

# Sustitución Inteligente de Polialcoholes por Fibra de Inulina en cremas, untables y matrices edulcoradas

Fundamentos tecnológicos, nutricionales, regulatorios y de salud aplicados a la plataforma **INUSOL™** · ND Pharma & Biotech – Intabiotech

La inulina no es un sustituto dulce equivalente al eritritol o al maltitol. Es una plataforma estructural y nutricional de reformulación. Su mayor fortaleza radica en aportar cuerpo, sólidos, fibra dietética, percepción cremosa y posicionamiento saludable – permitiendo desplazar polialcoholes, reducir fricciones regulatorias y construir productos de mayor densidad funcional.

- ❏ **Nota metodológica:** Los datos de formulación específicos indicados para crema de cacao (48,1 g fibra/100 g; 470-500 kcal/100 g; 11-12 g proteína/100 g con MPC85) se incorporan como escenario aplicado suministrado por la entidad solicitante, no como especificación general verificable del ingrediente comercial INUSOL™.



# Resumen

La presión combinada de la salud pública, la búsqueda de mayor tolerancia digestiva del consumidor, la simplificación de la etiqueta y la necesidad de reformular productos indulgentes ha desplazado el foco de atención de la industria desde la mera sustitución del azúcar hacia el **rediseño integral de la matriz alimentaria**. En ese contexto, la sustitución de polialcoholes como eritritol, maltitol e isomalt por fibras de inulina representa una innovación de gran interés para cremas, untables, rellenos, salsas dulces, coberturas y otros productos que requieren dulzor, cuerpo y estabilidad.

Sin embargo, el interés de la inulina no radica en replicar directamente la potencia edulcorante de los polialcoholes, sino en aportar una combinación singular de funcionalidad tecnológica y valor dietético: incremento de fibra, mejora del perfil de formulación, soporte a la estructura, comportamiento como agente de carga, efecto texturizante y potencial posicionamiento saludable dentro de los límites regulatorios vigentes.

Este trabajo analiza, con enfoque académico y aplicado, las ventajas y límites de esa sustitución, prestando especial atención a la plataforma **INUSOL™** comercializada por ND Pharma & Biotech – Intabiotech, posicionada en sus categorías de fibra soluble, reformulación y edulcoración/reducción de azúcar.

## Fibra soluble

Incremento real del contenido de fibra y habilitación de *claims* nutricionales reglamentarios.

## Reformulación estructural

Soporte de carga, textura, cremosidad y estabilidad en matrices untables complejas.

## Reducción de azúcar

Desplazamiento de polialcoholes con reducción de advertencias regulatorias obligatorias.

## Salud intestinal

Base prebiótica con declaración autorizada EFSA para inulina nativa de achicoria.

**Palabras clave:** inulina · INUSOL™ · polialcoholes · eritritol · maltitol · reformulación · cremas untables · fibra dietética · etiquetado nutricional · salud intestinal



# Abstract

*Replacing polyols such as erythritol and maltitol with inulin-rich natural fibre in sweetened creams, spreads, and related matrices is not merely a sweetness reformulation strategy, but a structural and nutritional redesign of the product. Inulin should not be interpreted as a one-to-one sweetening substitute; its key contribution lies in bulk building, creamy mouthfeel, solids management, water-phase structuring, fibre enrichment, and a stronger health-oriented positioning. This paper examines the scientific, technological, and regulatory basis for such substitution, with special attention to the INUSOL™ platform marketed by ND Pharma & Biotech – Intabiotech. The analysis concludes that inulin can create higher-fibre, better-positioned and technically robust products, provided the formulation compensates for the lower sweetness, manages gastrointestinal tolerance and avoids overstated health messaging.*

## Objetivo principal

Evaluar científica y técnicamente la sustitución de polialcoholes por inulina en matrices untables y edulcoradas, con aplicación a la plataforma INUSOL™.

## Alcance del análisis

- Fundamentos tecnológicos de la sustitución
- Valor dietético y declaraciones regulatorias
- Aplicación en crema de cacao de alta densidad nutricional
- Implicaciones de comunicación comercial en la UE

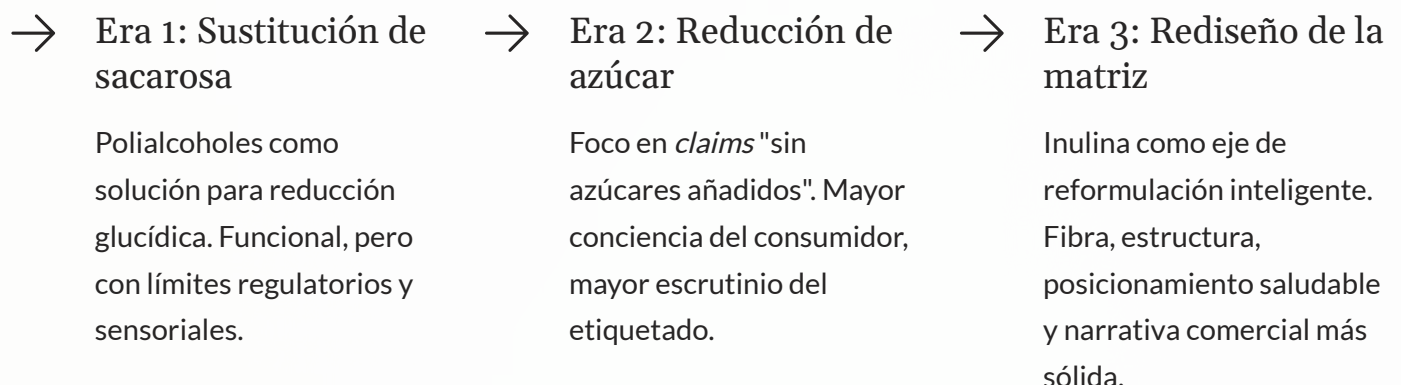


# 1. Introducción: por qué la sustitución importa

La reformulación de alimentos dulces ya no puede valorarse únicamente en base a la reducción cuantitativa de azúcares. En categorías como las cremas de cacao, untables proteicos, rellenos para panificación, coberturas y salsas dulces, el tecnólogo alimentario trabaja con **sistemas coloidales complejos** en los que el agente dulce condiciona simultáneamente el volumen, la fase seca, la actividad de agua, la percepción térmica, la viscosidad, la plasticidad, la lubricación oral y la aceptabilidad sensorial.

Por ello, sustituir sacarosa por polialcoholes resolvió durante años parte del problema glucídico, pero abrió otros frentes: mensajes obligatorios de advertencia, tolerancia digestiva limitada en ciertos consumidores, percepción sensorial menos natural y dependencia de arquitecturas de formulación que no siempre permiten construir un producto nutricionalmente más denso.

La entrada de la inulina en este espacio de reformulación cambia la lógica existente. La pregunta ya no es solo *cómo endulzar sin azúcar*, sino **cómo estructurar mejor el producto, enriquecerlo con fibra y reducir el peso tecnológico y comercial de los polialcoholes**. En esta perspectiva, la inulina pasa de ser un simple ingrediente funcional a convertirse en una plataforma de diseño alimentario con impacto simultáneo sobre textura, densidad nutricional y narrativa saludable.



En el portafolio de Intabiotech, la plataforma InuPack™/Inusol™ aparece posicionada en el eje de **fibra soluble, reformulación, fibra prebiótica y soluciones ligadas a reducción de azúcar**, lo que encaja plenamente con este enfoque de sustitución inteligente. La evidencia disponible permite sostener ese posicionamiento comercial general, si bien los parámetros técnicos finos deben remitirse siempre a la especificación real del lote o ficha técnica interna.



## 2. Qué resuelven los polialcoholes y qué problemas dejan abiertos

Eritritol, maltitol y otros polialcoholes han sido ingredientes clave en la reformulación *sugar-free* o *no added sugars* porque combinan función de carga con dulzor parcial o significativo y permiten aproximaciones relativamente sencillas a productos bajos en azúcares. Sin embargo, su uso conlleva limitaciones estructurales que, con el tiempo, han pasado a representar una carga competitiva para ciertos segmentos de mercado.

### Valor energético declarable (UE)

Los polialcoholes presentan un valor energético general de 2,4 kcal/g, con excepción del eritritol (0 kcal/g). La fibra se computa a 2 kcal/g. Por tanto, **sustituir maltitol por inulina puede reducir modestamente la densidad energética declarable; sustituir eritritol por inulina no la reduce, sino que puede incrementarla.** El argumento energético de la sustitución no es universal y debe formularse caso por caso.

### Tolerancia gastrointestinal

La literatura clínica describe una respuesta dosis-dependiente de flatulencia, distensión abdominal y efecto laxante, especialmente en sujetos sensibles o con ingestas elevadas. Esto no invalida su uso, pero sí condiciona la robustez comercial en formatos de consumo repetido.

### Limitaciones clave de los polialcoholes

- **Advertencia regulatoria obligatoria** si superan el 10 % en el producto: "el consumo excesivo puede producir efectos laxantes"
- **Mención de edulcorante** activada en etiqueta, con impacto en percepción *clean label*
- **Perfil sensorial** a veces percibido como frío, metálico o poco natural
- **Sin aporte de fibra:** no habilitan *claims* nutricionales de fibra
- **Sin posicionamiento de salud intestinal:** carecen de declaraciones autorizadas EFSA en ese ámbito
- **Dependencia formulativa:** no siempre permiten construir matrices nutricionalmente más densas

📄 Un enfoque técnico honesto no demoniza los polialcoholes, pero sí reconoce que existen vías de reformulación más ricas cuando el objetivo es mejorar la matriz global del alimento.

# 3. Inulina: naturaleza, función real y posición de INUSOL™

La inulina es un **fructano no digerible** clasificado como fibra dietética soluble y presente de manera natural en diversas plantas: achicoria, ajo, cebolla, puerro o espárrago. Desde un enfoque de ciencia de los alimentos, resulta interesante por tres propiedades nucleares que la distinguen radicalmente de los polialcoholes.



## Ingrediente de carga

Sustituye volumen y sólidos perdidos al retirar sacarosa o polialcoholes, evitando perfiles sensoriales vacíos o acuosos en la matriz final.



## Texturizante

Modula cremosidad, viscosidad y sensación grasa. En fracciones de cadena larga genera microestructuras tipo red débil con sensación bucal redonda y premium.



## Fermentabilidad colónica

Abre la puerta a una propuesta de valor ligada a fibra prebiótica y salud intestinal con base regulatoria sólida en la UE.

Conviene separar con claridad los planos: **la inulina no aporta un dulzor comparable al del eritritol o el maltitol**, y en consecuencia no debe diseñarse la reformulación como una sustitución 1:1. La evidencia tecnológica disponible en matrices de crema y untables muestra que la inulina funciona mejor cuando se integra en sistemas donde otro componente cubre la intensidad dulce —stevia, sucralosa, *monk fruit* u otra arquitectura sensorial— mientras ella soporta estructura, cuerpo, modulación de agua y posicionamiento de fibra.

La plataforma **INUSOL™**, tal como aparece públicamente en la cartera de ND Pharma & Biotech – Intabiotech, encaja con esa lectura: se recomienda no como un mero sustituto dulce, sino como ingrediente de reformulación de fibra soluble y apoyo a estrategias de reducción de azúcar. Un artículo académico solvente no puede atribuir a INUSOL™ propiedades de procesado finas sin verificación documental, pero sí puede allanar el camino para un estudio detallado de las matrices en las que se pretende aplicar, abriendo paso a modificaciones en fabricación y procesos de creación del ingrediente en función del objetivo de sustitución pretendido.



## 4. Aportes tecnológicos de la inulina en cremas, untables y matrices edulcoradas

En sistemas untables y emulsiones dulces, la inulina aporta ante todo **materia seca funcional**. Esta propiedad es decisiva porque muchas reformulaciones fracasan no por falta de dulzor, sino por defecto de sólidos estructurales. La inulina ayuda a reconstruir el volumen que se pierde al retirar sacarosa o parte de los polialcoholes, mejorando la sensación de densidad y evitando perfiles sensoriales acuosos o vacíos.



### Creмосidad y mimetismo de grasa

La literatura describe la capacidad de la inulina para mejorar la percepción de cremosidad y actuar como mimético parcial de grasa, especialmente con fracciones de cadena larga que generan microestructuras tipo red débil. En productos semisólidos esto se traduce en una sensación bucal más redonda, menos puntiaguda y más próxima a matrices indulgentes.



### Gestión de la actividad de agua

En crema de cacao y untables afines, la inulina puede modificar la movilidad del agua, contribuir a reducir la  $a_w$  en ciertas arquitecturas y ayudar a estabilizar la fase continua. Un estudio reciente mostró que la sustitución del 80 % del azúcar por mezcla inulina-estevia ofreció parámetros texturales cercanos al control, mientras la eliminación completa comprometió la extensibilidad.



### Refuerzo viscoelástico en emulsiones

En formulaciones reducidas en grasa, concentraciones crecientes de inulina elevaron la pseudoplasticidad, la viscosidad aparente y los módulos viscoelásticos, con estabilidad sin separación de crema durante el almacenamiento en frío. La inulina puede **fortalecer la fase continua y sostener arquitectura física estable**, central para texturas premium sin exceso de azúcares.

❏ **Conclusión de desarrollo:** La inulina es una herramienta excelente para construir cuerpo, estabilidad y valor nutricional, pero exige formulación sistémica: edulcoración complementaria, balance agua-grasa, control del tamaño de partícula, compatibilidad con proteínas o hidrocoloides y calibración del grado de sustitución. La innovación real no consiste en cambiar un ingrediente por otro, sino en rediseñar la matriz completa.

# 5. Aporte dietético y perspectiva saludable: dónde está el valor diferencial

El valor más sólido de la inulina frente a los polialcoholes no es semántico, sino **nutricional**. Mientras los polialcoholes no construyen una densidad de fibra relevante, la inulina sí lo hace y puede llevar al producto a umbrales de declaración reglamentarios que abren un eje de posicionamiento completamente distinto.



## Fuente de fibra

≥ 3 g/100 g o ≥ 1,5 g/100 kcal. Umbral mínimo para declaración regulatoria en la UE. Alcanzable con niveles moderados de incorporación de inulina.



## Alto contenido de fibra

≥ 6 g/100 g o ≥ 3 g/100 kcal. Habilita posicionamiento premium de fibra. Un untable bien diseñado con inulina puede competir en este eje de valor superior.



## Declaración autorizada EFSA


Inulina nativa de achicoria: *"contribuye al funcionamiento intestinal normal al aumentar la frecuencia de las deposiciones"* – con ingesta diaria de 12 g. Base regulatoria tangible que los polialcoholes no pueden ofrecer.



## Efecto prebiótico

La literatura sistemática en humanos sugiere incremento de bifidobacterias y otras bacterias beneficiosas. Evidencia favorable en laxación y parámetros glucémicos. Comunicar como **evidencia científica en evolución**, no como *claim* comercial libre.

Desde la perspectiva alimentaria, la fibra de inulina permite desplazar parte de la narrativa clásica del producto 'sin azúcar' hacia una narrativa más madura: producto con fibra, con cuerpo, con potencial saciante relativo, con mejor densidad nutricional y con una composición menos dependiente de sistemas puramente edulcorantes. Esa transición es estratégicamente valiosa porque muchos productos sin azúcar han terminado siendo tecnológicamente complejos pero nutricionalmente poco edificantes.

-  **Cautela necesaria:** La inulina es un fructano fermentable y, en personas con alta sensibilidad digestiva o síndrome de intestino irritable, puede causar gases o distensión a dosis elevadas. El beneficio poblacional no elimina la necesidad de diseñar dosis razonables por ración y educar sobre el consumo progresivo.

# 6. Aplicación práctica en crema de cacao y matrices de alta densidad nutricional

El escenario aplicado aportado para este trabajo ilustra con claridad la lógica superior de la sustitución inteligente: una crema de cacao con hasta **48,1 g de fibra por 100 g**, valor energético aproximado de **470-500 kcal/100 g**, posibilidad de alcanzar **11-12 g de proteína/100 g** mediante MPC85, ausencia de azúcares añadidos, ausencia de aceites refinados y perfil graso equilibrado en monoinsaturados.

## 48,1g

Fibra / 100 g

Categoría "alto contenido de fibra" superada de forma extraordinariamente holgada. Transformación del perfil nutricional del untable.

## 470-..

kcal / 100 g

Matriz densa con energía concentrada. No es un producto "ligero", sino de alta densidad funcional y mejor perfil cualitativo.

## 11-12g

Proteína / 100 g

Con MPC85. Coexistencia de fibra y proteína de alta calidad para matrices de nutrición especializada y deportiva.

## 0g

Azúcares añadidos

Ausencia verificable. Habilitación del *claim* reglamentario "sin azúcares añadidos" bajo condiciones específicas de la normativa UE.

## Valor estratégico del concepto

El dato energético de 470-500 kcal/100 g merece una lectura crítica. No estamos ante una crema "ligera" (*light*); estamos ante una crema densa, potencialmente útil donde se busca energía concentrada con mejor perfil cualitativo. El valor del concepto es la **sustitución cualitativa** de una densidad calórica convencional por una densidad más funcional: fibra alta, opción proteica, ausencia de azúcares añadidos y perfil graso más seleccionado.

## Precisión sobre clean label

**Clean label** no es una categoría jurídica armonizada en la UE, sino un descriptor de mercado. La fortaleza del concepto debe buscarse en hechos verificables: menos polialcoholes, ausencia de azúcares añadidos cuando proceda, ausencia de aceites refinados si realmente no se incorporan, y un listado de ingredientes comprensible y tecnológicamente coherente.

- ☐ Si el producto se destinase a pacientes o fines médicos especiales (PARNUTS), la ruta regulatoria y el lenguaje comercial tendrían que revisarse específicamente.



# 7. Implicaciones regulatorias y de comunicación comercial en la Unión Europea

El encaje regulatorio es decisivo para convertir una buena formulación en una propuesta comercial sostenible. La gestión correcta de los requisitos del Reglamento (UE) n° 1169/2011 y del Reglamento (CE) n° 1924/2006 sobre declaraciones nutricionales y de propiedades saludables no es una formalidad burocrática; es parte esencial de la arquitectura comercial del producto.

## 1 "Sin azúcares añadidos"

Exige que el producto no contenga mono- ni disacáridos añadidos ni otros alimentos utilizados por sus propiedades edulcorantes. Cuando haya azúcares naturalmente presentes, la etiqueta debe acompañarse de la indicación "*contiene azúcares naturalmente presentes*". El incumplimiento de esta distinción constituye uno de los errores más frecuentes en comunicación comercial.

## 2 Claims de fibra: umbrales estrictos

Los *claims* de fibra solo pueden utilizarse si se superan los umbrales reglamentarios:  $\geq 3$  g/100 g para "fuente de fibra" y  $\geq 6$  g/100 g para "alto contenido de fibra". El uso del lenguaje de fibra sin verificación documental del contenido final del producto constituye un riesgo regulatorio relevante.

## 3 Salud intestinal: separar evidencia de claim

Cualquier comunicación relativa a salud intestinal debe separarse entre evidencia científica general y declaraciones autorizadas con condiciones de uso concretas. La declaración autorizada para inulina nativa de achicoria requiere que el alimento sea alto en esa fibra y que se informe al consumidor de que el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de 12 g.

## 4 Reducción de advertencias obligatorias

La retirada o reducción fuerte de polialcoholes puede simplificar la cara regulatoria al **evitar advertencias obligatorias** asociadas a niveles elevados de estos compuestos ( $> 10\%$ ). Desde el punto de vista de marketing técnico, esto puede mejorar la aceptabilidad del envase y reducir barreras de compra, siempre que el producto conserve placer sensorial y tolerabilidad razonable.

📄 **Tres verificaciones antes del lanzamiento comercial:** (1) Estudio de tolerancia digestiva por ración real · (2) Validación sensorial comparativa frente al *benchmark* del mercado · (3) Auditoría de *claims* antes de salida comercial. La innovación debe cerrarse con evidencia, no con entusiasmo.

# 8. Discusión crítica: por qué esta innovación sí es relevante

La verdadera innovación de sustituir polialcoholes por inulina en cremas y untables no reside en haber encontrado "otro sustituto del azúcar". Esa sería una lectura pobre del desarrollo. La innovación consiste en **cambiar el paradigma del diseño**: pasar de una formulación centrada en endulzar con menor carga glucídica a una formulación centrada en crear una matriz estructuralmente eficaz, nutricionalmente más densa y comercialmente más elegante.

## El giro paradigmático

La inulina desplaza el centro de gravedad del producto desde el edulcorante hacia la **arquitectura del alimento**. Este giro es especialmente valioso en categorías indulgentes donde el consumidor empieza a rechazar tanto el exceso de azúcar como los sistemas demasiado artificializados. Un untable con inulina puede ofrecer placer, cuerpo y un relato de salud intestinal y fibra que, bien ejecutado, es más creíble que el relato clásico de "sin azúcar".

## La posición de INUSOL™

En empresas capaces de combinar ciencia de ingredientes, diseño sensorial, cumplimiento regulatorio y narrativa comercial rigurosa, INUSOL™ puede ocupar una posición muy competitiva en el mercado: no como un sustituto simplista, sino como **activo de reformulación inteligente**. Esa posición puede traducirse en una ventaja real cuando la formulación está diseñada con disciplina y la comunicación comercial no sobrepasa el terreno de lo demostrable.

## Tres límites irrenunciables

- **Dulzura:** La inulina no resuelve sola la dulzura. Requiere una sólida co-estrategia sensorial con otros sistemas edulcorantes.
- **Energía:** No garantiza automáticamente reducción energética. Frente al eritritol puede incluso elevarla.
- **Tolerancia:** No es universalmente bien tolerada en grandes cantidades. La dosis por ración debe ser objeto de diseño consciente.



### Diseño Estructural

Control de volumen, textura y agua

### Valor Nutricional

Reclamos de fibra y salud intestinal



### Elegancia Regulatoria

Etiqueta limpia y cumplimiento UE

# 9. Conclusión

La sustitución de polialcoholes por fibra de inulina en cremas, untables y otras matrices edulcoradas representa una **innovación alimentaria de alto interés** porque combina cuatro resultados que rara vez convergen en un solo movimiento de formulación: reducción de dependencia de sistemas edulcorantes con advertencias regulatorias, incremento fuerte del contenido de fibra, mejora potencial de la estructura sensorial y apertura de un posicionamiento de salud intestinal y reformulación más robusto.

No obstante, la superioridad de la inulina no es automática ni absoluta. Es claramente superior cuando el objetivo es construir valor nutricional y arquitectura de producto; no lo es si se pretende una sustitución directa del dulzor sin rediseñar la fórmula. Por ello, la decisión técnicamente correcta no es "cambiar maltitol o eritritol por inulina", sino **usar la inulina como columna vertebral de un nuevo sistema formulativo**.

<h3>Más fibra</h3> <p>Densidad de fibra real con habilitación de <i>claims</i> reglamentarios y posicionamiento nutricional diferencial.</p>		<h3>Más estructura</h3> <p>Cuerpo, cremosidad, estabilidad y arquitectura sensorial superior en matrices untables y emulsiones dulces.</p>
<h3>Más elegancia regulatoria</h3> <p>Eliminación de advertencias obligatorias de polialcoholes y simplificación del etiquetado frontal.</p>		<h3>Perspectiva saludable más fundada</h3> <p>Base regulatoria y científica sólida para comunicar función intestinal y prebióticos con rigor.</p>

En ese marco, la plataforma **INUSOL™** de ND Pharma & Biotech – IntabioTech tiene sentido estratégico como solución de reformulación avanzada. Su mayor promesa no se sitúa en comercializarse como un mero sustituto del azúcar, sino como un **alimento mejor concebido**: más fibra, más estructura, más elegancia regulatoria y una perspectiva saludable mejor fundada.

La innovación de reformulación con inulina es relevante precisamente porque opera en tres ejes simultáneamente: diseño estructural, valor nutricional y elegancia regulatoria. Ningún polialcohol puede ofrecer ese triángulo completo.



# Cuadro 1. Comparación técnico-regulatoria: polialcoholes vs. fibra de inulina en matrices untables

La siguiente tabla sintetiza las dimensiones clave de análisis comparativo entre los sistemas de polialcoholes convencionales y la plataforma de fibra de inulina INUSOL™, con foco en las implicaciones prácticas para el tecnólogo alimentario y el formulador.

Dimensión	Polialcoholes (eritritol, maltitol, etc.)	Fibra de inulina / INUSOL™	Implicación práctica
<b>Rol principal</b>	Edulcoración + carga	Carga funcional + fibra + textura	La inulina reformula la matriz; no solo sustituye dulzor.
<b>Dulzor directo</b>	Sí, con intensidad variable	Limitado	Suele requerir apoyo de otro sistema edulcorante.
<b>Fibra dietética</b>	No relevante	Sí, potencialmente muy alta	Permite claims de fibra y reposicionamiento nutricional.
<b>Valor energético UE</b>	2,4 kcal/g general; eritritol 0 kcal/g	Fibra: 2 kcal/g	Sustituir maltitol puede bajar energía; sustituir eritritol puede subirla.
<b>Etiqueta obligatoria</b>	Puede activar mención de edulcorante y advertencia laxativa >10 %	No activa esa advertencia específica	Mejora la limpieza regulatoria del frontal del envase.
<b>Tolerancia digestiva</b>	Problemas dosis-dependientes en sensibles	Puede dar gases/distensión en dosis altas	Ambos requieren diseño prudente de ración y comunicación responsable.
<b>Textura / cuerpo</b>	Variable, a veces "frío" o menos redondo	Buena capacidad de aportar cuerpo y cremosidad	Ventaja de la inulina en cremas y untables bien diseñados.
<b>Posicionamiento saludable</b>	Más centrado en reducción de azúcar	Fibra, función intestinal y reformulación cualitativa	La inulina ofrece una narrativa más completa y defendible.

☐ **Punto crítico de formulación:** La evidencia disponible en crema de cacao y avellana sugiere que sustituciones altas con inulina pueden funcionar, pero la supresión total del azúcar o de la fracción estructural sin compensación tecnológica penaliza la extensibilidad. **La sustitución inteligente es una sustitución asistida por diseño, no una permuta mecánica.**



# Contacto y Información Comercial

## Datos de Contacto

✉ [intabiotech@intabiotech.com](mailto:intabiotech@intabiotech.com)

☎ (+34) 881 092 720 (Línea fija)

📱 (+34) 613 812 425 (Móvil)

🌐 [www.intabiotech.com](http://www.intabiotech.com)

## Domicilio Social y Fiscal

Botiguers, 3, 1ª Planta  
Parque Empresarial Táctica  
46980, Paterna, Valencia, España

## Domicilio Industrial

Avda. Ferreiros, 143  
Polígono Industrial Rio Do Pozo  
15578, Narón, A Coruña, España

## Equipo Comercial

### Sue Rodríguez

Customer Relations &  
SPM

+34 604 068 683

[sr.ndpharma@europe.com](mailto:sr.ndpharma@europe.com)

### Álvaro Robles

CCO (Chief Commercial  
Officer)

+34 609 825 416

[a.robles@intabiotech.com](mailto:a.robles@intabiotech.com)

### José Ramón Castells

Commercial Manager

+34 674 001 716

[jr.ndpharma@europe.com](mailto:jr.ndpharma@europe.com)

📄 INTABIOTECH SL · Una empresa licenciataria de The ND Pharma & Biotech Co. ·  
[www.ndpharmabiotech.com](http://www.ndpharmabiotech.com)



# INTABIOTECH

YOUR RELIABLE PARTNER

[www.intabiotech.com](http://www.intabiotech.com)

