



**ATLANTIS-PAK**

Líder en Soluciones  
Innovadoras al Envasado

**TRIPA**

**amitan**

**AMITAN Pro Stretch**  
**AMITAN Pro-Beef Bung**  
**AMITAN Pro-Beef Bung-Ko**  
**AMITAN Pro-U Beef Bung**  
**AMITAN Pro-U Beef Bung-Ko**

Reglamento tecnológico



[www.atlantis-pak.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)



## 1. FINALIDAD

Las tripas **AMITAN Pro Stretch, AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** son tripas de plástico de una capa **permeables para el humo de ahumar**, que imitan tripa natural (ciego, vejigas, tripas).

Estas tripas son aptas para la producción de embutido cocido de todos los tipos y fiambres, fabricados con tecnologías que incluyen ahumado, lo que permite obtener productos con características organolépticas clásicas, propias de los productos en tripa natural.

Todos los tipos de tripa se fabrican de la mezcla de materiales naturales y sintéticos de alta calidad.

## 2. VENTAJAS DEL PRODUCTO

### 2.1. Ventajas de la tripa

**2.1.1.** La utilización de tripas **AMITAN Pro Stretch, AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** ofrece la posibilidad de ampliar la línea de productos fabricados gracias a la variedad del aspectos de embutido (aros, herraduras, girdaldas, bolas, etc.)

**2.1.2.** La alta resistencia mecánica del producto permite moldear embutido empleando clipadoras automáticas y semiautomáticas de alta productividad y en regímenes de alta velocidad de producción.

**2.1.3. La alta elasticidad** de las tripas permite alcanzar importante rebosamiento en relación con el calibre nominal de la tripa. Lo que reduce el consumo de la tripa en 1 tonelada de producto terminado en comparación con otros tipos normales de tripas permeables.

**2.1.4. La alta resistencia térmica** de los polímeros utilizados en la producción de la tripa amplía de manera importante el alcance de empleo de esta tripa, en comparación con las tripas naturales y de colágeno.

**2.1.5. La baja permeabilidad para el oxígeno y vapores de agua** proporciona las siguientes ventajas:

- las tripas son una alternativa económica a la tripa natural, ya que asegura una menor pérdida de humedad durante la transformación térmica y almacenamiento;



- excelente imagen comercial del producto terminado (sin «arrugas») durante todo el periodo de caducidad;
- ralentización de procesos de oxidación que causan el amargor de las grasas y cambios indeseados.

**2.1.6. Estabilidad microbiológica.** Los polímeros que se emplean para la producción de **AMITAN Pro Stretch, AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** son inertes respecto a las bacterias y moho. Este hecho mejora las propiedades higiénicas tanto de la tripa como del producto terminado.

### 3. LÍNEA DE PRODUCTOS

Calibres fabricados:

- **AMITAN Pro Stretch:** 35 – 65 mm;
- **AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko:** 50 – 80 mm.

Para la tripa curvada el diámetro interior de la circunferencia es de 20 - 50 cm.

Colores: sin color, ahumado claro, ahumado, naranja, rosa.

Sobre la tripa, a petición del cliente, se puede aplicar impresión de imitación a un color y a ambos lados (dos opciones «Bung1» y «Bung2») Adicionalmente se puede aplicar la impresión a uno o ambos lados (el número de colores de la impresión es de 1 a 6), además de la opción de impresión a todo color.

El lugar de la zona impresa en las tripas curvadas, respecto a la circunferencia (en el lado interior, exterior, lateral o con un ángulo de 45 °C respecto al plano exterior) se indicará por el cliente en el proceso de tramitación o confirmación del pedido. Por defecto, la impresión se aplicará en el lado exterior de la circunferencia.

Para **AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** la posición de la zona impresa no está reglamentada.

El suministro se realiza de la siguiente forma:

- **AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko**, en rollos: 100-800 m, en forma corrugada, 25 m;
- **AMITAN Pro Stretch, AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung**, en rollos: 500 m, en forma corrugada, 31, 38 y 50 m.

### 4. TECNOLOGÍA DE EMPLEO

#### 4.1. Almacenamiento y transporte de las tripas



**4.1.1.** Las tripas se almacenarán en su envoltorio original en estancias limpias y secas que cumplen con las normas sanitarias y de higiene establecidos para el sector correspondiente de la industria alimenticia. La distancia hasta dispositivos de calefacción no puede ser inferior a 1 m. No se puede almacenar las tripas junto con sustancias de olor fuerte o agresivas, ni a temperaturas superiores a 25 °C y humedad relativa del 50 – 60 %.

**4.1.2.** El transporte de tripa se efectuará a temperaturas no superiores a +40 °C, protegiendo la mercancía de la luz solar directa.

**4.1.3.** Antes de abrir, hay que mantener a temperatura ambiente durante 24 horas como mínimo las tripas que han sido transportadas o almacenadas a temperaturas bajo 0° C.

**4.1.4.** Se prohíbe estrictamente tirar o golpear las cajas o recipientes que contienen las tripas embaladas.

**4.1.5.** Se prohíbe estrictamente almacenar las tripas en rollos sin láminas de cartón separando las partes laterales.

## **4.2. Acondicionamiento de la tripa para el trabajo**

El proceso de acondicionamiento de la tripa para el uso consiste en los siguientes pasos:

Traslade el embalaje de fábrica desde el almacén al taller, coloque sobre una superficie seca (suelo, mesa), ábralo directamente antes de comenzar a procesar la tripa.

Remoje la tripa en agua potable con temperatura 25 – 30 °C durante 5 - 15 min. No se permite el remojo en agua caliente, ya que en este caso la tripa se encogerá durante el remojo.

La tripa en rollos se cortará en secciones y luego se remojará.

En el caso de emplear las barras corrugadas, es necesario controlar que durante el remojo la barra corrugada se encuentre cubierta de agua por completo. El agua debe penetrar libremente dentro de la barra corrugada, desplazando el aire.

Después del remojo el agua sobrante se drena por la manga y la tripa se coloca sobre la boquilla de la jeringa embutidora.

Se debe remojar solo la cantidad de tripa que se va a rellenar. En el caso de poner al remojo demasiada cantidad, retire la tripa del agua, elimine el resto de agua y deje la tripa



hasta la siguiente sesión en un lugar frío (dentro del taller) y lejos de las fuentes de calor y corrientes de aire. En caso de un segundo uso es necesario repetir el proceso de remojo del producto por completo.

Respetando estos parámetros la tripa adquiere gran elasticidad, lo que facilita mucho el proceso de relleno y asegura el moldeado del embutido **en forma de bolas, burbujas o «bung»**.

### 4.3. Preparación del relleno

Para la producción de embutido cocido y fiambres en tripa la concentración de la humedad en el relleno permanece igual que para el proceso de relleno de tripas naturales y de colágeno.

En el proceso de desarrollo de nuevas recetas según la documentación reguladora, en el caso de introducir agua adicional se necesita tener en cuenta las propiedades de componentes retenedores de humedad (por ejemplo, carrageninas, proteínas vegetales, proteínas de origen animal, etc.) y seguir las instrucciones para el empleo de componentes retenedores de humedad, i.e. emulsionantes con el fin de prevenir la formación de ampollas de caldo.

### 4.4. Moldeado

El moldeado de la tripa comienza con la revisión de los equipos y la mesa de trabajo.

Para evitar dañar la tripa ha de asegurarse que no haya rebabas en las piezas de las máquinas, objetos punzantes, mellas o rugosidades en la superficie de la mesa de trabajo.

Durante el trabajo con la tripa no permita que el lateral del rollo roce contra superficies irregulares.

Se prohíbe estrictamente picar las piezas de embutido (pinchar la tripa). La tripa explotará al ser picada.

La relación entre el calibre de llenado y el calibre nominal de la tripa es un factor importante. En el proceso de moldeado de embutido ha de intentar que la tripa este rellena de manera más densa posible, sin burbujas de aire. La tripa **AMITAN Pro Stretch** está diseñada para productos en forma de **bola** y permite un aumento importante del calibre de embutido.

El relleno de las tripas **AMITAN Pro Stretch** comienza con un rebosamiento del 85 - 95 %.



Por ejemplo, para la tripa del calibre 50, en función de las condiciones concretas de la producción (la consistencia y la estructura del relleno, presión de embutido, etc.), el calibre de relleno puede variar desde el 92,5 hasta el 97,5 mm. En este caso se asegura una buena presencia del producto terminado, aumenta la capacidad del relleno y se disminuye el riesgo de formación de ampollas de caldo y grasa.

El embutido de la tripa **AMITAN Pro Stretch** puede efectuarse de varias maneras:

1. Rellenando recortes de la tripa previamente cerrados con un clip por un lado con una cantidad predeterminada del relleno y, a continuación, cerrando con clip el otro lado de la pieza. Una vez colocada sobre la boquilla de la jeringa embutidora, la tripa ha de recibir relleno hasta completar todo el volumen. Al principio los recortes se rellenan con un leve frenado de la tripa. A continuación, la tripa «se frena» aumentando la presión del relleno dentro de esta y logrando de esta manera un calibre de embutido recomendado. A continuación se reduce la presión del relleno sobre la tripa, aflojando el frenado y se obtiene la pieza de forma deseada («**burbuja**» o redonda, o bien ovalada). Este método de embutido la administración del relleno se efectúa «a ojo» y aumenta el consumo de la tripa.

2. Proceso de embutido automático o semiautomático con clipadoras con manga corrugada o no corrugada con la administración simultánea y proporcional, además de la colocación de los clips a ambos extremos de la pieza. Este método de embutido permite moldear piezas de igual peso.

El volumen del relleno que se administra en la tripa es determinado por el calibre de la misma y la forma deseada del producto. Por ejemplo, para una tripa de calibre 50 con embutido de 92,5 – 97,5 mm, el peso del producto final puede suponer entre 800 – 1000 g, en función de la longitud de la pieza el producto puede tener una forma diferente.

**Para obtener el producto de peso deseado se necesita tener en cuenta la posterior pérdida de humedad del producto durante la transformación térmica.**

Se recomienda embutir la tripa **AMITAN Pro-Beef Bung**, **AMITAN Pro-Beef Bung-Ko**, **AMITAN Pro-U-Beef Bung**, **AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** con relleno rebasando en el 30 – 50 % (por ejemplo, cuando se emplea el calibre 50 mm, el calibre recomendado de embutido es de 65,0 - 75 mm), en función de





la consistencia y temperatura del relleno y la presión aplicada para embutir. Cuanto más baja es la temperatura del relleno y más densa es la consistencia, menor será el calibre de llenado.

Para el amarre manual de embutido en tripa **AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung** and **AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko**, se recomienda emplear el cordel de manera similar que se aplica para el ciego natural, es decir colocando y apretando los nudos a una distancia determinada.

Trabajando con clipadoras automáticas y semiautomáticas con la colocación simultánea de dos clips ha de tener en cuenta el diámetro máximo de la pieza de embutido admitido para pasar a través de la parte operativa de la clipadora. Cuando el diámetro de la pieza del embutido supera las normas permitidas, el paso de la pieza a través del grupo de colocación de clips será complicado, ya que existe mayor riesgo de dañar la tripa y además, aumenta el desgaste del equipo.

El clip utilizado tiene que proporcionar un cierre fiable en el extremo de la pieza de embutido y no debe dañar la tripa. Los tipos recomendados de los clips se muestran en la Tabla 1

Tabla 1

Calibre de la tripa	POLY-CLIP		TECHNOPACK		COMPO	ALPINA
	Clip paso 15 paso 18	Clip serie S	Clip serie E	Clip serie G	Clip serie B	Clip paso 15 paso 18
35-65	15-7-5×1.5 15-8-5×1.75 18-7-5×1.75	524 528 625 628	210 410	175 370	B1 B2	15-7-5×1.5 15-8-5×1.75 18-7-5×1.75
66-80	15-8-5×1.5 15-7-5×1.5 18-7-5×1.75	632	212 220 222 410	175 200 370	B2 BP2	15-8-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75

#### 4.5. Transformación térmica

La transformación térmica de embutido cocido y fiambres en tripa se llevará a cabo en cámaras fijas de tipo pozo y cámaras térmicas universales.

El régimen de la transformación térmica es elegido por cada fabricante de manera individual, ya que el alcance de los



equipos es el factor principal en este proceso (cámara fija de tipo pozo o cámara térmica universal).

Se recomienda efectuar la transformación térmica siguiendo el esquema clásico que incluye dos etapas de secado (generación de color), ahumado y cocción.

El secado ha de empezar bajo temperaturas  $50 \div 55$  °C. Conforme transcurre el ciclo de secado, la temperatura aumenta hasta  $60 \div 65$  °C. En esta etapa ocurre la coagulación de proteínas del relleno y generación de la «costra proteínica» propia.

A continuación, comienza la etapa de ahumado bajo temperaturas cercanas a  $70 \div 75$  °C. Durante esta etapa la costra se fortalece más y se tiñe bajo efectos de los componentes de humo.

A continuación se realiza cocción con la humedad del aire 100 % y temperatura  $75 \div 80$  °C hasta lograr producto terminado.

Después de la cocción se recomienda un corto periodo (5 - 10 min) de secado a temperatura 65 °C.

El proceso de secado y ahumado afecta en mayor grado la calidad del producto terminado. Regulando la temperatura y la duración de estas etapas se puede variar el nivel de pérdidas de temperatura, el espesor de la corteza que se forma, así como también el color y el sabor del producto.

A modo informativo en la Tabla 3 se muestra el régimen de transformación térmica empleado para barras de embutido de calibre 90.

Cámara Vemag de 2 marcos, virutas de aliso+ haya

Tabla 3

<b>Etapas del proceso</b>	<b>Barras de embutido, calibre 90</b>
Secado	55 °C – 40 min
Ahumado	60 °C – 20 min
Ahumado	65 °C – 20 min
Ahumado	70 °C – 30 min
Cocción	78 °C – hasta 72 °C en el centro de la pieza
Secado	65 °C – 10 min
Pérdidas térmicas	5 – 7 %
Tiempo total	2 horas 40 min

## 4.6 Refrigeración





Tras finalizar el proceso, el producto en tripa **AMITAN Pro-Beef Bung, AMITAN Pro-Beef Bung-Ko, AMITAN Pro-U-Beef Bung, AMITAN Pro-U-Beef Bung-Ko** ha de ser refrigerada de inmediato. La refrigeración se llevará a cabo con agua corriente, ducha o por pulverización con dispositivos con temporización por intervalos, hasta que la temperatura en el centro del producto se reduzca hasta 25 - 35 °C.

No se debe refrigerar el producto con aire frío. Ha de proteger el producto terminado frente a corrientes de aire hasta que se enfríe completamente, ya que esto puede causar la aparición de arrugas en la superficie de producto.

## **5. GARANTÍAS DEL FABRICANTE**

El fabricante garantiza que la tripa cumple con los estándares TU cuando se respetan las condiciones de transporte y almacenamiento en las instalaciones del consumidor.

El periodo de caducidad del producto es de 2 años desde la fecha de fabricación, siempre y cuando el envase del fabricante permanece intacto.

«Atlantis-Pak», S.L. c/ Onuchkina, 72, m. Lenina,  
distrito de Aksaiskiy, provincia de Rostov, CP  
346703, Federación Rusa  
Teléfono de línea directa:  
8 800 500-85-85 desde Rusia  
+7 863 255-85-85 desde el extranjero  
[www.atlantis-pak.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)

