

Visko  
Teepak

Always around

**NOVA**

FUNDAS PLÁSTICAS / GUÍA DEL PRODUCTO

# Unas palabras acerca de ViskoTeepak.

ViskoTeepak es uno de los mayores fabricantes mundiales de fundas fibrosas, celulósicas y plásticas, y disponemos de plantas de producción, plantas de conversión y oficinas de soporte técnico en todo el mundo. Además, tenemos la mayor red de socios del sector, gracias a la cual nuestros productos se venden en casi 100 países.

Nuestra oficina central recién construida (ViskoTeepak Holding Ab), inaugurada en mayo del 2018, está en Mariehamn, en las islas Åland (Finlandia). En Europa, tenemos plantas de fundas fibrosas y de celulosa en Lommel (Bélgica) y Hanko (Finlandia). Además, tenemos una planta de fundas plásticas en Nuevo Laredo (México). Nuestras plantas de conversión se encuentran en Delfzijl (Holanda), Brno (República Checa), Poznan (Polonia) y Kenosha (Wisconsin, EE. UU.). Tenemos oficinas de venta en Moscú, Hamburgo y Ciudad de México.

ViskoTeepak es propiedad de Eriksson Capital Group, con sede en Mariehamn (Finlandia). Eriksson Capital es una empresa de inversión privada enfocada en pequeñas y medianas empresas industriales de alta tecnología que operan en el mercado global. Eriksson Capital opera en diversos sectores como el de tubos para uso médico, transporte, mercado inmobiliario, arrendamiento de aeronaves y gestión de activos.



## Más información en:



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



[facebook.com/ViskoTeepak](https://facebook.com/ViskoTeepak)



[linkedin.com/company/viskoTeepak](https://linkedin.com/company/viskoTeepak)

# Sumario.

|   |    |
|---|----|
| La evolución de ViskoTeepak               | 4  |
| Los pilares de nuestra marca              | 6  |
| Cultura empresarial                       | 7  |
| ¿Qué es Nova?                             | 8  |
| Series de fundas Nova                     | 11 |
| Nova Core Series                          | 12 |
| Nova Shape Series                         | 15 |
| Nova Industrial Series                    | 16 |
| Nova True Series                          | 19 |
| Nova Permeable Series                     | 21 |
| Personalización con Nova Adhesion Control | 23 |
| Personalización a la perfección           | 24 |
| Procesos y aplicaciones                   | 26 |
| Calidad y seguridad                       | 27 |
| Grapas recomendadas                       | 28 |
| De DER a ancho plano (AP)                 | 30 |
| Soluciones de laboratorio                 | 32 |
| Gama De Productos                         | 34 |
| Principios y valores rectores             | 38 |

## Declaración

ViskoTeepak confirma que toda la información de este folleto se basa en nuestro mejor conocimiento e información. ViskoTeepak no garantiza la exactitud o exhaustividad de la información. Este folleto está diseñado únicamente para información general y no está pensado para ser utilizado como base principal para las decisiones comerciales. Al comenzar a usar productos ViskoTeepak, se recomienda siempre realizar un proceso de calificación del producto. Los riesgos asociados con el uso de productos ViskoTeepak se limitan a las condiciones de-

finidas en las "Condiciones Generales de Venta". Estas se encuentran en [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com).

El nombre ViskoTeepak, los nombres de los productos Wienie-Pak y Nova y el logotipo de ViskoTeepak son marcas comerciales o marcas registradas de ViskoTeepak Belgium NV y no pueden ser usadas sin el permiso de la empresa.



# La evolución de ViskoTeepak.

## Visko Teepak

Always around



**1950**

Gunnar Eriksson estaba disfrutando de un bufé de platos fríos y calientes en el ferri que unía Finlandia y las islas Åland cuando se dio cuenta de que en su plato había una pieza de embutido elaborada con funda artificial. A Gunnar le pareció tan interesante que se llevó un trozo de la funda consigo a un laboratorio.



**1965**

Apertura de una planta de conversión de fundas fibrosas en Delfzijl (Países Bajos).



**1962**

Lanzamiento de la producción de fundas fibrosas para Visko.



**1952**

Convencido de que el futuro estaba en las fundas artificiales, Gunnar decide introducirse en este sector y recauda fondos para lanzar la empresa Visko en Hanko (Finlandia).

Con solo 30 empleados, Visko empieza a fabricar fundas de celofán.







**1975**

Establecimiento de una planta de producción de fundas fibrosas y de celulosa en Lommel (Bélgica).



**1994**

Apertura de una planta de conversión de fundas de celulosa en Brno (República Checa).



**1995**

Lanzamiento de la producción de fundas plásticas Nova.



**2007**

Los actuales propietarios de ViskoTeepak creían en el futuro del sector y estaban dispuestos a crear un líder mundial en la venta, la producción y el suministro de fundas artificiales.

Al fusionar Visko y Teepak en una sola empresa, ¡comenzó una nueva era!



**Hoy**

ViskoTeepak desarrolla soluciones eficientes y personalizadas en estrecha colaboración con la cadena alimentaria global: #HacemosLosAlimentosMásAccesibles.



**2052 - El futuro**

¡ViskoTeepak celebra su centenario!  
¡Suminramos las fundas que necesite en cualquier parte del mundo en cuestión de minutos con nuestro nuevo servicio de entrega con drones!



**2020**

Adquisición de la planta de conversión de fundas fibrosas en Poznan (Polonia).



**2014**

Fusión de la planta de conversión de fundas fibrosas en Kenosha (EE. UU.) con ViskoTeepak.



**2011**

Adquisición de la oficina de ventas y de logística en Hamburgo (Alemania).



# Los pilares de nuestra marca.

ViskoTeepak es una marca global con un toque local que ofrece soluciones personalizadas y de alta productividad para fundas. Entendemos las necesidades de nuestros clientes y fomentamos unas relaciones provechosas, duraderas y beneficiosas para ambas partes. Pero ¿a qué nos referimos cuando hablamos de los pilares de nuestra marca?

## Los pilares de nuestra marca



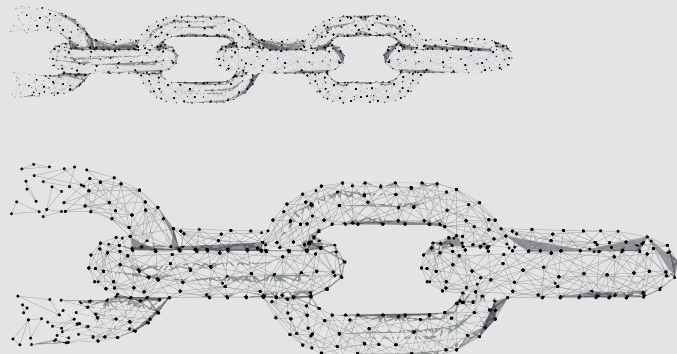
### Productos personalizados

Nuestro objetivo es personalizar las soluciones de más alta productividad en cuanto a fundas para nuestros clientes. Siempre estamos dispuestos a ir un paso más allá y personalizar cada producto para satisfacer al máximo las necesidades de nuestros clientes. Esto es lo que hace nuestros productos únicos y lo que les da a nuestros clientes la capacidad de producir con una gran eficiencia y una elevada calidad.

### Soluciones de alta productividad

Ofrecemos las soluciones más productivas del mundo en cuanto a fundas. Constantemente desarrollamos y mejoramos nuevas soluciones que aportan un valor añadido. Somos creativos y desarrollamos nuestros productos de manera sustentable.

Si hay una manera mejor de hacer nuestro trabajo, la encontraremos.



### Cooperación

Debemos nuestro éxito a la implicación y la colaboración con nuestros clientes. Trabajamos estrechamente con ellos para poder identificar sus necesidades específicas. Nos interesan los resultados a largo plazo y, junto con nuestros socios, siempre estaremos cerca para brindar nuestro apoyo a los clientes.



# Cultura empresarial.

La cultura empresarial marca la personalidad de nuestra empresa. En ViskoTeepak queremos que nuestro negocio y nuestra cultura se basen en tres valores empresariales: confianza, ambición y diversión. Pero ¿a qué nos referimos cuando hablamos de estos tres valores?

## Nuestros valores

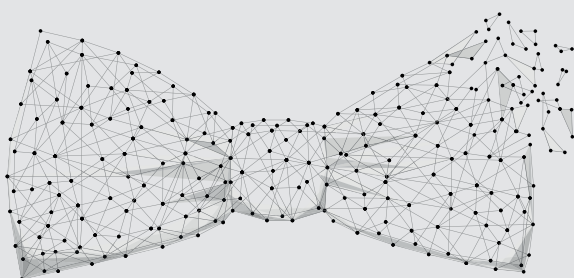


### Confianza

La confianza se construye sobre la fiabilidad, el ser justo y el tratar a los demás con respeto. Nos ganamos la confianza cumpliendo nuestras promesas, particularmente en lo que respecta a cómo gestionamos nuestro negocio y a nuestra gente. Respetar a nuestros colegas sin importar la edad, el sexo o la raza es un requisito fundamental para construir una comunidad de trabajo justa.

### Ambición

Tenemos la firme voluntad de ser los mejores y perseguimos la ambición en nuestro camino hacia el éxito. Por eso hacemos todo lo que está en nuestras manos para ayudar a nuestros clientes y socios a triunfar en sus negocios. Nuestra mentalidad resolutive crea energía, y ofreciendo oportunidades de formación y desarrollo nos aseguramos de cumplir nuestros objetivos.



### Diversión

La diversión se crea cuando alcanzamos nuestros objetivos con éxito trabajando con un equipo de personas en las que nuestros clientes confían y con quienes conectan. ¡Así creamos la energía que necesitamos para afrontar el siguiente reto!

# ¿Qué es Nova?

Nova es una funda plástica que se extruye a partir de una serie de materias primas que se mezclan exhaustivamente en cada capa para ofrecer sus características exclusivas. Cada materia prima se funde en una máquina extrusora individual para formar una estructura de múltiples capas. Una vez formada la estructura, el tubo se orienta hacia el llamado proceso de burbuja a fin de conseguir el resultado exigido durante el tratamiento térmico (propiedades mecánicas y físicas). Tras un enfriamiento inicial, la funda se estabiliza mediante un proceso llamado recocido para proporcionar una mayor durabilidad e integridad estructural. El proceso de fabricación específico está diseñado para producir fundas con características de rendimiento avanzadas, creando una de las gamas de fundas plásticas más fiables y amplias del mundo.

## Aplicaciones

Las fundas Nova se utilizan principalmente en la industria alimentaria; entre las aplicaciones se incluye una amplia variedad de carnes, productos de carne análoga, quesos fundidos, mantequillas y alimentos para mascotas, así como sopas y jugos de carne.

## Valor añadido con estructuras optimizadas

Las fundas Nova se fabrican con una o varias capas de resina plástica de calidad alimentaria, diseñadas para proporcionar características de rendimiento optimizadas para cada aplicación. Durante la fabricación de Nova, se confieren características especializadas para proporcionar atributos como la flexibilidad, para un control del calibre y una embutición fáciles y estables, así como retractilidad y una capa especial en contacto con el alimento para mejorar el rendimiento y facilitar la retirada de la funda. Estos atributos proporcionan el máximo valor en cada aplicación específica.

## Usar fundas plásticas Nova

Las fundas Nova pueden remojarse previamente o embutirse en cuanto se sacan de la caja. Algunos clientes logran un mejor rendimiento o encuentran más adecuado embutir con un remojo previo. El remojo aumenta la estirabilidad de la funda, lo que permite embutir más y obtener productos de mayor diámetro. Para que podamos ofrecer la solución más productiva, es crucial entender bien el proceso y los requisitos del cliente.

## Remojar para cambiar las propiedades

Las fundas Nova pueden embutirse en seco o remojadas según el proceso del cliente. De cara a cumplir con las últimas normativas sobre higiene, se recomienda encarecidamente excluir el remojo del proceso para evitar cualquier contaminación. Si aun así fuera necesario, deberá usarse agua fría a la temperatura máxima recomendada de 20°C durante no más de 20 minutos. Un tiempo más corto no dejará que la funda absorba suficiente agua para embutir al máximo diámetro. Dejarla remojar por más tiempo no mejorará el rendimiento, pero tampoco tendrá efectos negativos en la funda. La funda se puede embutir hasta un diámetro máximo que sea un 2% mayor que el DER. Un exceso de masa cárnica puede causar la rotura de la funda durante la embutición o el tratamiento térmico.

Si la funda se remoja y la embutición se retrasa, recomendamos guardar la funda en una bolsa de plástico cerrada o en el agua de remojo. Al remojarlas, asegúrese de que las fundas estén completamente sumergidas en el agua y que esta llega al interior de las fundas.

El remojo no es efectivo con las fundas Nova SCF, ya que la estructura del material no absorbe el agua y por tanto las propiedades cambian. Remojar otros artículos Nova, como las fundas Nova con muy alta retractilidad, puede dar resultados inesperados. Póngase en contacto con un representante técnico de ViskoTeepak para obtener recomendaciones.

## La embutición perfecta

Nova presenta una amplia gama de calibres y propie-



dades. Para mejorar el aspecto y el rendimiento, se aconseja embutir los productos cilíndricos al diámetro de embutido recomendado (DER). Algunos productos se embuten por debajo de lo recomendado intencionalmente, como los productos moldeados o en forma de D. Una embutición demasiado floja puede crear un producto arrugado después del tratamiento térmico y enfriamiento. Según el producto, puede producirse una expansión, por lo que es importante seguir las directrices sobre DER para productos cilíndricos. La producción de nuevos productos moldeados o en forma de D suele requerir pruebas para obtener unas especificaciones óptimas.

En productos moldeados, generalmente la funda es entre un 5% y un 10% más larga que el molde; en otras palabras, si la longitud del molde es 100 cm la funda debe ser de 105 a 110 cm de grapa a grapa. Una funda demasiado corta creará extremos redondos y las primeras rebanadas no podrán usarse. Una funda demasiado larga creará arrugas profundas en el producto, y esas rebanadas tampoco podrán usarse. Es también importante usar un embudo adecuado a las especificaciones de la funda y al proceso de producción.

## Permeabilidad al vapor de agua

La permeabilidad al vapor de agua (PVA) es la cantidad de vapor de agua que atraviesa la funda a una temperatura y humedad relativa determinadas. Las condiciones de prueba varían, pero Nova se prueba continuamente a 37,8°C y una H. R. del 100%, según se establece en las normas ASTM E-398 y/o ASTM D-1653. En la práctica, este valor se corresponde a la pérdida de agua (por tanto, de peso) durante el almacenamiento de un determinado producto a una temperatura y presión de aire específicas. Cuanto menor sea el valor, menor será la pérdida de peso, pero este valor varía según el espesor, la temperatura y la presión del material real.

## Permeabilidad al oxígeno

La permeabilidad al oxígeno (PO) indica la cantidad de oxígeno que atraviesa la funda durante un periodo de tiempo a una temperatura, humedad relativa y presión de aire determinadas. Las condiciones de prueba varían, pero Nova se prueba continuamente a 23°C y una H. R. del 0%, según se establece en la norma ASTM D-3985. Cuanto menor sea el valor, menos oxígeno pasará a través de la funda. Nova presenta una amplia gama de calibres y propiedades.

## Retractividad

La reactividad de Nova es la capacidad de sus capas de nailon de recobrar su forma inicial con una fuerza determinada. La contracción de la funda puede ser longi-

tudinal (en la dirección de la máquina, DM, en la longitud de la funda) o transversal (DT, en el ancho de la funda). La reactividad de Nova se activa con el calor durante el tratamiento térmico para mejorar el rendimiento y la forma del producto. Disponemos de una amplia gama de niveles de retracción.

## Grosor

El grosor general de Nova se compone de todas sus capas. Es la media de las medidas tomadas en diferentes puntos de toda la funda (salvo los bordes).

## Tolerancia de ancho plano

La tolerancia de ancho plano indica la variación máxima del ancho de la funda.

## Trate la funda con cuidado

Siempre almacene, transporte y manipule las fundas plásticas Nova en una bolsa de plástico cerrada y protegida del polvo, humedad y luz solar directa. Almacenar en un lugar seco y fresco (temperatura ambiente).

Las fundas plásticas Nova no deben ser almacenadas, transportadas o manipuladas a altas temperaturas (véase «Efecto de la temperatura en las fundas plásticas Nova»). Si se almacenan a temperaturas inferiores a 4°C, se deben mantener a temperatura ambiente normal durante un día antes de usarlas.

## Efecto de la temperatura en las fundas plásticas Nova

La alta temperatura puede afectar la reactividad final y de ancho plano de las fundas Nova. Si la temperatura es demasiado alta durante el transporte, almacenamiento o manipulación, el ancho plano y/o la reactividad final de la funda puede ser menores que el valor indicado en las especificaciones.

La alta temperatura puede reducir el ancho plano de la funda, impidiendo lograr el diámetro de embutido recomendado (DER). El siguiente gráfico muestra el efecto de la temperatura de almacenamiento en el ancho plano. Las fundas se almacenaron en un horno por hasta 7 días a una cierta temperatura.

Después de almacenar las fundas, se midió el ancho plano y se comparó con las medidas anteriores al almacenamiento. Después del corrugado la funda se humedece; asegúrese de que esta humedad se mantiene.





# Series de fundas Nova.

Podemos hacer nuestro producto Nova a la medida de las necesidades de su proceso de producción o producto. Seleccionamos la funda más adecuada para usted en función de varios criterios.

| Nombre de la serie       | Descripción   | Aplicaciones   | Opciones                  |
|--------------------------|---|--|---------------------------|
| <b>Core Series</b>       | Serie principal de productos cilíndricos, embutidos comunes vendidos en una sola pieza, quesos fundidos, mantequillas, productos veganos.   | Jamones cocidos, productos de ave cocidos, productos de carne análoga, mantequillas, quesos fundidos. Para venta al por menor y productos de larga duración.   | L, X, RC, RCF, RHB, PR    |
| <b>Shape Series</b>      | Productos moldeados, cuadrados o en forma de D.   | Jamones y productos de ave o vegetales cuadrados o rectangulares, productos en forma de D, de forma natural y moldeados. Para venta al por menor, productos de larga duración y servicios de restauración.   | HX, XHA, RM, XHA+, PR, RS |
| <b>Industrial Series</b> | Funda monocapa, sin riesgos de delaminación, para retirado a alta velocidad, sopas, salsas, jugos de carne.   | Embutidos de carne de vacuno, cerdo y ave crudos y congelados, jamones, aves y productos de carne análoga rebanados o cortados en cubitos en fábrica, salchichas de Viena, sopas y jugos de carne embutidos en caliente, chorizo. Productos para uso industrial y servicios de restauración. | M5, PB, PLL, PHD, C, SCF  |
| <b>True Series</b>       | Embutidos de pequeño diámetro con requisitos de tamaño y calibre específicos, alimentos para mascotas que requieren un tratamiento para impresión y una presentación sin arrugas. | Alimentos para mascotas con tratamiento térmico para venta al por menor, Liverwurst, embutidos de pequeño diámetro, Braunschweiger, productos de carne análoga. Para venta al por menor, embutidos de pequeño diámetro o tratamientos térmicos exigentes.                                    | RHC, XT, LT, REP, RXM, RP |
| <b>Permeable Series</b>  | Fundas plásticas permeables a la humedad y al oxígeno para obtener productos rentables y consistentes.  | Para elaborar embutidos crudos-curados, ahumados y fermentados con mayor eficiencia y costes más reducidos.  | HD-P, PN, PM              |

## Propiedades de Nova

| Propiedades                    | Disponibilidad                       |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Grados de retractilidad</b> | 0%, 5%, 8%, 10%, 12%, 15%            |
| <b>Adhesión a la carne</b>     | Estándar, AP, HA, HA+                |
| <b>Alta pelabilidad</b>        | LA, MR, MR+, SES, EP                 |
| <b>Barrera al oxígeno</b>      | Permeable, barrera baja, media, alta |
| <b>Grosor (µm)</b>             | 38,43,45,48,50,55                    |
| <b>Flexibilidad</b>            | Flexibilidad baja, estándar, alta    |
| <b>Propiedades especiales</b>  | UV, PR, SMOKE                        |

# Nova Core Series para productos cilíndricos.

Nova Core es una funda plástica multicapa de alto rendimiento diseñada para todo tipo de productos cilíndricos, como mortadelas, chorizos, embutidos de hígado, carnes picadas, productos de soya, patés y quesos fundidos. ¡El potencial que necesita para lograr resultados extraordinarios!

## Embutidos en una sola pieza para venta al por menor

Las fundas Nova Core Series son perfectas para las líneas de producción manuales y automáticas de embutidos en una sola pieza tanto frescos como congelados, con características optimizadas para conseguir la vida útil necesaria. El alto rendimiento y una baja pérdida de peso baja durante el tratamiento térmico y el almacenamiento son sus características clave. Toda una gama de grados de retractilidad térmica y adhesión garantizan una presentación final del producto lisa y de alto rendimiento después del tratamiento térmico y de enfriarse, a la vez que presentan un pelado excelente. Ideal para productos cilíndricos veganos, productos de carne análoga, mantequillas, quesos fundidos, y productos a base de carnes y aves.

## Productos lácteos y veganos

Con toda una gama de opciones personalizadas, Nova Core Series es una excelente opción, por ejemplo, para productos lácteos como quesos fundidos y mantequillas o productos veganos como el tofu y productos de carne análoga. Se recomienda para productos que se embuten en caliente y para productos cocidos que no requieren ahumado ni secado. Presenta excelentes barreras al vapor de agua y a los gases y proporciona buen control de calibre en productos cilíndricos. Todos

los productos Nova se ofrecen en una amplia variedad de calibres, colores y posibilidades de conversión. Por lo tanto, son perfectamente adecuados para productos que usan la funda como envase y para productos que serán pelados y rebanados durante su producción.

## Quesos fundidos

Embutir en caliente quesos fundidos ofrece una serie de retos singulares a los que la línea Nova Core Series responde excepcionalmente bien. Embutir a alta temperatura y enfriar mientras se mantiene la forma es fundamental y Nova Core permite obtener un rendimiento rápido y sin problemas.

## Productos cocidos

Las fundas Nova Core Series permiten el máximo rendimiento con una pérdida de peso básicamente nula. Pueden soportar el calor de diversas condiciones de tratamiento térmico, desde la cocción al vapor hasta la cocción en agua. Es fundamental que la temperatura central del producto alcance la cifra indicada durante el tratamiento térmico para reducir la cantidad de microorganismos activos, alargando así la vida útil. Aunque las fundas Nova presentan niveles de barrera al oxígeno y al vapor de agua establecidos, la vida útil final depende de muchos factores, como la contaminación microbológica inicial, el modo de procesamiento utilizado, y las condiciones y temperatura de almacenamiento.

Nova Core Series es una excelente opción para los productos de venta al por menor



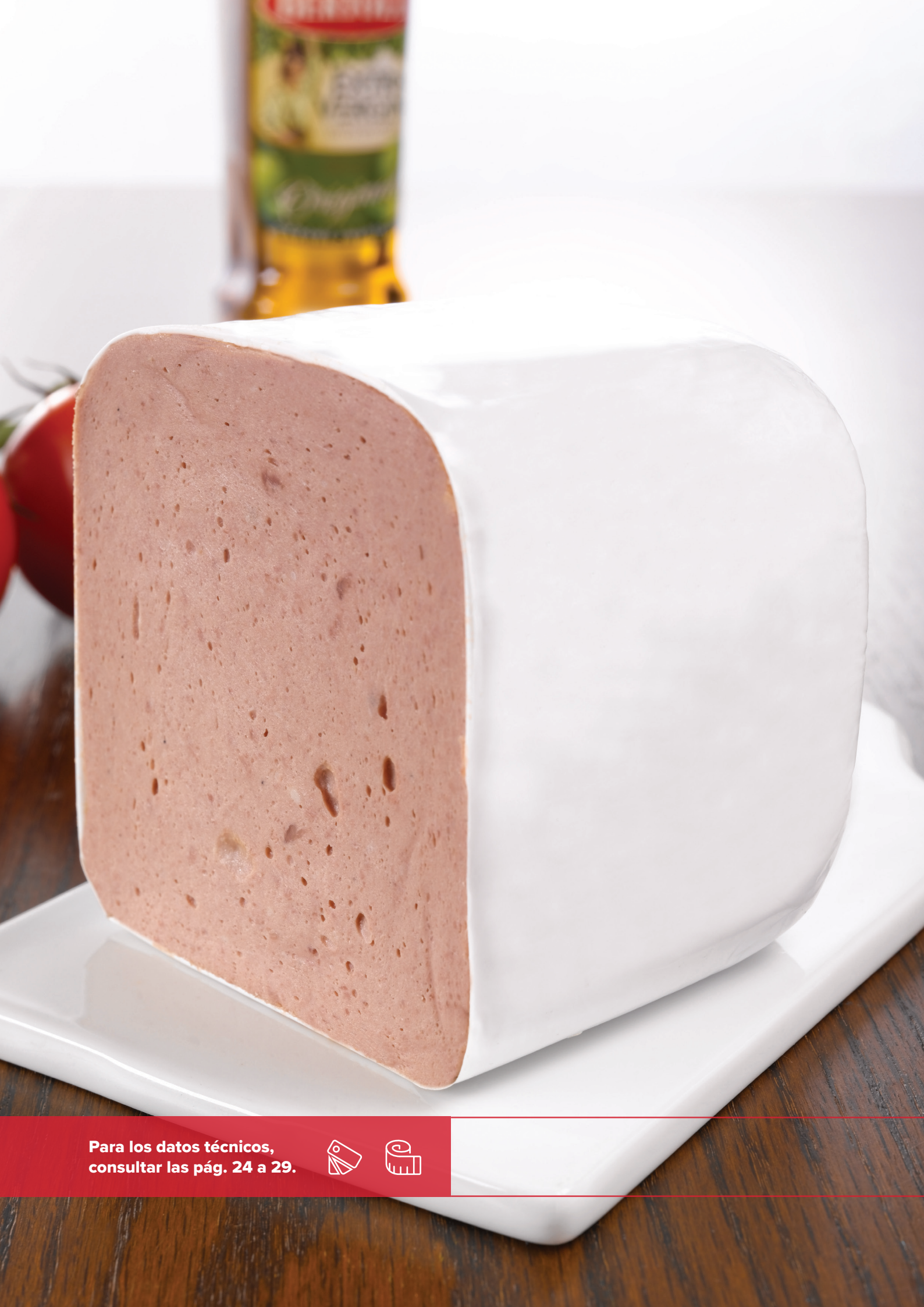


Los productos de origen vegetal siguen siendo una categoría en crecimiento para la serie Nova



Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.





Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.



# Los productos moldeados son fáciles con Nova Shape Series.

Las fundas Nova Shape Series permiten crear una amplia gama de formas con facilidad. Diseñadas para productos no cilíndricos, los grados de retractilidad, adhesión y grosor se adaptan a su aplicación. Puede aplicarse a jamones, aves, productos veganos y quesos fundidos, y los resultados dispararán sus ventas. Tanto con productos moldeados como en forma de D, Nova Shape Series logrará sus objetivos.

## Apto para muchas aplicaciones

Nova Shape Series controla la adhesión y la retracción y crea un producto de alto rendimiento y excelente forma para obtener el aspecto ideal para cada aplicación. Su pérdida de peso es extremadamente baja durante el tratamiento térmico y el almacenamiento, ofreciendo un aspecto excepcional. La funda es perfecta para productos cocidos que no necesitan ser ahumados o secados, y es ideal para productos que usan la funda como envase, en productos que serán pelados durante su producción o enviados en la funda a clientes que desean perlarlos, rebanados y reenvasarlos.

## Moldeando la solución perfecta

Dependiendo del producto, ya sea carne de ave, carne roja o productos veganos, una funda de Nova Shape Series le permitirá alcanzar sus objetivos de rendimiento, forma y vida útil. Nuestros técnicos experimentados han pasado miles de horas sobre el terreno para permitirnos definir la mejor funda para su aplicación.

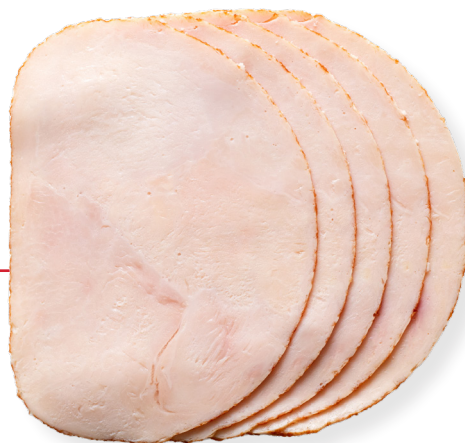
Las fundas Shape Series de Nova permiten crear productos naturales en forma de D

## Productos en forma de D

Para una forma semirredonda más natural, a menudo denominada «en forma de D» porque el producto parece una D apoyada sobre su lado plano, Nova Shape Series L es la elección adecuada. Varios parámetros influyen en la creación del producto perfecto y se personalizan para conseguir una forma, calibre y aspecto óptimos.

## Formas personalizadas

En Nova Shape Series ofrecemos aún más opciones personalizadas, como nuestro embutido tipo mortadela circular.



| Características                | Ventajas  |
|--------------------------------|---|
| Retracción controlada          | Rendimiento mejorado para productos moldeados con esquinas bien formadas y más naturales en forma de D.   |
| Excelente calidad de impresión | Mayor reconocimiento de la marca. Los diseños de impresión fotográfica crean una atractiva presentación para productos gourmet y de venta al por menor. |

# Alto rendimiento en el tratamiento térmico con Nova Industrial Series.

Nova Industrial Series ofrece una gama de materiales monocapa que optimizan el rendimiento. Con abundantes características para facilitar su uso y personalizadas para su aplicación, tenemos una solución para cada necesidad.

## Salchichas de Viena

En cuanto a fundas plásticas para salchichas, nuestras fundas Industrial Series tienen la solución, ofreciendo un excelente rendimiento a un coste económico para productos de pequeño diámetro.

## Sopas y jugos de carne

Nova Industrial Series también ha diseñado plásticos para un rendimiento óptimo con sopas y jugos de carne que se embuten en caliente.

## Productos de carne de músculo entero

Cuando la economía y la durabilidad se aúnan, nuestras fundas Nova Industrial ofrecen un material de poliolefina altamente transparente y duradero para un procesamiento térmico fácil de los productos de carne de músculo entero.



Funda monocapa para una amplia gama de aplicaciones.

## Embutidos congelados

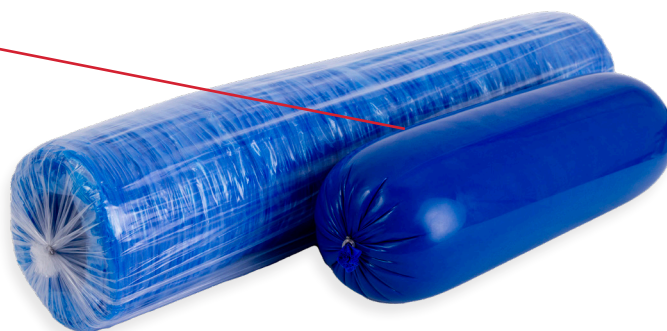
Para aquellos productos de carne cruda picada de res, salchicha de cerdo y productos de carne análoga para un llenado rápido y congelación, Nova Industrial es una gran solución económica.

## Tratamiento a altas temperaturas

Cuando se requieren temperaturas de cocción muy altas, las fundas Nova Industrial M5 presentan estructuras especializadas resistentes al calor, duraderas y fuertes.

## Chorizo

Nova Industrial también ofrece fundas plásticas semi-permeables de barrera diseñadas para los usos habituales en chorizos, tanto en embutición manual como a alta velocidad. Sus ventajas incluyen una vida útil prolongada, resistencia mecánica alta y buena resistencia microbiológica durante la producción. Tiene una buena consistencia de calibre, lo que garantiza la misma longitud y calibre de cada pieza embutida, y se puede imprimir.



| Características   | Ventajas  |
|---|---|
| Pérdida de peso prácticamente cero durante el tratamiento térmico y la manipulación | Mayor rendimiento   |
| Barrera media para aplicaciones especiales  | Mayor vida útil en productos que requieren permeabilidad a los gases, como el chorizo |
| Buenas opciones de conversión   | Personalizable según sus necesidades  |





**Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.**





Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.





# Excelente control de calibre con Nova True Series.

Nuestra serie Nova True ofrece la capacidad de una funda plástica estable y más resistente diseñada para productos cilíndricos. Con selecciones para productos de alta y baja expansión, la serie ofrece un mayor control del calibre, lo que también ayuda a que los productos de diámetro muy pequeño tengan una excelente consistencia en el tamaño final: todos los embutidos presentan la misma longitud. Por su gran durabilidad se recomienda para productos que se cuelgan durante el tratamiento térmico y requieren una buena consistencia en el resultado final. Resulta adecuada para productos que usan la funda como envase y para productos que serán pelados y rebanados durante su producción.

## Embutidos de pequeño diámetro

Las fundas Nova True Series funcionan bien para el control del calibre, el pelado y la consistencia del tamaño final, lo que permite que cada embutido presente una longitud y un tamaño uniformes. El control del tamaño se consigue utilizando procesos de orientación únicos que aumentan tanto la estabilidad del calibre como la resistencia mecánica. Aunque nuestras otras series de productos son excelentes, cuando tenga que enfrentarse a condiciones más duras, ¡escoja Nova True!

## Alimentos para mascotas

Los alimentos para mascotas suelen procesarse en condiciones más rigurosas, por lo que True Series, con una mayor durabilidad y resistencia mecánica, ofrece fundas que soportan tratamientos térmicos más largos, manipulaciones más bruscas y condiciones de cocción más duras.

Funda resistente que soporta tratamientos térmicos más largos



| Características              | Ventajas   |
|------------------------------|--|
| Excelente control de calibre | Consistencia en el diámetro y el calibre                           |
| Mayor resistencia mecánica   | Posibilidad de colgar los productos durante el tratamiento térmico |
| Fácil pelabilidad            | Mejora ergonómica y ahorro de mano de obra                         |

# Nova Permeable para embutidos crudos-curados.

Los materiales poliméricos avanzados nos han permitido fabricar plásticos permeables a la humedad y al oxígeno, con lo que obtenemos fundas plásticas rentables y consistentes. Antes se pensaba que para elaborar embutidos ahumados, crudos-curados y fermentados se necesitaban materiales especializados con base de papel o colágeno. Las principales ventajas de la permeabilidad estable son prevenir un secado desigual y la formación de una película, así como obtener un rendimiento repetible. La gama de fundas plásticas permeables Nova permite producir embutidos crudos-curados, ahumados y fermentados, a la vez que se obtiene una mayor eficiencia y costes más reducidos.

## Salami/pepperoni de fermentación rápida

Con la gama de fundas plásticas permeables Nova pueden producirse embutidos con diámetros de 28 a 100 mm, que corresponden a los calibres típicos de pepperoni y salami fermentados. Preparar ingredientes, por ejemplo para aderezar pizzas, es más fácil que nunca. Están disponibles en colores a juego con las fundas fibrosas, como rojos y marrones, así como transparentes y azules para el tratamiento interno. Nuestro equipo técnico puede ayudarle a definir el ciclo óptimo del tratamiento para alcanzar sus objetivos. Hay disponibles cartas de colores.

## Embutidos tipo mortadela de forma circular

Elaborar productos tradicionales, como embutidos ahumados tipo mortadela de forma circular, es fácil con las fundas plásticas permeables Nova. El uso de un proceso especializado nos permite fabricar plásticos con los que se obtendrán formas curvas, como una mortadela de forma circular. La combinación de estas características proporciona el aspecto de un embutido en tripa natural o funda de colágeno con la consistencia y la fiabilidad de una fabricación de precisión controlada. El humo penetra a través de la funda plástica para desarrollar los sabores y colores, creando productos de calidad artesanal.

## Jamones ahumados

La gama de fundas plásticas permeables Nova ofrece una gran solución para jamones ahumados de mayor diámetro. Con un excelente control del tratamiento, es-


tas fundas corrugadas son fáciles de usar para fabricar excelentes productos de jamón de grandes calibres. Los grados controlados de permeabilidad a la humedad y al vapor de agua proporcionan siempre un producto acabado de gran aspecto.

## Salchichas

La producción de salchichas para perritos calientes, ya sean de origen vegetal, de carne o de ave, fue una de las primeras aplicaciones creadas con este subgrupo de Nova HD. Los calibres de 15 a 32 mm cubren las más habituales, como salchichas tipo «cocktail» pequeñas, salchichas de 50 g comercializadas en envases de 10, o las de mayor tamaño como salchichas americanas tipo «Jumbo», salchichas polacas tipo kielbasa y salchichas alemanas tipo knacker. La permeabilidad al humo y al vapor de agua proporcionan color y sabor. Algunos mercados dejan la funda para ofrecer un aspecto único y proteger frente a la manipulación. Las fundas plásticas permeables Nova HD-Pueden utilizarse en todas las máquinas embutidoras y porcionadoras del sector. La excelente consistencia del calibre, junto con un mejor rendimiento, permite ahorrar costes y mejorar el atractivo del producto final.

La gama de fundas plásticas permeables Nova utiliza la más avanzada tecnología de materiales para reducir los costes operativos totales y mejorar la consistencia y el aspecto del producto al crear una gama de productos populares y tradicionales. ¡Solicite una muestra hoy mismo!





Las fundas plásticas permeables Nova pueden utilizarse en todas las máquinas embudidoras y porcionadoras del sector.



**Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.**



# Personalización con Nova Adhesion Control.

Todas nuestras fundas Nova ofrecen diversos grados de adhesión y pelabilidad. Desde una adhesión extremadamente alta para masas cárnicas donde este factor es vital (como productos de larga duración y alto contenido en agua), hasta las fundas Easy Release Plus para mejorar la ergonomía de los operarios que pelan las fundas y permitir una mayor eficiencia en el pelado y el rebanado. En general, poder seleccionar el grado de pelabilidad permite lograr sus objetivos de facilidad de uso, rendimiento, vida útil y aspecto.

## Alto poder de adhesión

La pérdida de rendimiento es costosa y engorrosa. Disponemos de varios grados de adhesión, diseñados para una mayor adhesión sin pérdida de jugos cárnicos o líquidos, que pueden afectar al aspecto y a la vida útil del producto. Hemos concebido diversos grados de adhesión diseñados para jamones, pollo, pavo y CSM, así como carnes análogas.

## Sin cambios en los procesos o los productos

Nova Adhesion puede implementarse sin necesidad de cambiar sus procesos o las fórmulas de sus productos. A diferencia de otras fundas plásticas, cuentan con los promotores de la adhesión aprobados por la FDA, así como con materiales especializados incorporados en la capa interior en contacto con los alimentos para eliminar cualquier riesgo de contaminación del producto. La única consideración que se tiene que tomar en cuenta es el diámetro de embutido recomendado. Siguiendo nuestras recomendaciones, se puede conseguir el grado de adhesión deseado y toda una serie de beneficios. Si la funda es embutida demasiado floja, existe el riesgo de que el potencial de aumento de adhesión no se aproveche al máximo.

## Producción estándar

Gracias a nuestra gran experiencia en una amplia gama de aplicaciones, hemos establecido unos grados de

adhesión que proporcionarán una excelente mejora, lo que a menudo supone un ahorro que supera el coste de nuestra funda.

## Fácil pelabilidad

Ergonomía y velocidad son vitales en los entornos de producción actuales. Nova Easy Release está diseñada para una pelabilidad mejorada sin jugos cárnicos, lo que mejora tanto el pelado como el rebanado. La combinación de resinas especializadas con promotores de la pelabilidad aprobados por la FDA permite obtener toda una gama de opciones de pelabilidad. Al personal de las plantas de alimentos les encanta la facilidad ergonómica con la que se pelan las fundas y todos se benefician del menor coste que proporcionan las velocidades de producción más rápidas y los rendimientos optimizados. Todas las materias primas están aprobadas para el contacto directo con alimentos.

## Producción estándar

Easy Release se utiliza a menudo con fundas coloreras para confirmar que las fundas se han eliminado por completo. Aunque cualquiera de los productos de Nova Series es fácil de pelar, para una seguridad alimentaria aún mayor a menudo se puede combinar con productos Nova diseñados para pelarse en uno o unos pocos fragmentos grandes.

| Características                            | Ventajas   |
|--|--|
| Grados de adhesión controlados             | Rendimiento optimizado                               |
| Mayor velocidad en el pelado y el rebanado | Mayor rendimiento                                    |
| Pelabilidad controlada                     | Retirada de las fundas ergonómica y a alta velocidad |





**Para los datos técnicos,  
consultar las pág. 24 a 29.**

# Personalización a la perfección.

Con varias capas en la estructura básica, es posible adaptar la funda al proceso y aplicación deseados. Estas alternativas se pueden combinar con varias propiedades adicionales y/o posibilidades de conversión para hacer soluciones de fundas personalizadas a sus requerimientos. Sin embargo, a menudo un paso de conversión no excluye el otro. Con una amplia gama de combinaciones posibles, en ViskoTeepak podemos decir que tenemos algo que ofrecer para todo tipo de clientes. Siempre cumplimos nuestra palabra: denos la oportunidad de desarrollar y probar nuestras soluciones y le demostraremos que tenemos algunas de las soluciones más productivas del mercado.



## Corrugado

Las fundas plásticas corrugadas de ViskoTeepak tienen un patrón de corrugado altamente consistente que permite una embutición sin errores. Además, el amplio diámetro interior y la mayor longitud resultan en un trabajo fluido y muy eficiente. La funda corrugada está siempre en óptima condición y ayuda a mantener la apariencia atractiva del producto final.

Las fundas corrugadas aceleran su producción al simplificar la planificación y acelerar y facilitar su manipulación. La cantidad de metros por canuto está en función del diámetro del mandril de corrugado, la longitud del canuto, el calibre y el grosor de la funda. El diámetro del mandril depende del diámetro del embudo y la longitud del canuto depende de la longitud del embudo. Es muy importante saber tanto como sea posible sobre las necesidades específicas del cliente al respecto, como los metros requeridos por canuto, la mayor longitud posible de canuto y el diámetro del embudo. Debido a su estructura multicapa, la funda Nova es más suave que las fundas monocapa. Si el corrugado se hace después de la impresión, asegúrese de que la tinta esté bien seca. No recomendamos corrugar la funda hasta pasados 5 días desde la impresión.



## Impresión

Al imprimir la funda, los clientes pueden convertirla en un envase listo para el consumo en lugar de pegar etiquetas en el producto. Los productores pueden imprimir su logotipo, los ingredientes e incluso códigos de barras en la funda plástica Nova. A menudo hablamos de impresión de calidad fotográfica en Nova, lo que significa que la calidad de impresión que le ofrecemos se cuenta entre las mejores del mercado.

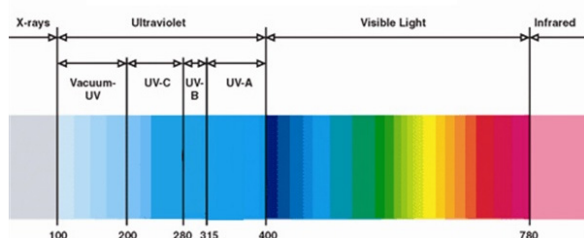
Tenemos una máquina de impresión flexográfica de tambor central capaz de imprimir 8 + 8 colores (estos números marcan ocho colores en el anverso y 8 en el reverso que se imprimen al mismo tiempo). El primer paso del proceso es la preimpresión, que incluye una revisión del diseño de impresión en el fotopolímero por parte del diseñador y el fabricante. Nuestro proveedor de preimpresión usa la última tecnología para crear fotos mecánicamente, usando un material flexible como caucho revestido, lo que hace impermeables al agua ciertas áreas. Así se crean fotopolímeros de alta calidad de un cierto grosor. Esto se usa en flexografía para transferir una cantidad específica de tinta para la imagen en fotopolímero, lo que es necesario para transferir la imagen al sustrato de impresión.



La superficie de la Nova es PA 6, que es una superficie polar, haciéndola fácil de imprimir con un resultado perfecto. El número de colores de la impresión se denomina X + Y, donde «X» corresponde al número de colores del anverso e «Y» al del reverso. Por ejemplo, 4 + 1 significa que el anverso debe imprimirse con cuatro colores y la otra cara solo con uno. Contamos con los equipos, la tecnología y el personal capacitado necesarios para apoyar y producir la impresión de mejor calidad y cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.

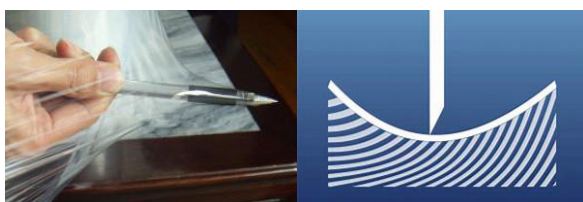
## Grosor optimizado

Disponemos de grosores estándar para muchas fundas, pero a menudo se pueden obtener beneficios ajustando este grosor. Podemos ofrecer una gama de grosores que pueden aumentar la resistencia mecánica o la durabilidad en determinadas condiciones, u optimizar el coste cuando una aplicación puede mejorarse mediante una funda más ligera.



## UV – fundas con resistencia a los rayos UV

La protección contra las radiaciones ultravioletas ayuda a reducir el cambio de color en ciertos tipos de masas cárnicas y/o productos, como embutidos tipo mortadela. También prolonga la vida útil de la funda y mejora sus características mecánicas.



## PR – fundas con resistencia a la perforación

PR se usa cuando la funda debe ser protegida de condiciones exigentes cuando la funda se embute a mano o en procesos automáticos difíciles. También se usa en condiciones exigentes para productos moldeados cuando el molde está en mal estado. La mezcla de materias primas especiales, junto con la combinación de capas resistentes, crea una funda muy duradera y resistente. Esto es especialmente beneficioso cuando la funda se usa como envase final, en el transporte, en condiciones rigurosas de almacenamiento y mucho más.

## HB – fundas de alta barrera

La adición de HB mejora las propiedades de barrera de la funda y prolonga la vida útil del embutido. Crea una funda de alto rendimiento que ofrece una muy alta barrera contra el oxígeno. La alta barrera también conlleva el beneficio de una baja pérdida de peso durante el tratamiento térmico y el almacenamiento.

## Retractilidad térmica

Disponemos de diversos grados de retractilidad para optimizar aún más el rendimiento, el aspecto y la vida útil del producto acabado. Con nuestro experimentado equipo técnico y de gestión, ¡le ofrecemos la mejor solución a su medida!



# Procesos y aplicaciones.

## Preparativos para una prueba

En la prueba es importante contar con las mismas condiciones que el cliente tendría normalmente en la producción. Por ejemplo, si el cliente suele usar funda corrugada, las pruebas deben también realizarse con funda corrugada.

## Selección del DER para Nova X/L

Si el cliente ya usa una funda plástica para hacer embutidos cilíndricos, lo mejor es conseguir un par de piezas para medir el diámetro del producto antes del tratamiento térmico y después de enfriarse. Puesto que la industria de la funda tiene muchas marcas diferentes, no basta con saber qué calibre se está usando. Tampoco ayuda medir solo el ancho plano de la funda actual, ya que el diámetro final varía según los diferentes proveedores. Las fundas Nova X y L, como la mayoría de las fundas orientadas, pueden expandirse hasta 2 mm durante el tratamiento térmico, según la masa cárnica. Midiendo el diámetro del producto antes del tratamiento térmico y después de enfriarse, se obtendrán las características de calibre necesarias.

## Selección del ancho plano de Nova HM

Conseguir el calibre adecuado para Nova HM puede ser más difícil. Tenemos experiencia en la conversión de anchos planos de otras fundas plásticas a los calibres de Nova HM. Ya que algunos productores embuten la funda de maneras que no hemos probado, no hay garantía de que podamos decirle exactamente qué calibre de funda puede usar. Esto debe establecerse mediante una prueba. La buena noticia es que una embutición holgada resta importancia a la exactitud del calibre.

## Asistencia técnica para las ventas

El servicio al cliente es una prioridad absoluta. Para seguir desarrollando este aspecto de nuestro servicio y para servir aún mejor a nuestros clientes, hemos creado un equipo de servicio técnico de ventas (STV).

## Servicios de asistencia técnica para las ventas

















Este equipo es responsable de buscar nuevas soluciones de negocio para crear un modelo basado en valores y de ayudar al cliente a mejorar su negocio y ofrecer soluciones a sus problemas. Los miembros del equipo tienen muchos años de experiencia teórica y práctica. Este servicio ofrece orientación sobre cómo maximizar los beneficios del uso de fundas plásticas, optimizar parámetros de tratamiento térmico, controlar costes, conseguir una calidad uniforme del producto y personalizar fundas para nuestros clientes.

## Producción de prueba y entrega

Se rellenará un formulario de solicitud de muestras con todos los datos que le facilite el jefe de ventas. Esta solicitud recibirá un número de prueba, y se fabricará una muestra basada en la información que hayamos recibido. Los plazos de entrega de estas muestras deben acordarse con el personal de marketing de ViskoTeepak caso por caso. Recomendamos que la personalización la lleve a cabo el mismo técnico que se encargue de las operaciones habituales con la empresa.

## Selección del color

Lo mejor es conseguir un fragmento de la funda actual antes de embutir y comparar el color con la carta de colores de las fundas plásticas Nova. Ya que los diferentes productores de fundas añaden el color de diferente manera, es importante recordar que la funda puede tener diferentes matices antes y después del tratamiento térmico. Si el color no está disponible actualmente para una funda plástica Nova, quizá podamos desarrollar el color a partir de una muestra. Cuando hay que desarrollar un nuevo color, se requiere un mínimo de 2 m de funda. Desarrollar un nuevo color es un proceso largo, ya que nuestros proveedores de color deben hacer coincidir la muestra. También, la forma de producir la funda puede cambiar debido a la adición de un nuevo color al proceso.

| Colores disponibles   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  Clear 001 |  Red orange 330 |  Light blue 103  |  Gold 322   |
|  White 233 |  Dark red 316   |  Light green 119 |  Copper 313 |
|  Black 211 |  Brown 212      |  Light red 128   |  Cream 314  |
|  Red 328   |  Mahogany       |  Light amber 111 |  Pink 635   |





Planta de producción de Nova en Nuevo Laredo (México)

## Calidad y seguridad.

### Control de calidad de las fundas

Desde el principio, nuestro objetivo ha sido ser al menos tan buenos como los principales productores mundiales de fundas plásticas biaxiales. Para alcanzar este objetivo, hemos podido comprar las mejores máquinas y equipos disponibles. Al mismo tiempo, todos los empleados de la empresa se han comprometido a contribuir al desarrollo del proceso, el producto, y los sistemas de control y garantía de la calidad. Los datos de producción, los datos de gestión y las muestras de los pedidos fabricados se almacenan durante 2 años. La opacidad de cada bobina se marca con una referencia.

### Sistemas de gestión de la calidad y la seguridad

ViskoTeepak y ViskoTeepak S.A. de C.V. poseen el certificado de SGC ISO 9001:2015 concedido por la Organización Internacional de Normalización. De conformidad con la norma ISO 9001:2015, todas las etapas de desarrollo de productos en la fabricación de fundas ViskoTeepak se realizan según los procedimientos y es-

pecificaciones establecidos en la documentación certificada, que se somete a una actualización continua y a auditorías ocasionales.

Esto garantiza que los productos y servicios de ViskoTeepak cumplen con los requerimientos del cliente más exigente. Como parte del concepto de gestión total de la calidad de ViskoTeepak, el sistema de gestión ambiental según ISO 14001:2015 ha sido implementado en ViskoTeepak y ViskoTeepak S.A. de C.V. El sistema de gestión ambiental según ISO 14001:2015 ha sido certificado en ViskoTeepak y ViskoTeepak S.A. de C.V. Para asegurar que el riesgo de contaminación sea eliminado o reducido, obtuvimos la certificación según el Protocolo BRC para Envases y Materiales de Envasado para productos alimentarios. La base del sistema es un análisis de riesgos de todos los procesos, desde el desarrollo hasta el transporte de los productos al cliente.

Nuestro objetivo es siempre el máximo nivel de certificación en todas nuestras líneas de productos y plantas. Para obtener más información sobre este tema, consulte la última página de este folleto.

# Grapas recomendadas.

Para ayudar a nuestros clientes a elegir la mejor opción de grapas, hemos consultado con Tipper Tie y Poly-Clip, dos de los mayores fabricantes del mundo de máquinas engrapadoras.

## La importancia de las grapas

Es absolutamente crucial utilizar el tamaño de grapa correcto. Una grapa demasiado grande puede causar deslizamiento, lo que podría resultar en un producto arrugado, con bolsas de gelatina o jugos cárnicos. Por otro lado, una grapa demasiado pequeña puede cor-

tar la funda y romperla durante la embutición o el tratamiento térmico. Téngase en cuenta que las grapas recomendadas son para fundas de grosor estándar. Si usa un producto más fino o más grueso, la grapa también debe cambiarse.

## Tipper Tie

| DER (mm) | Ancho plano (mm) | DER (pulgada) | Ancho plano (pulgada) | Tipper Tie | Tipper Tie Technopak | Tipper Tie Alpina |
|----------|------------------|---------------|-----------------------|------------|----------------------|-------------------|
| 35–49    | 52–73            | 1,38–1,93     | 2,05–2,87             | Z201       | E-220                | 18–07 5 × 1,5     |
| 50–59    | 75–88            | 1,97–2,32     | 2,95–3,1              | Z201       | E-231                | 18–09 5 × 2,0     |
| 60–79    | 90–118           | 2,36–3,11     | 3,54–4,65             | Z201       | E-232                | 18–09 5 × 2,0     |
| 80–104   | 120–156          | 3,15–4,09     | 4,72–6,14             | Z201       | E-510/E-520          | 18–11 5 × 2,0     |
| 105–134  | 157–200          | 4,13–5,28     | 6,18–7,87             | Z201       | E-520                | 18–12 5 × 2,0     |
| 135–169  | 201–253          | 5,31–6,65     | 7,91–9,96             | Z401       | E-520                | 18–12 5 × 2,0     |
| 170–     | 254–260          | 6,69–7,05     | 10,00–10,23           | Z401       | E-520                | 18–12 5 × 2,0     |

Estas recomendaciones de grapas son para grosores de funda estándar.





## Poly-Clip

|                 |             | FCA 3410 / 3411 / 3415<br>/ 3441 / 3451 / 3462 |                                 | FCA 3451 / 3462 |                                 | DFC, PDC,DCD,<br>SFC,SCD, SCH |
|-----------------|-------------|--|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Calibre<br>(mm) | Ø<br>embudo | Matriz   | Grapas tipo R,<br>separación 15 | Matriz          | Grapas tipo R,<br>separación 18 | Grapas tipo S                 |
| 30-39           | 20          | 15-7   | 15-07-5 × 1,5 L                 |                 |                                 | 628, 735                      |
| 40              | 20          | 15-7   | 15-07-4 × 1,25 L                |                 |                                 | 628                           |
|                 | (22)        |  | 15-07-5 × 1,5 L                 |                 |                                 | 735                           |
| 41              |             | 15-8   | 15-08-5 × 1,75 L                |                 |                                 |                               |
| 45              | 24          | 15-7   | 15,07-4 × 1,25 L                | 18/07           | 18-7-5 × 1,5 L                  | 628, 632                      |
|                 |             |  |                                 | 18/8            | 18-08-5 × 1,75                  |                               |
|                 |             |  | 15,07-5 × 1,5 L                 | 18/9            | 18-09- 5 × 1,75 L               | 735                           |
|                 |             | 15-8   | 15-08-5 × 1,75 L                |                 |                                 |                               |
| 50              | 24          | 15-7   | 15-07-5 × 1,5 L                 | 18/7            | 18-7- 5 × 1,5 L                 | 628                           |
|                 |             | 15-8   | 15-08-5 × 1,5 L                 | 18/8            | 18-8- 5 × 1,75                  | 735                           |
|                 |             |  | 15-08-5 × 1,75 L                | 18/9            | 18-9- 5 × 1,75 L                |                               |
|                 |             |  | 15-08-5 × 2 L                   |                 |                                 |                               |
| 55              | 24          | 15-7   | 15-07-5 × 1,5 L                 | 18/07           | 18-7- 5 × 1,5 L                 | 628                           |
|                 |             | 15-8   | 15-08-5 × 1,5 L                 | 18/8            | 18-8- 5 × 1,75                  | 735                           |
|                 |             |  | 15-08-5 × 1,75 L                | 18/9            | 18-9- 5 × 1,75 L                |                               |
| 60              | 28          | 15-8   | 15-8-5 × 1,5 L                  | 18/9            | 18-9- 5 × 2,0 L                 | 632                           |
|                 |             |  | 15-8-5 × 1,75 L                 |                 | 18-9- 5 × 2,0 LR                | 735                           |
| 65              | 36          | 15-8   | 15-08-5 × 1,75 L                | 18/8            | 18-8- 5 × 1,75                  | 632                           |
|                 |             | 15-9   | 15-09-5 × 1,75 L                | 18/9            | 18-9- 5 × 2,0 LR                | 735                           |
|                 |             |  | 15-09-5 × 2a                    |                 |                                 |                               |
| 90              | 36          | 15-10  | 15-10-5 × 2,0 L                 | 18/8            | 18-8- 5 × 1,75                  | 632, 844                      |
|                 |             |  |                                 | 18/9            | 18-9- 5 × 2,0 LR                |                               |
|                 |             |  |                                 | 18/10           | 18-10- 5 × 2,2 L                | 740, 8740                     |
| 95              | 48          |  |                                 | 18/10           | 18-10- 5 × 2,2 LR               | 632                           |
|                 |             |  |                                 |                 | 18-10- 5 × 2,5 L                | 740, 8740                     |
|                 |             |  |                                 |                 | 18-11- 5 × 2,2 L                | 844                           |
|                 |             |  |                                 |                 | 18-11- 5 × 2,0 L                |                               |
| 100             | 48          |  |                                 | 18/10           | 18-10- 5 × 2,2 L                | 632                           |
|                 |             |  |                                 | 18/11-12        | 18-11- 5 × 2,0 LR               |                               |
|                 |             |  |                                 |                 | 18/12- 5 × 2,0 LR               |                               |
|                 |             |  |                                 |                 | 18-10- 5 × 2,5 L                | 470, 8740                     |
|                 |             |  |                                 |                 | 18-11- 5 × 2,2 L                | 844                           |
| 110             | 48          |  |                                 | 18/11-12        | 18-11- 5 × 2,2 L                | 747, 848, 8748                |
|                 |             |  |                                 |                 | 18/12- 5 × 2,5 LR               |                               |
| 120             | 60          |  |                                 | 18/11-12        | 18/11- 5 × 2,2 L                | 747, 848, 8748                |
|                 |             |  |                                 | 18/13           | 18/13- 5 × 2,5LR                |                               |
| 150             | 60          |  |                                 |                 |                                 | 854, 8748                     |
| 170             | 60          |  |                                 |                 |                                 | 854, 8748                     |

Estas recomendaciones de grapas son para grosores de funda estándar.

# De DER a ancho plano (AP).

Tabla de equivalencias

| DER |      | AP  |      | DER |      | AP  |      | DER |      | AP  |      | DER |      | AP  |       | DER |      | AP  |       |
|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|
| mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg. | mm  | plg.  | mm  | plg. | mm  | plg.  |
| 34  | 1,34 | 51  | 2,01 | 69  | 2,72 | 103 | 4,06 | 104 | 4,09 | 155 | 6,10 | 139 | 5,47 | 207 | 8,15  | 174 | 6,85 | 260 | 10,24 |
| 35  | 1,38 | 52  | 2,05 | 70  | 2,76 | 104 | 4,09 | 105 | 4,13 | 157 | 6,18 | 140 | 5,51 | 209 | 8,23  | 175 | 6,89 | 261 | 10,27 |
| 36  | 1,42 | 54  | 2,13 | 71  | 2,80 | 106 | 4,17 | 106 | 4,17 | 158 | 6,22 | 141 | 5,55 | 210 | 8,27  | 176 | 6,93 | 263 | 10,35 |
| 37  | 1,46 | 55  | 2,17 | 72  | 2,83 | 107 | 4,21 | 107 | 4,21 | 160 | 6,30 | 142 | 5,59 | 212 | 8,35  | 177 | 6,97 | 264 | 10,39 |
| 38  | 1,50 | 57  | 2,24 | 73  | 2,87 | 109 | 4,29 | 108 | 4,25 | 161 | 6,34 | 143 | 5,63 | 213 | 8,39  | 178 | 7,01 | 265 | 10,43 |
| 39  | 1,54 | 58  | 2,28 | 74  | 2,91 | 110 | 4,33 | 109 | 4,29 | 163 | 6,42 | 144 | 5,67 | 215 | 8,46  | 179 | 7,05 | 267 | 10,51 |
| 40  | 1,57 | 60  | 2,36 | 75  | 2,95 | 112 | 4,41 | 110 | 4,33 | 164 | 6,46 | 145 | 5,71 | 216 | 8,50  | 180 | 7,09 | 268 | 10,57 |
| 41  | 1,61 | 61  | 2,40 | 76  | 2,99 | 113 | 4,45 | 111 | 4,37 | 166 | 6,54 | 146 | 5,75 | 218 | 8,58  | 181 | 7,13 | 270 | 10,63 |
| 42  | 1,65 | 63  | 2,48 | 77  | 3,03 | 115 | 4,53 | 112 | 4,41 | 167 | 6,57 | 147 | 5,79 | 219 | 8,62  | 182 | 7,17 | 271 | 10,69 |
| 43  | 1,69 | 64  | 2,52 | 78  | 3,07 | 116 | 4,57 | 113 | 4,45 | 169 | 6,65 | 148 | 5,83 | 221 | 8,70  | 183 | 7,20 | 273 | 10,75 |
| 44  | 1,73 | 66  | 2,60 | 79  | 3,11 | 118 | 4,65 | 114 | 4,49 | 171 | 6,73 | 149 | 5,87 | 222 | 8,74  | 184 | 7,24 | 274 | 10,80 |
| 45  | 1,77 | 67  | 2,64 | 80  | 3,15 | 119 | 4,68 | 115 | 4,53 | 172 | 6,77 | 150 | 5,91 | 224 | 8,82  | 185 | 7,28 | 276 | 10,86 |
| 46  | 1,81 | 69  | 2,72 | 81  | 3,19 | 121 | 4,76 | 116 | 4,57 | 173 | 6,81 | 151 | 5,94 | 225 | 8,86  | 186 | 7,32 | 277 | 10,92 |
| 47  | 1,85 | 70  | 2,76 | 82  | 3,23 | 122 | 4,80 | 117 | 4,61 | 175 | 6,89 | 152 | 5,98 | 227 | 8,94  | 187 | 7,36 | 279 | 10,98 |
| 48  | 1,89 | 72  | 2,83 | 83  | 3,27 | 124 | 4,88 | 118 | 4,65 | 176 | 6,93 | 153 | 6,02 | 228 | 8,98  | 188 | 7,40 | 280 | 11,04 |
| 49  | 1,93 | 73  | 2,87 | 84  | 3,31 | 125 | 4,92 | 119 | 4,69 | 177 | 6,97 | 154 | 6,06 | 230 | 9,06  | 189 | 7,44 | 282 | 11,10 |
| 50  | 1,97 | 75  | 2,95 | 85  | 3,35 | 127 | 5,00 | 120 | 4,72 | 179 | 7,05 | 155 | 6,10 | 231 | 9,09  | 190 | 7,48 | 283 | 11,16 |
| 51  | 2,01 | 76  | 2,99 | 86  | 3,39 | 128 | 5,04 | 121 | 4,76 | 180 | 7,09 | 156 | 6,14 | 233 | 9,17  | 191 | 7,52 | 285 | 11,22 |
| 52  | 2,05 | 78  | 3,07 | 87  | 3,43 | 130 | 5,12 | 122 | 4,80 | 182 | 7,16 | 157 | 6,18 | 233 | 9,21  | 192 | 7,56 | 286 | 11,27 |
| 53  | 2,09 | 79  | 3,11 | 88  | 3,46 | 131 | 5,16 | 123 | 4,84 | 183 | 7,20 | 158 | 6,22 | 236 | 9,29  | 193 | 7,60 | 288 | 11,33 |
| 54  | 2,13 | 81  | 3,19 | 89  | 3,50 | 133 | 5,24 | 124 | 4,88 | 185 | 7,28 | 159 | 6,26 | 237 | 9,33  | 194 | 7,64 | 289 | 11,39 |
| 55  | 2,17 | 82  | 3,23 | 90  | 3,54 | 134 | 5,28 | 125 | 4,92 | 186 | 7,32 | 160 | 6,30 | 239 | 9,41  | 195 | 7,68 | 291 | 11,45 |
| 56  | 2,20 | 84  | 3,31 | 91  | 3,58 | 136 | 5,35 | 126 | 4,96 | 188 | 7,40 | 161 | 6,34 | 240 | 9,45  | 196 | 7,72 | 292 | 11,51 |
| 57  | 2,24 | 85  | 3,35 | 92  | 3,62 | 137 | 5,39 | 127 | 5,00 | 189 | 7,44 | 162 | 6,38 | 242 | 9,53  | 197 | 7,76 | 294 | 11,57 |
| 58  | 2,28 | 87  | 3,43 | 93  | 3,66 | 139 | 5,47 | 128 | 5,04 | 192 | 7,48 | 163 | 6,42 | 243 | 9,57  | 198 | 7,80 | 295 | 11,63 |
| 59  | 2,32 | 88  | 3,46 | 94  | 3,70 | 140 | 5,51 | 129 | 5,08 | 193 | 7,60 | 164 | 6,46 | 245 | 9,65  | 199 | 7,83 | 297 | 11,69 |
| 60  | 2,36 | 89  | 3,50 | 95  | 3,74 | 142 | 5,59 | 130 | 5,12 | 194 | 7,64 | 165 | 6,50 | 246 | 9,68  | 200 | 7,87 | 298 | 11,74 |
| 61  | 2,40 | 91  | 3,58 | 96  | 3,78 | 143 | 5,63 | 131 | 5,16 | 195 | 7,68 | 166 | 6,54 | 248 | 9,76  | 201 | 7,91 | 300 | 11,80 |
| 62  | 2,44 | 92  | 3,62 | 97  | 3,82 | 145 | 5,71 | 132 | 5,20 | 197 | 7,76 | 167 | 6,57 | 249 | 9,80  | 202 | 7,95 | 301 | 11,86 |
| 63  | 2,48 | 94  | 3,70 | 98  | 3,86 | 146 | 5,75 | 133 | 5,24 | 198 | 7,79 | 168 | 6,61 | 251 | 9,88  | 203 | 7,99 | 303 | 11,92 |
| 64  | 2,52 | 95  | 3,74 | 99  | 3,90 | 148 | 5,83 | 134 | 5,28 | 200 | 7,87 | 169 | 6,65 | 252 | 9,92  | 204 | 8,03 | 304 | 11,98 |
| 65  | 2,56 | 97  | 3,82 | 100 | 3,94 | 149 | 5,47 | 135 | 5,31 | 201 | 7,91 | 170 | 6,69 | 254 | 10,00 | 205 | 8,07 | 306 | 12,04 |
| 66  | 2,60 | 98  | 3,96 | 101 | 3,96 | 151 | 5,94 | 136 | 5,35 | 203 | 7,99 | 171 | 6,73 | 255 | 10,04 |     |      |     |       |
| 67  | 2,64 | 100 | 3,94 | 102 | 4,02 | 152 | 5,98 | 137 | 5,39 | 204 | 8,03 | 172 | 6,77 | 257 | 10,12 |     |      |     |       |
| 68  | 2,68 | 101 | 3,98 | 103 | 4,06 | 154 | 6,06 | 138 | 5,43 | 206 | 8,11 | 173 | 6,81 | 258 | 10,16 |     |      |     |       |

La fórmula de conversión de DER a ancho plano es: ancho plano = DER x 0,95 x 3,14/2  
 La fórmula de conversión de ancho plano a DER es: DER = ancho plano/0,95/3,14 x 2



# Gama de productos.

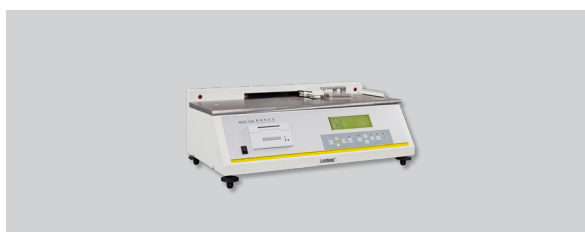
## Calibre de funda vs diámetro interior durante el corrugado

| DER (mm) | Diámetro interior      | Envase                  |
|----------|------------------------|-------------------------|
| 34-39    | Min. 24 mm (0,944 in.) | Red                     |
| 40-49    | Min. 28 mm (1,10 in.)  | Red                     |
| 50-59    | Min. 36 mm (1,41 in.)  | Red                     |
| 60-70    | Min. 41 mm (1,61 in.)  | Red                     |
| 71-84    | Min. 52 mm (2,04 in.)  | Red                     |
| 85-99    | Min. 61 mm (2,40 in.)  | Red                     |
| 100-114  | Min. 74 mm (2,91 in.)  | Red / bolsa de plástico |
| 115-135  | Min. 85 mm (3,34 in.)  | Red / bolsa de plástico |
| 136-156  | Min. 95 mm (3,74 in.)  | Red / bolsa de plástico |
| 156-163  | Min. 115 mm (4,52 in.) | Red / bolsa de plástico |
| 164-184  | Min. 125 mm (4,92 in.) | Red / bolsa de plástico |
| 185-194  | Min. 141 mm (5,55 in.) | Red / bolsa de plástico |
| 195-205  | Min. 158 mm (6,22 in.) | Red / bolsa de plástico |



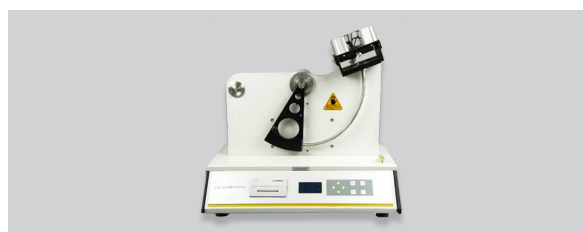
# Soluciones de laboratorio.

Las pruebas continuas realizadas en Nova hacen que nuestros clientes confíen en recibir una funda plástica de la mejor calidad, y nos ayuda a desarrollar y mejorar el rendimiento de nuestras fundas plásticas para alcanzar y cumplir las tendencias actuales del mercado. Seguimos las normas ASTM porque han sido desarrolladas para cumplir con los procedimientos y regulaciones de todo el mundo. Algunos países utilizan las normas ASTM como base para las regulaciones, códigos o leyes de sus gobiernos.



## Prueba del coeficiente de rozamiento

El coeficiente de rozamiento está relacionado con las propiedades de deslizabilidad de los films de plástico, que resultan de gran interés en las aplicaciones de envasado. Las pruebas proporcionan datos empíricos a efectos de control de la producción de films.



## Ensayo de impacto del film

El ensayo de impacto se realiza para determinar la resistencia del film a las perforaciones. Permite saber cómo la energía de impacto es absorbida por la muestra a medida que se deforma bajo la carga del impacto y cómo se comporta la muestra después de deformarse.



## Ensayo de desgarro (prueba de Elmendorf)

La resistencia al desgarro es importante para los films de plástico porque, debido a la orientación durante su fabricación, a menudo muestran una marcada anisotropía en su resistencia al desgarro. Esto se complica aún más por el hecho de que algunos films se estiran mucho durante el desgarro, incluso a regímenes relativamente rápidos de carga encontrados en este método de ensayo. El grado de este estiramiento depende a su vez de la orientación del film y de las propiedades mecánicas inherentes del polímero del que está fabricado.



## Resistencia a la tracción y resistencia a la rotura

## Prueba de la permeabilidad al vapor de agua y al oxígeno

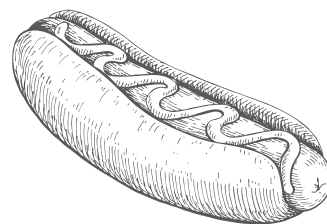
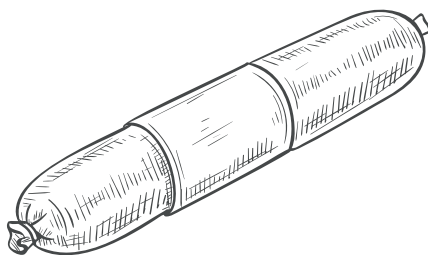
Todas las pruebas se realizan de acuerdo a las normas ASTM. La norma ASTM D3985-17 se utiliza para determinar la permeabilidad al oxígeno a través de plásticos en forma de film. La norma ASTM E398-13 se utiliza para la evaluación dinámica de la permeabilidad al vapor de agua a través de un material de barrera flexible.

*Para consultar las propiedades de barrera de las fundas plásticas Nova de alta barrera, consultar las «Gama de productos».*





# GAMA DE PRODUCTOS.



## Fundas fibrosas

We're the world's leading manufacturer of fibrous casings, in terms of volume as well as variety. We offer the widest range of diameters, from the smallest to the largest casing diameter. Fibrous casings are used for a wide range of applications, such as pepperoni, salami, and lunch meats.

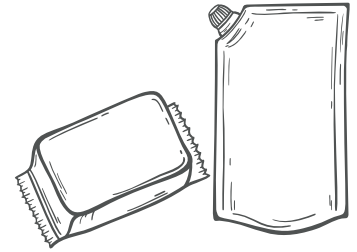
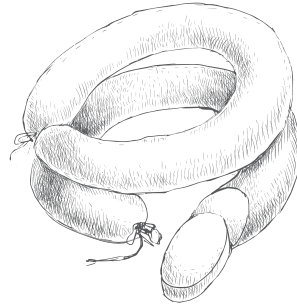
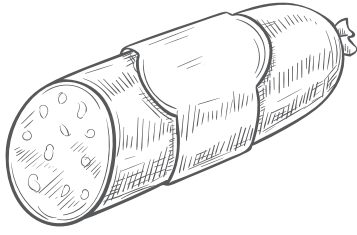
- **Fibrous Standard (ST)**
- **Fibrous MAX**
- **Fibrous Super Protect**
- **Fibrous Glide**
- **Fibrous Xtreme**
- **Fibrous XL/LCXL**
- **Fibrous Brilliant**
- **Fibrous FLX**
- **Fibrous CRF**
- **Fibrous Preserve**

## Fundas de celulosa

Nuestra línea de fundas de celulosa se llama Wienie-Pak. Somos uno de los principales protagonistas en el mercado de las fundas de celulosa. Ofrecemos a nuestros clientes las fundas más eficientes disponibles. Las fundas Wienie-Pak se utilizan para procesar todo tipo de salchichas de Viena y Frankfurt, salchichas alemanas, minisalamis y salchichas sin piel.

- **Wienie-Pak Rapid Peel**
- **Wienie-Pak Colored Casing**
- **Wienie-Pak Window**
- **Wienie-Pak D-Tech**
- **Wienie-Pak Printed**
- **Wienie-Pak Logoprint**
- **Wienie-Pak Multicolor Printed**
- **Wienie-Pak Long-Shirred**





## ● Fundas plásticas

Nuestra línea de fundas plásticas se llama Nova. Las fundas Nova son resultado de una combinación de diferentes tipos de resinas plásticas de alto rendimiento, que trabajan en conjunto para ofrecer un rendimiento extraordinario. Las fundas Nova se emplean en una amplia gama de jamones cocidos, embutidos de hígado y patés

- Core Series
- Shape Series
- Industrial Series
- True Series
- Permeable Series

## ● Fundas de colágeno

Suministramos fundas de colágeno de los principales fabricantes del mundo. Ofrecemos las fundas de colágeno comestible y no comestible para los mercados de Alemania y Estados Unidos. Las fundas de colágeno son resistentes y flexibles y se usan para una amplia gama de aplicaciones, como embutidos cocidos, frescos y secos.

- Devro comestible (Alemania)
- Devro no comestible (Alemania)
- Nippi comestible (EE.UU)
- Nippi no comestible (EE.UU)
- Fibran no comestible (EE.UU)

## ● Materiales de envasado

Somos un proveedor integral de envases para alimentos en el sector del procesamiento de carne y aves. Nuestros materiales y marcas de envasado se ofrecen hoy en día principalmente en Alemania, Estados Unidos, Canadá y México. Nuestros materiales de envasado se utilizan para una amplia gama de productos, como bolsas de vacío, bolsas retráctiles y films.

- Lazos de cocina elásticos TNI
- Bolsas retráctiles Evolv
- Films Ally
- Bolsas no retráctiles Vivid
- Geles Vista

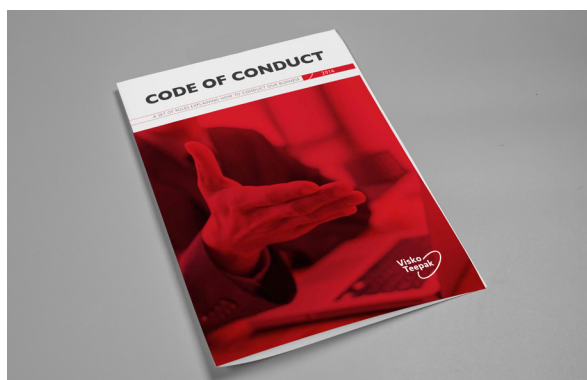






# Principios y valores rectores.

ViskoTeepak se compromete a desarrollar sus actividades comerciales con honestidad e integridad, actividades donde cumplimos la ley y garantizamos que cada empleado y socio comercial sea tratado con respeto. ViskoTeepak ha obtenido el nivel más alto de certificación en el sector de las fundas artificiales. Asumimos nuestras responsabilidades en cuanto a calidad, salud, seguridad y medio ambiente.



## Código de conducta

El texto completo de nuestro código de conducta está disponible en inglés en nuestra página web: [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)



## Informe de sustentabilidad

El texto completo de nuestro informe de sustentabilidad está disponible en nuestra página web: [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)

| Certificados   | Lommel | Hanko | Delfzijl | Brno | Nuevo Laredo | Kenosha | Poznan |
|--|--------|-------|----------|------|--------------|---------|--------|
| Seguridad alimentaria: certificación reconocida por la GFSI  | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★       | ★      |
| Calidad (SGC): ISO 9001                                      | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            |         |        |
| Medio ambiente (SGA): ISO 14001                              | ★      | ★     |          |      | ★            |         |        |
| Seguridad y salud (SG-SST): ISO 45001                        | ★      | ★     |          |      |              |         |        |
| Kósher estándar  | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★       | ★      |
| Halal estándar   | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★**     | ★      |
| Contacto con los alimentos (UE): Reglamento n. 1935/2004     | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            |         | ★      |
| Contacto con los alimentos (EE. UU.): C.F.R. 21 FDA 170-199* | ★      | ★     | ★        | ★    | ★            | ★       |        |
| Certificado de registro ante la FDA                          | ★      | ★     | ★        | ★    |              | ★       |        |
| Aduanas y comercio: estatus de OEA                           | ★      | ★     | ★        |      |              |         |        |

\*Si procede

\*\*Para fundas de alginato





Always around

**Más información en:**



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



[facebook.com/ViskoTeepak](https://facebook.com/ViskoTeepak)



[linkedin.com/company/viskoTeepak](https://linkedin.com/company/viskoTeepak)



Always around

**Para obtener la información de contacto de su representante de ventas local, consulte nuestro sitio web: [www.viskoteepak.com](http://www.viskoteepak.com)**

## Ejecutivos de ventas

## Gerentes de producto

### Steve Van Zeeland

Subdirector general de ventas y marketing  
+262 697 6502  
+262 818 1843

*Américas*

### Kay Harmel

Director senior de ventas  
Ventas directas en Europa  
+49 40 5400 030

*Europa*

### Eric Gijzen

Director senior de ventas, EMEA / Ventas para socios, APAC  
+32 11 550 711  
+32 475 55 99 51

*Europa, Oriente Medio, África / Asia-Pacífico*

### Colin Neill

Gerente de Producto, Cellulose & Plastic Casings  
+262 697 6554  
+262-909-4830

*Américas*

### Piotr Flaczyk

Gerente de Línea de Producto Materiales de Empaque and Nova Europe/ Sales Director Poland  
+48 601 991 201

*Europa*

## Plantas y oficinas

### República Checa

Vlastimila Pecha  
1270/14  
627 00 Brno - Slatina  
+420 544 125 111

*Cellulose Casing Conversion Plant*

### Los países bajos

Rondeboslaan 18  
NL - 9936 BK Delfzijl  
+31 596 646 444

*Fibrous Casing Conversion Plant*

### Finlandia

Viskontie 38  
FI - 10900 Hanko  
+358 207 599 499

*Fibrous Casing Production Plant*

### Estados Unidos

1126 88th place  
Kenosha, WI  
53143  
+1 800-558-4058

*Fibrous Casing Conversion Plant*

### Bélgica

Maatheide 81  
BE-3920 Lommel  
+32 11 550 711

*Fibrous and Cellulose Casing Production Plant*

### México

Galería 8 Parque Industrial América  
Nuevo Laredo, 88277  
Tamaulipas  
+52 867 718 2818

*Plastic Casing Production and Conversion Plant*

### Polonia

Baranowo, ul. Rzemieślnicza 79  
62-081 Przeźmierowo  
+48 61 823 82 91

*Fibrous Casing Conversion Plant*

### Alemania

Ottensener Straße 14  
22525 Hamburg  
+49 40 5400 030

*Sales Office*

## Oficina central

### Finlandia

Torggatan 6  
FI-22100 Mariehamn  
+358 18 526 708