TEMAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA EN LA ID+i DE NUEVOS PRODUCTOS

- Tendencias alimenticias e ingrediente
- Análisis del mercado y su proyección
- Evaluación de la parte estructurar de vida útil y de costos
- Desarrollo del prototipo a la luz de la normatividad y tecnologías adecuadas

Esto permite identificar la viabilidad del producto para reformularlo - o no – y lograr los objetivos del mercado



Tendencias alimenticias y de ingredientes

Para investigar desarrollas e innovar es muy importante Conocer las tendencias alimentarias y de ingredientes para así desarrollar nuevos productos que cumplan con:

- los requerimientos y expectativas del consumidor del consumidor
- Mercado al cual va dirigido
- Tendencias actuales del mercado de alimentos

Para ello debemos estar siempre informados para lo cual hay que investigar y leer las publicaciones sobre estos temas así por ejemplo si buscamos nuevas tendencias alimenticia en google académicos



Nuevas tendencias en la producción y consumo alimentario

https://www.plataformatierra.es/actualidad/implicacionesjovenes-comportamiento-alimentacion-empresas

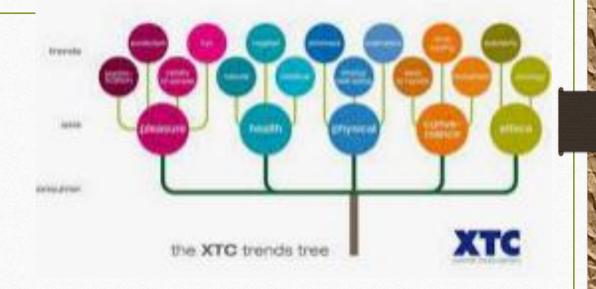
https://digital.csic.es/bitstream/10261/253463/1/nuevatendealimen.pdf

• Los autores del artículo señalan que la sostenibilidad y la alimentación saludable son los ejes en torno a los cuales girará el consumo de alimentos en las próximas décadas, y que, para ello, se debe impulsar una producción más eficiente en la que se utilicen menos recursos y se desarrollen procesos de menor impacto medioambiental. Asimismo, señalan la necesidad de aprovechar los subproductos y desechos y desarrollar sistemas de envasado más sostenible, en línea con la economía circular. Finalmente, plantean la conveniencia de cambiar los hábitos de consumo y de trabajar en pro de una mayor integración de la cadena alimentaria. Para todo ello, consideran fundamentales la nutrición de precisión, el desarrollo de alimentos dirigidos a poblaciones con necesidades especiales, la biotecnología, el manejo del Big Data y el apoyo de la inteligencia artificial.

ARBOL DE TENDENCIAS ALIMENTICIAS

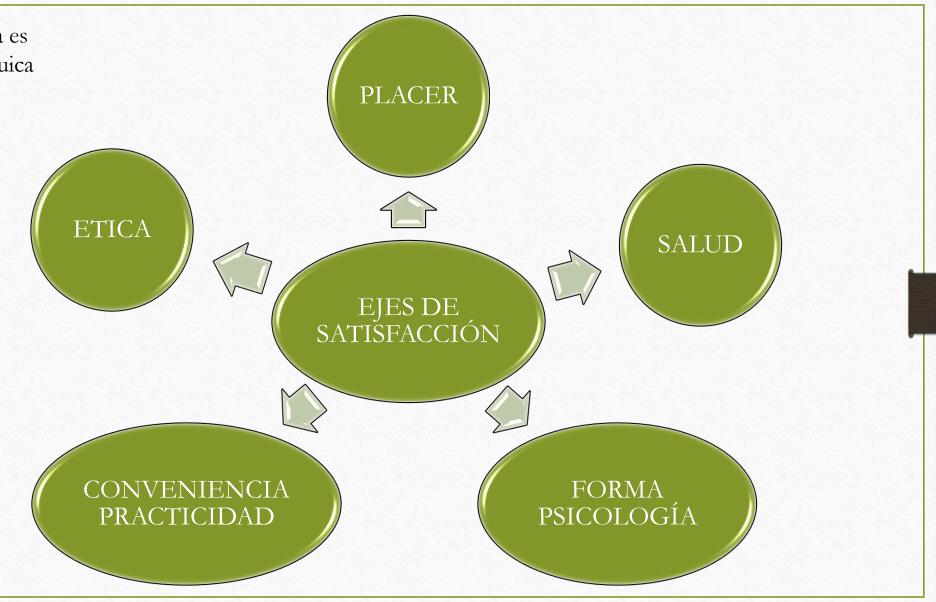
El árbol de tendencias alimenticias es una herramienta visual que ayuda a comprender y analizar las tendencias emergentes en la industria de alimentos y bebidas. Su estructura puede variar, pero generalmente sigue un enfoque jerárquico similar al de un árbol:

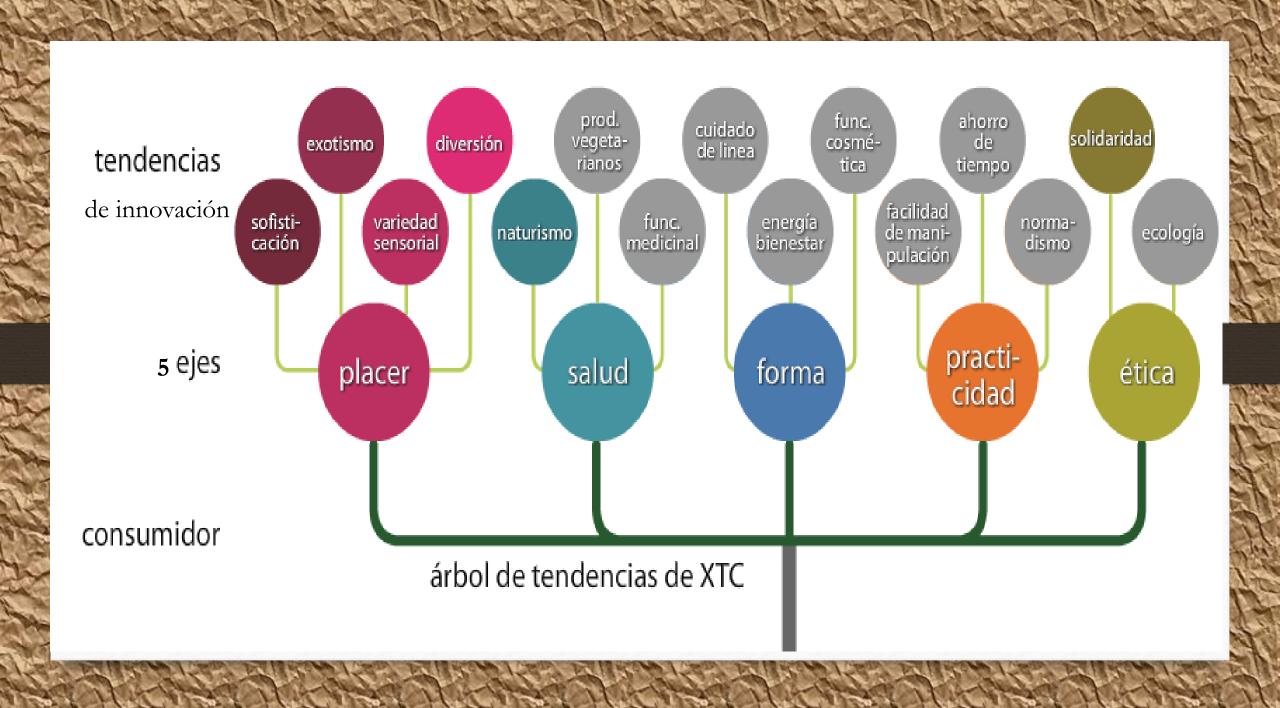
DETERMINAR LAS EXPECTATIVAS DEL CONSUMIDOR Y DISMINUIR BRECHAS DE SATISFACCIÓN



El árbol de tendencia es una estructura jerárquica que se basa en las expectativas del consumidor

Estos ejes de satisfacción son una jerarquía en las que se pueden agrupar los productos de las distintas categorías en el mercado



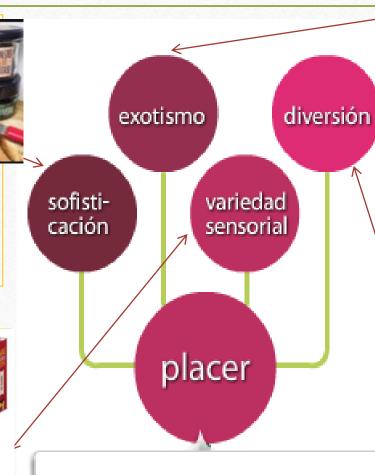


- ✓ Fuerte valor agregado
- ✓ Receta sofisticada.
- ✓ Utilización de ingredientes novedosos
- ✓ Procedimientos de fabricación que necesitan una gran experiencia,

Ajo negro

✓ Envases y diseños que reflejan lo excepcional del producto

Productos diferentes cuyo valor agregado proviene de un gusto, textura nueva, con fuerte valor evocador que toca el imaginario del consumidor (productos de estación productos de temporada)



Placer: Lo que provoca el deseo, a menudo cargado de valores emocionales.

Productos que ofrecen una receta de un país extranjero o la inclusión de ingredientes o de frutas exóticas



Productos sorprendentes, divertidos, lúdicos o interactivos



Destacan el bajo contenido de ingredientes responsables del aumento de peso, o que contribuyen a la pérdida del mismo



Forma: El cuidado de la apariencia, el físico o la mente.



Presentan una promesa clara de mejora en la apariencia física (en este caso se tratará exclusivamente de productos alimenticios).



Ingredientes estimulan el organismo o favorecen la sensación de relajación y de bienestar.



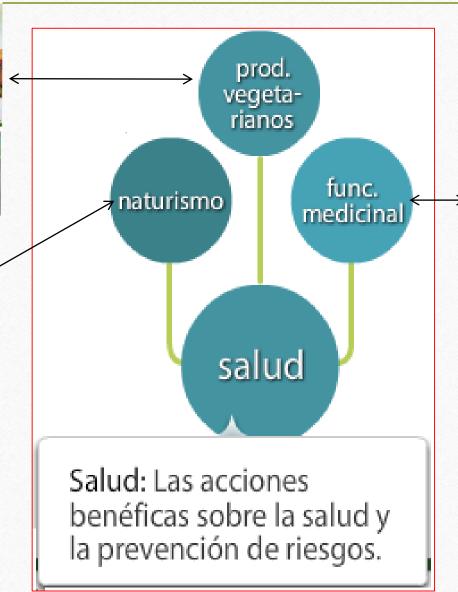


Ingredientes vegetales son la justificación de una



promesa de salud claramente enunciada.

La composición natural es evocada, valorizada o evidenciada, con el fin de tranquilizar en cuanto a la inocuidad en materia de salud.



Prometen un beneficio de salud manifiesto mediante ingredientes agregados o naturalmente presentes o ausentes en la composición.

Productos cuya concepción o envase aportan un beneficio en términos de facilidad de manipulación





utilización y adaptación a los nuevos modos de vida.

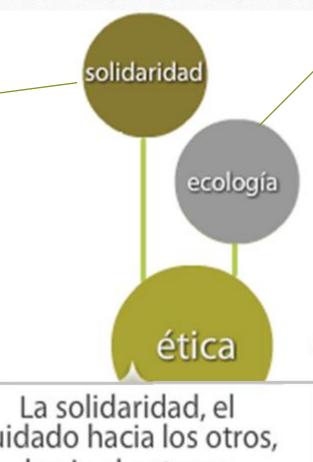
Productos que tienen una ventaja en términos de ahorro de tiempo de preparación o de cocción





Productos concebidos y preparados para ser consumidos fácilmente en todo lugar y en todo momento

Garantizan no atentar contra las libertades fundamentales o que apoyan poblaciones hoy desfavorecidas. Productos que apoyan las grandes causas.



La solidaridad, el cuidado hacia los otros, hacia el entorno.

Anuncian una promesa de respeto por la naturaleza, los animales y el medio ambiente en general.





Ejemplos de las etiquetas en los alimentos ecológicos.







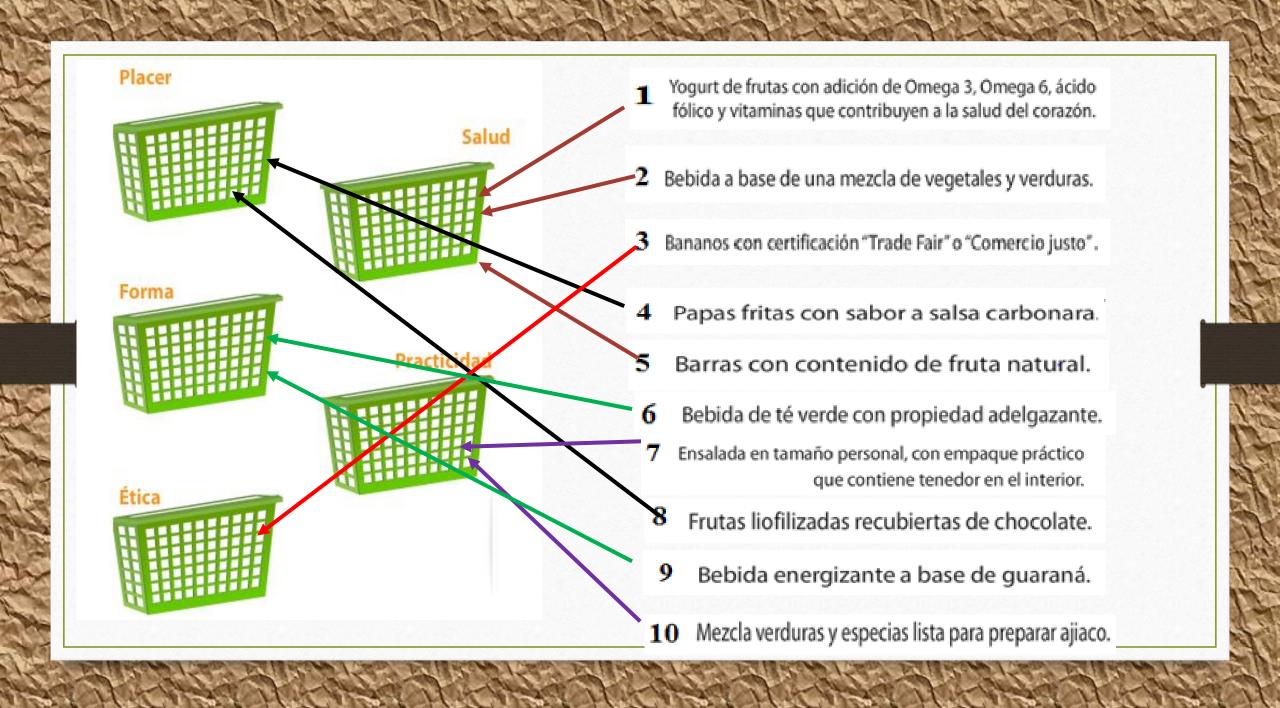
Uso del árbol de tendencia

- los fabricantes lo utilizan para determinar las expectativas del consumidor y disminuir brechas de satisfacción
- La innovación se da cuando se trata de cubrir los ejes por cualquiera de las tendencia que se transforman en driver de compra (Driver son necesidades, metas, deseos y fuerzas que impulsan o alejan a un individuo de realizar acciones actividades objetos o condiciones) de esta forma se puede innovar en productos y servicios de uso común para lograr un grado de satisfacción en consumidores con requerimientos cada vez mas complicados



Actividad de refuerzo

Identifique para cada producto el eje del árbol de tendencias a los cuales responde de acuerdo con las expectativas del consumidor.



PEMMY TO GO

ES UNA ENSALADA DE PASTA QUE INCLUYE PALITOS DE PAN Y TENEDOR

Es una ensalada que se puede transportar fácilmente, ahorra espacio y es una acción favorable para las personas que desean tener una opción saludable de alimentación en cualquier lugar sin tener que cargar portaviandas ya que se desecha al consumir



Que ejes de satisfacción cubre

• Placer: variedad sensorial

Salud: natural

• Psicología: delgadez

• Conveniencia: facilidad de manipulación y nomadismo

Ética: x

Cual es su tendencia de innovación

La tendencia principal de innovación es conveniencia

Porque es innovador

Si bien cubre casi todas los ejes hay diversas opciones en el mercado de ensaladas sin embargo, su mayor aportación es la facilidad de manejo por el tenedor y el nomadismo que se puede transportar a cualquier lado Evalué según el árbol de tendencias y diga cual es su tendencia de innovación principal



MADE BY LUCAS FRESH VEGGIE BURGUER

MEZCLA PARA HACER HAMBURGUESAS VEGANAS (HECHA CON BETABEL) Aquí se presenra algunas tendencias relevantes para el caso específico de la Fresh Veggie Burger, :

- Alimentación Vegetariana y Vegana: La creciente conciencia sobre la sostenibilidad y la salud ha impulsado la demanda de opciones vegetarianas y veganas. La Fresh Veggie Burger, al ser una alternativa a la carne tradicional, se alinea con esta tendencia.
- Carne Vegetal de Calidad: Los consumidores buscan productos vegetales que ofrezcan una experiencia sensorial similar a la carne animal. La Fresh Veggie Burger debe destacar por su sabor, textura y apariencia para satisfacer esta demanda.
- Innovación en Ingredientes: La búsqueda de ingredientes más saludables y sostenibles es una tendencia clave. ¿La Fresh Veggie Burger utiliza ingredientes innovadores como proteínas de guisantes, hongos o algas? Estos componentes pueden marcar la diferencia.
- Personalización y Variedad: Los consumidores desean opciones personalizadas. ¿La Fresh Veggie Burger ofrece diferentes sabores, toppings o condimentos? La variedad es esencial para mantener el interés del público.
- Impacto Ambiental Positivo: La sostenibilidad es crucial. Si la producción de la Fresh Veggie Burger minimiza la huella de carbono, utiliza envases ecoamigables o apoya prácticas agrícolas responsables, esto será un punto a favor.
- En resumen, la Fresh Veggie Burger debe abrazar estas tendencias para destacar en el mercado y satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores.

LECTURAS

- https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/y3000-el-nuevo-sabor-de-coca-cola-cocreado-con-inteligencia-artificial
- https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/tendencias-2024-para-la-industria-alimentaria
- https://www.linkedin.com/pulse/5-tendencias-de-2023-que-impactan-la-industria-alimentos/
- https://datascope.io/es/blog/la-revolucion-tecnologica-de-la-agroindustria/
- https://www.gourmetpro.co/blog/41-examples-of-food-and-beverage-innovation-to-watch-in-2024

ADITIVOS ALIMENTARIOS



ADITIVOS ALIMENTARIOS

¿QUÉ SON LOS ADITIVOS?

Según el Codex Alimentarius, un aditivo alimentario es cualquier sustancia que en cuanto tal no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencionada al alimento con fines tecnológicos (incluidos los organolépticos) en sus fases de fabricación, elaboración, preparación tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento, resulte o pueda preverse razonablemente que resulte (directa o indirectamente) por sí o sus subproductos, en un componente del alimento o un elemento que afecte a sus características. Esta definición no incluye "contaminantes" o sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

¿CON QUÉ OBJETIVO SE AÑADEN A LOS ALIMENTOS?

- Para aumentar el tiempo de conservación
- · Para mejorar sus cualidades organolépticas,
- "Transformar" los alimentos para que puedan ser aptos, para personas con requerimientos especiales:
- Para conservar la calidad nutritiva de los alimentos

¿QUÉ TIPOS DE ADITIVOS EXISTEN?

Según su origen:

- Naturales: Se obtienen directamente de la naturaleza.
- Idénticos a los naturales: Son exactamente las mismas sustancias que las naturales, pero que se obtienen a través de procesos químicos en un laboratorio.
- Modificados: De origen natural modificados levemente para que cumplan una función específica.
- **Artificiales:** Se sintetizan en el laboratorio y no están presentes en la naturaleza.

según su actividad:

- Estabilizadores del aspecto y de las características organolépticas.
- Sustancias que impiden las alteraciones químicas y biológicas.
- Antihumedecedores, emulgentes, etc

.

¿CUÁNDO NO SE PUEDEN UTILIZAR? LEGISLACIÓN

Completamente prohibido cuando

- √ disminuyan el valor nutritivo
- √ enmascare algún defecto
- √ engañe al consumidor de alguna forma
- ✓ cuando se utilicen para parar algún proceso de alteración que ya se hubiera iniciado





NUEVAS TEXTURAS

HIDROCOLOIDES = MODIFICAR LA REOLOGIA

DE LOS ALIMENTOS

1

Espesar gelificar estabilizar



Viscosidad Textura.

Aplicaciones



- Aumentar la Viscosidad (bebidas o en jarabes)
- Estabilidad en las emulsiones



 Ayudar a prevenir la separación del agua como es el caso de los alimentos congelados



Forman geles como en la leche o postres a base de agua



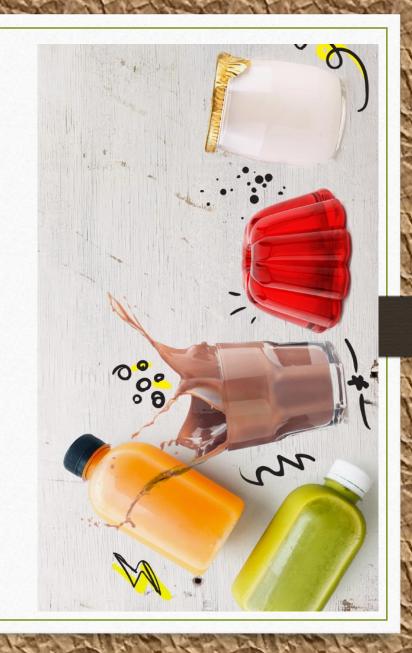
 Suspende las partículas, (goma xantana en los aderezos para ensaladas Los hidrocoloides se usan como películas y recubrimientos comestibles

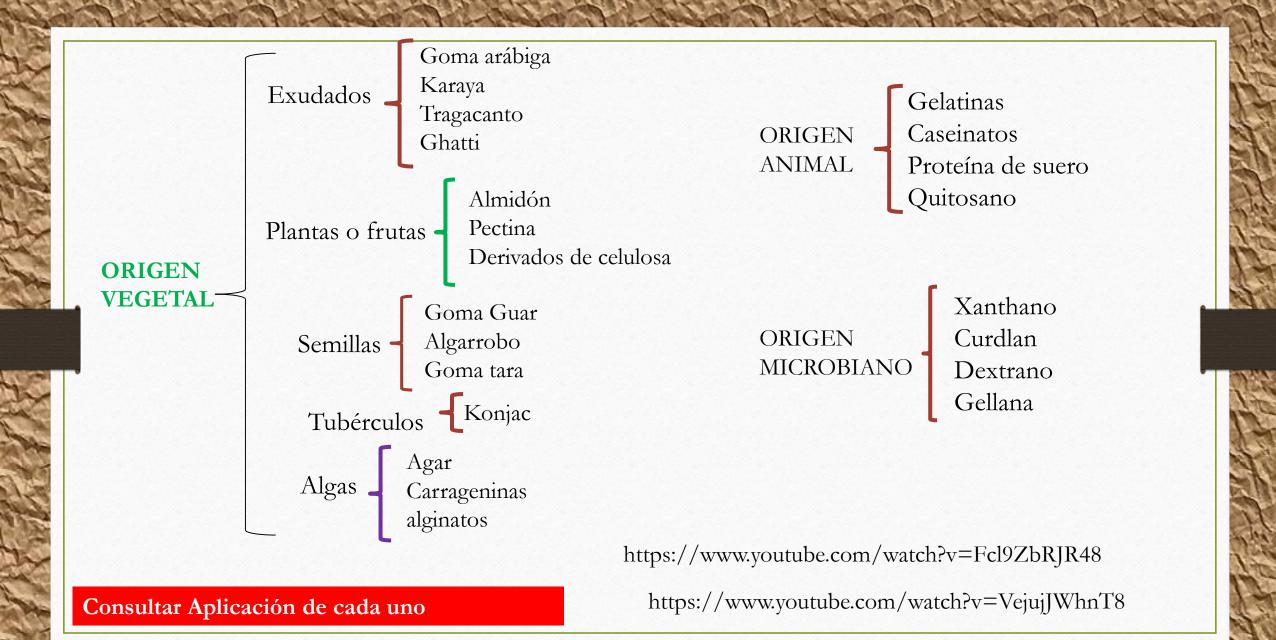
Una película comestible es una capa delgada, que puede ser consumida, recubre un alimento y que se coloca como barrera entre el alimento y el entorno circundante.

Sirven

Impedir pérdida de humedad, de gas, de aroma y la migración de lípidos.

Alginatos, carragenatos, celulosa y sus derivados, pectinas, almidones y sus derivados







LO NATURAL

El uso de conservantes , colorantes y saborizantes naturales, va de la mano con las tendencias del desarrollo de nuevos productos

El mercado cuenta con una gran variedad productores y distribuidores de colorantes y saborizantes naturales y esta incursionando en el tema de conservantes naturales conocidos como bacteriocinas



CONSERVANTES NATURALES



Los extractos de semillas de guaraná que tienen propiedades antimicrobianas y antioxidantes

El uso de bacteriocinas para evitar el crecimiento de microorganismos patogenos como listerina monocytogenes en derivados carnicos

https://tecnoyalimentos.wordpress .com/category/alimentacion/cons ervadores-biologicosalimentacion/

Bacteriocina	Clase	Microorganismo productor
Nisina	- 1	Lactococcus lactis subsp lactis
Pediocina PA-1	lla	Pediococcus acidilactici y Lactobacillus plantarum WHE92
Pediocina JD	lla	Pediococcus acidilactici JD1-23
Sakacina A	lla	Lactobacillus sake 706
Sakacina P	lla	Lactobacillus sake LTH673
Curvacina A	lla	Lactobacillus curvatus LTH1174
Mesentericina Y105	lla	Leuconostoc mesenteroides
Plantaricina E/F	IIb	Lactobacillus plantarum C11
Lactococcina A	Ilb	Lactococcus lactis subsp cremoris
Lactococcina B	IIb	Lactococcus lactis subsp cremoris 9B4
Lactacina F	Ilb	Lactobacillus johnsonii
Divergicina	llc	Carnobacterium divergens LV13
Helveticina	III	Lactobacillus helveticus

http://www.labamerex.com/images/2012-Bacteriocinas-TSIA.pdf



Alimentos benéficos con ingredientes funcionales

El mercado de los ingredientes funcionales está en clara expansión

Ingredientes biológicamente activos, que ofrecen beneficios para la salud y reducen el riesgo de sufrir enfermedades crónicas.

Estos efectos benéficos para la salud deben ser mostrados científicamente

Transformar un alimento en funcional se puede hacer a través de varios métodos:



- Sustituyendo un componente que puede llegar a ser nocivo para la salud por otro que presente un efecto beneficioso.
- Eliminando un componente que se sabe que causa un efecto perjudicial,
- Aumentando la concentración de un ingrediente presente de forma natural en el alimento hasta llegar a un nivel en el que se produce el efecto deseado como sucede con el omega-3.
- Aumentar un compuesto de manera sea más estable,

• Los alimentos que se pueden considerar como funcionales son todos aquellos naturales, modificados o a los que se les han añadido ácidos grasos, vitaminas, minerales, sustancias antioxidantes, fibra, **probióticos**, prebióticos, simbióticos, antioxidantes y compuestos azufrados.

- Los probióticos
- Los prebióticos
- ·Los simbióticos

https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc_alimentos_funcionales.pdf

Alimentos benéficos con ingredientes funcionales

COMPONENTES	FUENTE	BENEFICIOS POTENCIALES
Carotenoides	Frutas, zanahoria	Neutraliza radicales libres, antioxidante, pre Vit A
ß-Caroteno	Col, espinaca, maíz, huevos	Puede contribuir al mantenimiento de salud visual
Luteína, Zeaxantina, Licopeno	Tomate, patilla	Puede contribuir a la salud de la próstata
Fibra dietaria		
ß-glucano	Salvado avena y derivados	Puede reducir el riesgo de ECV
Fibra insoluble	Salvados de trigo, maíz	Puede contribuir a la salud del tracto digestivo
Fibra soluble	Psillium, fríjoles, frutas	Puede reducir el riesgo de ECV
Granos integrales	Cereales	Pueden reducir el riesgo de ECV y cáncer y al mantenimiento de niveles saludables de glucosa

Se toma como referencia el listado publicado por el International Food Information Council Foundation-IFIC en 2007, que cubre la mayoría de sustancias que poseen actividad funcional en el organismo. Es Importante aclarar que la regulación sobre dichas sustancias puede variar en cada país.

> http://recursos.ccb.org.co/mega/instr uctivos/desarrollo_productos_agroind ustriales/documentos/alimentos.pdf

http://www.fia.cl/wp-content/uploads/2018/03/N-5-Revista-Mayo-2017.pdf

https://www.pinterest.com/sara icastillo5/beneficios-ypropiedades-de-los-alimentos/

COMPUESTO NUTRACÉUTICO





suplemento o complemento dietético, presentado en una matriz no alimenticia (píldoras, cápsulas, polvo, etc

Un alimento funcional y un nutracéutico no pretenden curar nada, sino prevenir, y sólo si están enmarcados dentro de una alimentación saludable.

El arroz dorado logrado por modificación genética para que tenga alto nivel de carotenos, generando una alternativa para enfermedades por deficiencia de vitamina A en poblaciones vulnerables

BIOTECNOLOGIA

Enzimas industriales

La obtención del azúcar invertido sin utilizar acido

La elaboración de jarabes sin utilizar almidón con menor temperaturas, y el control de viscosidad de los mismos

La obtención de jarabes de alta fructosa a partir del almidón de maíz

El aumento de extracción de pulpas de frutas y su pasteurización en sistemas continuos sin que se gelifiquen las pectinas y almidones de su composición

Mantener la suavidad del pan empacado por periodos de uno o dos meses

Las nuevas tendencias en alimentación requieren de un trabajo multidisciplinar.

Expertos en ciencia y tecnología de los alimentos, salud, biotecnología, ciencias medioambientales, inteligencia artificial, sociología y economía