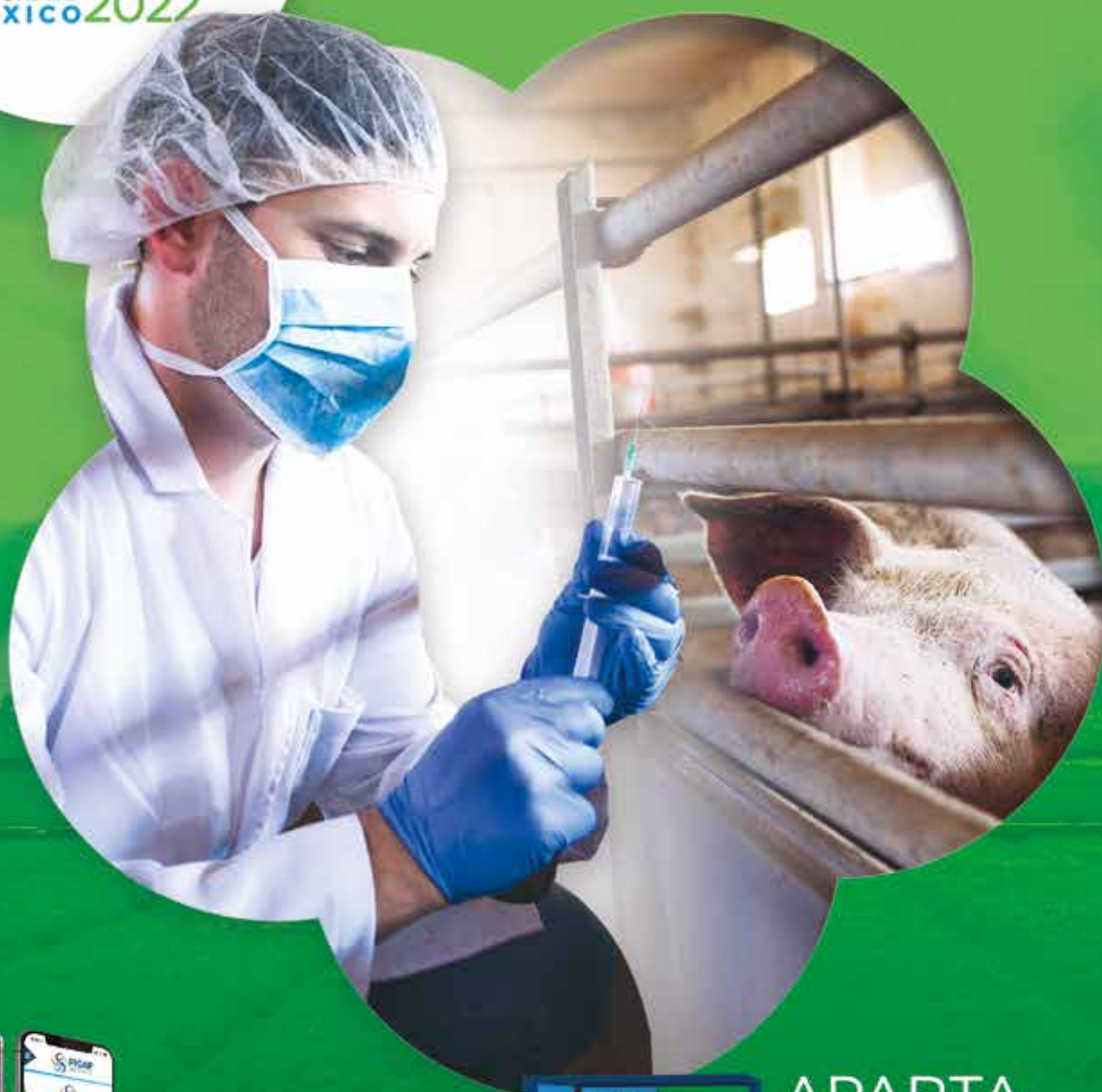
TELÉFONO: 785.284.2133 | CORREO ELECTRÓNICO: INFO@WENGER.COM | WENGER.COM
EE. UU. | BÉLGICA | TAIWÁN | BRASIL | CHINA



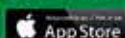
FIGAP
GDL OCT 19 al 21
MÉXICO 2022

REGISTRATE GRATIS
figap.com

**FORO INTERNACIONAL PARA LA INDUSTRIA
GANADERA, AVÍCOLA Y PORCÍCOLA.**



DESCÁRGALA



**APARTA
TU STAND**

+52 (33) 3641-8119
+52 (33) 3641-1694

contacto@figap.com
atencionaclientes@figap.com
pjazo@figap.com

figap.com
/figapmexico
@figap

Avenida México 3370. Plaza Bonita.
Local 19 C. Col. Monraz CP 45070,
Guadalajara, Jalisco, México.



FENAGRA 2022

Feira Internacional da Agroindústria

EXPO PET FOOD

NUTRIÇÃO ANIMAL

10-11-12 / Mayo 2022

SÃO PAULO - BRASIL



FENAGRA

Feira Internacional da Agroindústria
FEED & FOOD
TECNOLOGIA Y PROCESAMIENTO

2022

INFORMACION

NOTICIAS

CONGRESOS

NUEVOS ESPACIOS

NETWORK

MUCHOS NEGOCIOS

La referencia en Latino América
no mercado de alimentos
para **mascotas**.

Patrocínio:



www.fenagra.com.br

Organización y Promoción:



Mas informaciones:

f i v t
/editorastilo

contato@editorastilo.com.br

+55 11 2384-0047



EXTRUSORA XTRU TWIN 140 DE ALTA CAPACIDAD

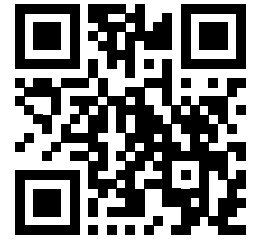


GEA completó su serie xTru Twin de extrusoras de alta capacidad para las industrias alimentaria y de alimentos para mascotas con el nombre insignia xTru Twin 140. La nueva máquina de gama alta está equipada con un perfil avanzado; los tornillos motorizados brindan a los usuarios hasta un 40 por ciento más de capacidad con la misma eficiencia, calidad y tamaño que los modelos anteriores. Además, esta tecnología de alta capacidad también

se puede aplicar a los otros modelos de extrusoras gemelas xTru Twin (modelos 70/92/112) y se puede adaptar a máquinas más antiguas para aumentar su capacidad sin cambiar el plano de la fábrica.

Las extrusoras GEA xTru Twin ofrecen la flexibilidad para producir una amplia gama de productos que incluyen: aperitivo a base de cereales troquelados, 2D, 3D, multicapas, cereales para desayuno; alimento seco para mascotas; y cualquier otro producto alimenticio extrusado. La última xTru Twin 140 tiene una capacidad de producción de más de 3 toneladas de pellets y 10 toneladas de croquetas de alimento para mascotas por hora.

<https://www.gea.com/es/news/trade-press/2021/gea-new-xtru-twin-140-extruder.jsp>



MANEJO DE POLVO

El sistema de premezcla de precisión para los silos del sistema.

El sistema

reducción de la contaminación dentro de los silos para los operadores y ayuda a minimizar la pérdida de material.

El MDP se puede operar usando dosificación de materiales que fluyen suavemente.

www.plp-systems.com

TECNOLOGÍA DE PUNTA

MUESTRA DE TECNOLOGÍA

En esta edición de All Extruded, destacamos las últimas tecnologías de alimentos para mascotas. Echamos un vistazo a innovaciones en Tecnología de Alimentos para Mascotas



INSPECCIÓN ÓPTICA AUTOMATIZADA DE TODO EL PRODUCTO Y ALTO RENDIMIENTO.



Las soluciones de clasificación de alimentos para mascotas en línea de TOMRA funcionan con la misma consistencia las 24 horas del día y los siete días de la semana y hacen que la inspección manual sea superflua.

- Mejorar la calidad del producto
- Reducir el trabajo reiterado
- Reducir las quejas
- Reducir retiros
- Protección de marcas
- Incrementar la fidelidad a la marca
- Proteger y expandir el negocio

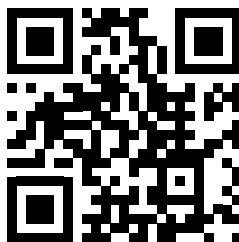
<https://food.tomra.com/blog/with-optical-sorting-technologies-pet-food-can-be-safe-and-fault-free>

MEJORA DE POLVOS: SISTEMA DE MICRODOSIFICACIÓN PLVO (MDP)

El sistema PLP Systems Micro Dosing Powder (MDP) se utiliza en plantas de producción de pienso, fábricas de piensos y en cualquier sector donde se requiera la precisión de dosificación de ingredientes en polvo. El MDP ha sido diseñado para optimizar un proceso de trabajo operativo fluido y un mantenimiento simple y seguro.

El sistema permite un incremento de la precisión de la dosificación, la reducción de los riesgos para la salud de los operarios en la fábrica de piensos, la reducción de los riesgos para la salud de los animales y la posibilidad de contaminación cruzada.

El sistema permite un manejo por lotes, pérdida de peso o pesaje continuo y es adecuado para



JBT ESTERILIZADOR ESTÁTICO DE LOTE POR AUTOCLAVE – SISTEMA DE ROCIADO DE VAPOR (SWS)

El Esterilizador Estático de Lote por Autoclave de JBT es la mejor manera de esterilizar volúmenes pequeños o medianos de alimentos para mascotas, cualquiera que sea el tipo de envase, ya que gracias a su flexibilidad puede esterilizar contenedores

rígidos, semirrígidos o flexibles

El vapor se inyecta directamente en la parte inferior para una respuesta rápida y uniforme. Los rociadores de agua recorren toda la longitud de la carcasa mezclando intensamente el vapor y el agua creando una distribución de temperatura homogénea que da como resultado un proceso uniforme en todo el equipo.

Indirectamente, el enfriamiento estéril a través de un intercambiador de calor ahorra agua y elimina la necesidad de productos químicos para el tratamiento del agua.

<https://www.jbtc.com/>

LOGÍA

Las innovaciones que pueden optimizar sus operaciones
Las innovaciones de diferentes empresas líderes del mercado

SOLIS: SECADOR DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS DE MÚLTIPLES PASADAS



El secador de alimentos para mascotas Solis de Buhler con su flujo de aire tipo doble plenum ofrece la calidad y el contenido de humedad deseados. Su diseño higiénico y consumo energético eficiente garantizan siempre productividad y alto nivel de higiene.

Controles eficientes y fáciles de usar

Solis ofrece controles sencillos e intuitivos que optimizan el rendimiento y la eficiencia de la operación de secado de alimentos para mascotas. Los controles estándar cuentan con arranques, paradas, controles de temperatura, controles de ventiladores, controles de transportadores sencillos y más. Al agregar los controles avanzados AeroPro se permite un manejo, eficiencia y productividad aún mayores, con módulos para humedad, evaporación, monitoreo de energía y seguimiento de productos. Estos controles avanzados pueden aumentar la rentabilidad y tener un menor ROI.

https://www.buhlergroup.com/content/buhlergroup/global/es/products/solis_multi-passpetfooddryer.html



 Nestlé PURINA

ARACELI BAUTISTA

Desde el año 1996, la Sra. Araceli Bautista se desempeña como Gerente Senior de Innovación para Nestlé Purina México, una empresa dedicada a enriquecer la vida de las mascotas y sus dueños, además de ser líderes en innovación, al ser los primeros en crear una dieta terapéutica rica en proteínas y baja en carbohidratos para el manejo nutricional de gatos con diabetes. También es la primera marca de alimentos para perros en utilizar carne real como el principal ingrediente

Estimada Araceli, es para nosotros un gran honor que nos haya concedido esta entrevista. ¿Podría hacernos una breve introducción personal?

Me desempeño Gerente Senior de Innovation Nestle Purina Mexico.

Lic. en Química en Alimentos Universidad Nacional Autónoma de Mexico, con Diplomado en Administración Estratégica y Desarrollo de Negocios; Diplomado en Administración, Finanzas y Mercado-tecnia.

26 años de experiencia en Petfood área de innovación de producto, formulación, palatabilidad, eficiencias, soporte en proceso, desarrollo de proveedores de ingredientes y empaque y área regulatoria.

Siendo Nestlé Purina una de las principales empresas multinacionales en el rubro de fabricantes de Pet Food, quisieramos aprovecha a consultarle cómo cree Ud. que se verán los Alimentos para Mascotas de aquí a 20 años... ¿Cuáles son las tendencias actuales que podrían perdurar en el tiempo?

La categoría de Pet Food es muy dinámica; sin embargo la base de la alimentación con alimento seco (croqueta) perdurará en el tiempo sobre todo entendiendo que aún hay muchos dueños de mascota que no ofrecen ésta dieta a su mascota, con el paso del tiempo los alimentos se hacen mas especializados con el uso de ingredientes diferenciados de origen animal y vegetal que promueven una mejor salud de la mascota, por ello la importancia de que los dueños de las mascotas cuenten con alimentos de calidad de empresas con el soporte en investigación y tecnología como lo tiene Nestle Purina, por otro lado el alimento húmedo (los sobres) siguen ganando penetración en la categoría ya que ofrece variedad y sabores que a las mascotas les gusta el mix entre ambos cada vez más común. La tendencia de alimentos naturales seguirá creciendo aunque de momento sigue siendo menos del 3% a total categoría

En cuanto al crecimiento del mercado en su país de residencia, México, ¿Cuánto cree seguirá creciendo la demanda de Alimentos para Mascotas? ¿Y dentro de ese crecimiento considera que se impondrá más algún tipo de alimentos en especial?

De acuerdo a Euro monitor la categoría ha crecido 8% CAGR entre 2016-2021 y se espera que así continúe donde el alimento seco sigue representando poco más del 70%; sin embargo se estima una aceleración detrás del alimento húmedo y snacks.

Las empresas como Nestle Purina por eso cuentan con un portafolio amplio de alimentos secos y húmedos que los consumidores pueden seleccionar el que mejor satisfaga los requerimientos de su mascota.

¿Qué tan importante considera Ud que es el packaging del alimento? ¿Cree cambiará el tipo de packaging y los materiales en los próximos años?

El material de empaque además de proteger la inocuidad y propiedades sensoriales del alimento y llegar en perfectas

condiciones a los consumidores es el medio de comunicación principal entre Purina y el cliente, por eso creemos que las futuras generaciones y sus mascotas merecen espacios limpios para vivir y jugar por lo que hemos emprendido una campaña para asegurar que para el año 2025 el 100% de todos nuestros materiales sean diseñados para ser reciclables.

Estamos generando empaques con comunicaciones sobre reciclaje, queremos ser la primera marca de la categoría que hable que sus empaques están diseñados para ser 100% reciclables para así incentivar la participación de los usuarios a nuestro Plan de Reciclaje.

En cuanto a la forma de comercialización, vemos un crecimiento de la venta on-line. ¿Cómo se adaptarán las empresas a esta tendencia de comercialización?

Definitivamente vimos un crecimiento impresionante la venta de alimento para mascotas desde hace año y medio empujado por la pandemia donde el E-Commerce se aceleró y aunque ya no están las restricciones como antes por el COVID; nuestra categoría encontró beneficios detrás del E-commerce por practicidad sobre todo en la compra de bultos grandes; el shopper cada vez compara precio antes de tomar una decisión. Las empresas tenemos que adaptarnos a un consumidor que busca omnicanalidad. Necesitamos estar cada vez más preparados para darle al consumidor información completa y los productos que requiere con opciones de compra a través las plataformas de clientes o propias.

¿Fue muy discutido el tema de impuesto IVA en los Alimentos para Mascotas que se impuso en México hace ya algunos años, esto perjudica a los fabricantes? ¿Cree se trata de un impuesto justo? Cree que el año próximo podría eliminarse este impuesto?

Las mascotas que forman parte de la familia tiene que seguir consumiendo su alimento por lo que los fabricantes de alimentos continúan produciendo y distribuyendo alimentos para satisfacer las necesidades de sus clientes.

El impuesto a los alimentos para animales de compañía se generó porque no son alimentos para animales de consumo humano. Se ingresó una jurisprudencia hace poco para que solo se exentara del IVA a alimentos de consumo humano y no los alimentos para animales pero ya se aclaró para efectos de la miscelánea fiscal que no es válida solo para humanos sino para alimentos para animales de los cuales se alimentan los humanos. Por lo anterior los alimentos para mascotas están en la excepción de los alimentos mencionados y por ello si cargan IVA.

En un futuro se podría hacer un intento por convencer a las autoridades de re- considerar exentar de IVA a los alimentos para mascotas por el rol que juegan en la familia como un miembro más de la misma.

¿Algo más que desee agregar?

Invitar a los dueños de mascotas a usar alimento completo y balanceado para alimentar de manera sana a sus mascotas ya que el darles dietas caseras a la larga no es lo mas sano, practico y barato.

¿CÓMO PUEDO MOLER DE MANERA MÁS EFICIENTE Y CON UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE TAMAÑO DE PARTÍCULA MÁS PEQUEÑA?

Una de las mejores maneras de obtener una molienda más eficiente con una desviación estándar de tamaño de partícula más pequeña, es la molienda por pasos o en serie.

por CPM



La molienda en serie, en los términos más simples, es la reducción de tamaño lograda en pasos o en etapas. Por lo general, incorpora dos máquinas de molienda: molinos de martillos y molinos de rodillos. El objetivo principal de la molienda por pasos es reducir el costo de producir una tonelada de producto terminado molido. Los beneficios adicionales pueden incluir un mejor control de la distribución del tamaño de partícula (molienda más uniforme con menos partículas de gran tamaño y menos finas), un menor calentamiento del producto y la posterior pérdida de humedad, una reducción en el costo de mantenimiento por tonelada de material molido, potencialmente un producto terminado más fino, y una mayor flexibilidad en el circuito de molienda.

La molienda por pasos puede emplear dos molinos de martillo, un molino de martillos y un molino de rodillos, o dos

molinos de rodillos. Si se desea utilizar una sola máquina, su circuito de molienda por pasos implicará el procesamiento por lotes, es decir, la molienda de un lote grueso, el reajuste de la máquina para partículas más finas y el procesamiento de nuevo.

La molienda de circulación puede ser una forma alternativa de escalonar la molienda sin el uso de múltiples equipos. Puede utilizar varios juegos de rodillos en el molino de rodillos o una operación continua de un molino de rodillos o un molino de martillos con una etapa de cribado para devolver materiales de gran tamaño para su reprocesamiento. La molienda de circulación ofrece el potencial de reducir la energía y mejorar el control del tamaño de partícula, pero no agrega una mayor flexibilidad del sistema tradicional de molienda de dos máquinas. La molienda por pasos o la molienda en serie tradi-

cional también permite la flexibilidad de continuar moliendo producto mientras se lleva a cabo un mantenimiento o cambio de piezas en el otro equipo.

Un segundo enfoque, y uno que se emplea en varias plantas de alimento balanceado, es la utilización de dos molinos en "serie", uno que realiza una pre-rotura/quebrado y el segundo que logra el tamaño de partícula deseado. Las ventajas de este tipo de circuito incluyen menores costos de molienda, productos terminados más finos, un tamaño de partículas más uniforme y una mayor capacidad del sistema total de molienda. La principal desventaja de este tipo de sistema son los mayores costos de capital / inversión que se necesitan para comprar e instalar. En la mayoría de los casos, la inversión de los equipos adicionales se compensa entre 6 a 12 meses con el ahorro de energía del circuito de molienda solamente. Los beneficios adicionales, como el aumento de la vida útil de las piezas de desgaste, repuestos y vida útil del equipo, son una gran ventaja además de dicho ahorro de energía.

Si se desea mejorar aún más su eficiencia energética y reducir los costos operativos, la recomendación es tamizar entre etapas: retirando los materiales de mayor tamaño antes de la molienda secundaria o bien reprocesando dichos materiales de gran tamaño al equipo inicial. La utilización de dos molinos de rodillos y una criba puede permitirle la flexibilidad de

eliminar el producto fuera de especificaciones y aumentar el rendimiento entre las máquinas.

El enfoque de molienda por pasos produce esta reducción de energía, lo que significa que se requiere menos energía porque los materiales se reducen más gradualmente a través de un período de tiempo ligeramente más largo. Al hacer la misma cantidad de trabajo (molienda) durante un período de tiempo más largo (dos o tres molindas graduales en lugar de una molienda instantánea), se reduce el requisito de potencia total.

El molino de rodillos ofrece un ahorro de energía significativo en comparación con un molino de martillos al procesar material en los rangos de tamaño de partícula más gruesos. Con estas características, el uso del molino de rodillos como dispositivo de pre-rotura o pre-quebrado puede ofrecer ahorros sustanciales en un circuito de molienda típico. Esta combinación de alimentación más fina y una mayor eficiencia del molino de martillos no sólo reduce el costo de energía al moler, sino que también reduce otros costos operativos, incluidos el mantenimiento y las piezas. En algunos casos, los molinos de martillos existentes requieren un aumento de la capacidad; la adición de un molino de rodillos puede aumentar la capacidad del molino de martillos hasta en un 40 a 50%, sin cambiar el tamaño de partícula promedio de la molienda.



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

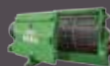
Automatización



Secadores



Sistemas de pesaje



Molinos de martillos

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

CPM Argentina

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

CPM Brasil

(Crown Iron Tecnologias LTDA.)
Av Ibirapuera, 2120 | Moema
São Paulo - SP | 04515-001
Ph: +55-11-3074-4099

CPM Roskamp Champion

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



**INDUSTRIAS
BARTOLI HNOS S.R.L.**

■ **PLANTAS COMPLETAS**

■ **EQUIPOS**

MASCOTAS
(Pet food)

PECES
(Acuicultura)

EXTRUSIÓN
Mezclas de exportación



Ruta 32 e Intendente Rivero - Parque Industrial
(3133) María Grande, Entre Ríos, Argentina
Tel: 0343 486 2707

info@bartolihnos.com.ar - www.bartolihnos.com.ar

LA INDUSTRIA DE LAS MASCOTAS Y LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: INTERNET DE LAS COSAS (I.O.T)

por José Fernando Raizer



Recordando conceptos:

"LA AUTOMATIZACIÓN BIEN HECHA PROPORCIONA REPETIBILIDAD DE LOS RESULTADOS DE RENDIMIENTO, AUMENTANDO LA EFICACIA (\$\$) DEL PROCESO A TRAVÉS DE REDUCIR LA INTERFERENCIA HUMANA".

Sin embargo, INDUSTRY 4.0 no se trata solo de automatización. En la "Fábrica Inteligente" el equipo interactúa con los demás y también con el ser humano.

Tuvo sus orígenes marcados en 2011 por el gobierno de Alemania, con el lanzamiento del concepto de "ESTRATEGIA DE ALTA TECNOLOGÍA" que, a través de procesos descentralizados, uso de automatización, tecnologías de la información y controles, pretendía hacer más competitivas las fábricas alemanas practicando:

- AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD - PARA PRODUCIR

MÁS Y MEJOR, CON GANANCIA EN EFICIENCIA, REDUCIENDO / ELIMINANDO LA INTERFERENCIA HUMANA.

- REDUCCIÓN DE COSTOS.
- LA EVOLUCIÓN MÁS RÁPIDA DE LOS PROCESOS.
- VENTAJAS ESTRATÉGICAS - MÁS AGILIDAD PARA ANTICIPAR TENDENCIAS QUE INCLUSO.

La tendencia es que habrá una reducción de las tareas manuales, y ciertamente un cambio en el perfil de los empleados de Fábrica 4.0.

EL PROFESIONAL DESEADO PARA LA INDUSTRIA 4.0:

- Multidisciplinar e inquieto
- Iniciativa de autoaprendizaje
- Nuevas relaciones laborales: flexibilización de las leyes laborales
- "Gig economy": trabajadores autónomos
- Conocimiento técnico
- Inteligencia emocional

- Vista analítica
- Adaptabilidad

Podemos ejemplificar y tratar de resumir lo que es la "Industria 4.0" utilizando la figura de una Pirámide con 6 Niveles o niveles, que van desde el Nivel 1 - PISO DE FÁBRICA - CONTROL, ACTIVACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y TELEMETRÍA, hasta el Nivel 6 - Interacción con el ERP, que es el software de gestión de la empresa, en su conjunto.

IMAGEN 1

Existen seis niveles de interacción, comenzando en la Base (NIVEL 1) con "Accionamientos, Instrumentación y Telemetría", que brindan datos para el NIVEL 2 - Monitoreo, Control y Operación de Producción, y que junto con los insumos de los SOP y Normativa Las instrucciones establecen la garantía de calidad y el servicio (NIVEL 3).

El NIVEL 4 (REGLAMENTOS DEL CERTIFICADOR) hace (registro-evidencia) automáticamente todo lo que los Certificadores externos requieren, prácticamente eliminando los registros en

papel.

El NIVEL 5 es el monitoreo de la Planta que produce la información para CONTROLAR (Actuar sobre) las condiciones que dan como resultado ciertos Desempeños deseados:

- KPI: indicadores clave de rendimiento.
- OEE - Eficiencia general del equipo (EFICIENCIA GLOBAL DEL EQUIPO / Efectividad).
- OPE - Efectividad general del proceso (EFICIENCIA / EFECTIVIDAD GLOBAL DEL PROCESO).
- DMS - Sistema de Gestión de Tiempo Perdido (DOWNTIME MANAGEMENT SYSTEM) - Esencial para establecer la Eficiencia General del equipo.

Con el tiempo estas siglas en inglés desaparecerán no te preocupes ...

No quiero quitarme el encanto de estos nuevos y hermosos acrónimos inventados, pero estos 4 indicadores de desempeño ya fueron incluidos en el INFORME 613 por Ralston Purina Company durante más de 70 años.

ZOO INC



TE AYUDAMOS A LLEGAR A CUALQUIER PARTE, HAGAMOS CRECER TU NEGOCIO AHORA

AGENCIA DE MARKETING PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

ZOINCAGENCY.COM

¡Pionero y exclusivo en la fabricación de extrusoras de doble tornillo en Brasil!

Recubridor de grasas y saborizantes

Molinos

Extrusora E-150D

Hasta 11 ton/h

LANZAMIENTO

**Piezas de Repuestos • Asistencia Técnica
Formación • Automatización
Montaje Mecánica • Puesta en Marcha**

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

FERRAZ

Quienes estén leyendo este artículo y durante su carrera tuvieron que cumplimentar los Informes 613 (Eficiencia general de equipos, procesos y tiempo perdido y sus causas); Informe 61 (Hora H.); Informe 406 (Mantenimiento) e Informe 21 -Seguridad) saben que ...

Pero no teníamos internet y el nivel de automatización era inexistente ... La dosificación por lotes era manual, con pulsadores.

Como instrumentación en el proceso, teníamos niveles rotativos, los convertidores de frecuencia aún no habían surgido; en su lugar, usamos correas con poleas de diámetro variable. Internet a principios de los 60 y 70 estaba todavía muy lejos en el futuro, las máquinas no hablaban entre sí y tampoco con nosotros ... y por eso producíamos mucho papel.

NIVEL 3 que ahora muestra la pirámide en la ilustración (Control de calidad y asistencia a las IN) se realizaron con consultas al "IP" = Procedimiento Interno); Manual de control de calidad; Manual de Ingeniería y Procedimientos Contables.

Cuatro pilas que se suman formarían una pila de casi medio metro de altura ... No puedo olvidar mencionar también los Estándares de Ingredientes y Productos Terminados, y el Manual de Ventas y Distribución Completa ...

Pero debo señalar con tristeza que a pesar de tener Ethernet en la fábrica, la gran mayoría de las pequeñas y medianas fábricas de PET ni siquiera tienen estos Manuales de Operación, limitándose al Manual de GMP obligatorio.

Perdóname por este "regreso al pasado", pero hoy es mucho más fácil poner la fábrica en el modo "Industria 4.0". Es solo cuestión de querer hacerlo.

Volviendo a los índices:

OEE- (Eficacia general del equipo)

Eficacia global del equipo: Es la medida de 3 factores:

- DISPONIBILIDAD
- RENDIMIENTO
- CALIDAD

Disponibilidad: es la cantidad de tiempo de actividad de la máquina durante un período programado (disponibilidad = tiempo de actividad / tiempo programado)

Calidad: es el número de unidades de buena calidad producidas (sin reprocesos ni defectos) dividido por el número total de unidades producidas durante una ejecución programada. (calidad = buenas unidades / unidades totales)

Rendimiento: es una medida del rendimiento de la máquina en relación con su capacidad de diseño. La ecuación para calcular la OEE es:

$$OEE = D \times Q \times P$$

Aún en el nivel 5 de la pirámide:

DMS (sistema de gestión de tiempo de inactividad)

- (Sistema de gestión de tiempo perdido)

- Forma parte de la "OEE"

- Recopila datos y ayuda a identificar las causas de la ineficiencia de producción.

KPI (INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO)

- (INDICADOR - TECLA DE RENDIMIENTO)

La función principal de un KPI es medir el desempeño de UN

SECTOR, UNA EMPRESA O UNA ESTRATEGIA

¿Cuál es la diferencia entre KPI y métrica?

A pesar de la similitud, no confunda los KPI con las métricas (MEDIDAS).

Métrica es todo lo que se puede medir, metrificar. En otras palabras, estos son datos que pueden o no ser relevantes para su proceso de toma de decisiones comerciales.

Estos datos, por sí mismos, no indican si una acción o estrategia está logrando los resultados esperados.

CAMBIO YA SUCEDIENDO ...

Desde la "Efectividad general del equipo" (OEE) hasta la Efectividad general del proceso (OPE = Eficiencia general del proceso o EFECTIVIDAD).

El OEE está diseñado para presentar una imagen del rendimiento de las máquinas, el OPE amplía la perspectiva para explicar lo que está sucediendo alrededor de las máquinas. Fundamentalmente, la OPE es responsable de un elemento que falta en la OEE: el ser humano.

¿Qué es OPE? (OPE = EFICACIA general del proceso)

OPE es responsable de toda la gama de variables y pasos que afectan un proceso de fabricación. Es una cuenta de principio a fin del flujo de valor.

Básicamente, OPE integra los datos de la máquina con la responsabilidad de lo que sucede alrededor de las máquinas. Es una representación de la acción humana y del rendimiento de la máquina.

Anteriormente, una de las herramientas utilizadas para esto era el MTM -Métodos, Tiempos y Movimientos ... como pueden ver, nada muy nuevo en el "Frente Oriental ... (mención de la Primera Guerra Mundial).

Es obvio que si tenemos implementados los 5 NIVELES de la pirámide, entonces la comunicación con el ERP (Company Control Software - Nivel 6) traerá fantásticos beneficios en la administración del negocio.

Compras y logística contarán con información puntual para todas las decisiones que contribuyan a la competitividad de la Compañía;

Los resultados del análisis estarán listos para el Formulador inmediatamente después de que se hayan obtenido (Formulación de bajo costo); El Control de Inventario / Contabilidad tendrá una mejor capacidad de contribuir a la logística de servicio al cliente además de facilitar la delicada tarea de "Pricing" y el resultante control de los márgenes de contribución por producto

Si su empresa aún no está en camino de alcanzar el estatus de Industria 4.0, le sugiero que se intensifique.

ABRAZO Y ÉXITO !!!

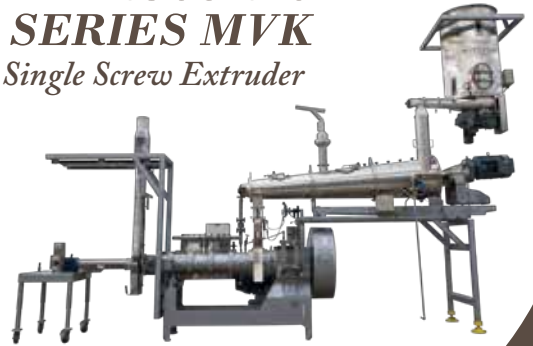


MAVERICK
EXTRUSION DEVELOPMENT GROUP

A DIVISION OF **WENGER**



**EXTRUSORES
SERIES MVK**
Single Screw Extruder



**SECADOR -
ENFRIADOR**



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



PLP Systems

TECNOLOGÍA EN MANEJO DE LÍQUIDOS & MICRO DOSIFICACIÓN DE POLVOS



DOSAMIX
DOSIFICACIÓN DE LÍQUIDOS A BATCH:

- **HOMOGENEIDAD**
- **REDUCCIÓN DE COSTOS**
- **PRECISIÓN**
- **PERFECTA ATOMIZACIÓN**

PLP SYSTEMS

Especializados en:

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

info@plp-systems.com

www.plp-systems.com

schenck process



Soluciones en sistemas de manejo de materiales a granel

- » Transporte Neumático
- » Recolección de Polvo
- » Moldeo Rotativo
- » Dosificación
- » Almacenaje
- » Mezclado
- » Tamizado
- » Molienda



**Mas
Información**

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

we make processes work