

## LA TIPIFICACION DE CARNES PORCINAS POR MAGRO EN LA ARGENTINA.

---

### QUE ES Y PARA QUE SIRVE TIPIFICAR CARNES?

**Tipificar** es adoptar un conjunto de normas de calidad mediante un método confiable y definido que permita estimarla. Para lograrlo hace falta definir o darle un sentido al término "calidad", más aún cuando hablamos de productos de origen biológico.

En **carnes porcinas**, se reconoce actualmente que el criterio de **calidad** más importante es el contenido de músculo o la proporción de **tejido magro**. En eso hay una coincidencia entre los distintos sectores porque el **consumidor** exige carne magra, con menos calorías y colesterol; el **industrial** quiere que cada kilo de cerdo que paga tenga más músculo y menos grasa; y al **productor** le sale más barato alimentar cerdos para producir carne que para que acumulen adiposidad.

La **tipificación en carnes** permite agrupar reses en clases y compararlas entre sí para que compradores y vendedores alcancen un lenguaje común que les permita comercializarlas incluso sin su presencia física. También permite orientar a la producción hacia el tipo de reses que el mercado exige recompensando a las de mayor calidad y aumenta la competitividad del producto, entre otras **ventajas**.

Con el fin de fomentar un progresivo mejoramiento de los planteles en la dirección mencionada, se adoptó la tipificación de carnes porcinas por magro en la República Argentina a partir del 17 de agosto de 1995 (**Resolución S.A.G. y P. Nº 57/95**), dejándose de lado la basada en la conformación y terminación de las reses.

Es un sistema adoptado por los principales países productores porcinos del mundo y su adopción implica una nueva forma de comercializar cerdos en nuestro país.

### LAS SONIDAS OPTICAS AUTOMATICAS.

El sistema consiste en medir los espesores de la grasa dorsal y del músculo longissimus dorsi de las reses -en las plantas de faena- mediante una **sonda óptica automática**. Con esos datos medidos en milímetros y aplicando una fórmula de predicción, se estima el contenido de tejido magro (o contenido de músculo) expresado en porcentaje del peso de la res.

La sonda se halla conectada a una computadora y a una impresora para emitir el **romaneo oficial**, que es el documento comercial donde se ve reflejado el rendimiento de cada res y los promedios para la tropa, pudiendo servir para fijar el valor de los cerdos vendidos.

Actualmente, los equipos de medición aprobados por la S.A.G.P. y A. son el **Fat O Meat'er** (modelo de terminal S-70) de origen danés, y el **Hennessy Grading Probe** (modelo de sonda GP4), neocelandés.

Básicamente, se trata de "**pistolas**" de medición que poseen un estilete de filos cortantes que atraviesa la res, en el extremo de una sonda de penetración. Esta tiene una fuente emisora de luz y un receptor que trabajan sobre el principio de reflexión de la luz dando lecturas diferenciales según el tejido: la grasa y los tendones producen una reflexión más alta que las fibras musculares.

### COMO SE ESTIMA EL MAGRO.

Los lugares de las reses donde se realizan las **inserciones** de la sonda son precisos y derivan de estudios científicos que comprobaron la alta correlación entre los espesores medidos en esas posiciones y el contenido muscular de la carcasa.

Si se utiliza el equipo **Fat O Meat'er** se hacen dos inserciones: la primera sobre la última costilla, a 8 cm. de la línea vertebral de la res, brinda una lectura de grasa en milímetros. La segunda inserción se realiza entre la tercera y la cuarta costilla, a 6 cm. de la línea vertebral, y da una lectura de grasa y una de músculo, también en milímetros.

Cabe aclarar que los cerdos, en la línea de faena, están sostenidos de sus miembros posteriores y el conteo de las costillas se realiza de arriba hacia abajo.

Los que usan el equipo **Hennessy** realizan en cambio una sola inserción, que coincide en un todo con la segunda que efectúa el Fat O Meat'er.

Más allá de diferencias de construcción y diseño entre ambos modelos (visores, conexiones a terminales o sistemas de impresión), las dos marcas pueden proveer también información referida al **grado de color o reflexión del músculo** en valores numéricos y escalas propias de cada una, que pueden resultar de utilidad para determinar de manera objetiva el **destino comercial** de la carne (detección de carne pálida, blanda y exudativa=**PSE**).

## DESARROLLO DEL SISTEMA Y CONTROLES.

Las **fórmulas de predicción** del porcentaje de magro que se utilizan oficialmente, para cada una de las sondas mencionadas, fueron elaboradas por la Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino del **I.N.T.A.** (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), que basó su estudio en trabajos de disección anatómica en cantidades representativas.

Son ecuaciones de regresión lineal múltiple y tienen en cuenta la precisión de cada modelo y las características particulares de los cerdos que se producen en el país.

Una vez obtenidas esas fórmulas se efectuó un **relevamiento** de una faena diaria en los principales frigoríficos porcinos del país para conocer cual era el porcentaje de magro representativo de la población de cerdos. Fue en el primer semestre de **1995** y se obtuvo el **41,72%** como promedio de 5214 mediciones.

El personal que maneja las sondas electrónicas en las plantas frigoríficas depende de éstas y debe estar habilitado mediante cursos teórico-prácticos que dicta la **O.N.C.C.A.** (Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario).

Los **tipificadores** deben cumplir un rol neutral, respetando la reglamentación vigente en materia de clasificación y tipificación; son controlados mediante inspecciones periódicas de este Organismo. Por Resolución, los productores o remitentes de hacienda tienen permitido el libre acceso a la descarga, faena y tipificación de sus envíos en el frigorífico destino.

## COMERCIALIZACION POR MAGRO.

La tipificación mediante sondas de penetración se aplica únicamente en la categoría "cachorros, capones y hembras sin servicio" cuyas reses pesen entre 70 y 115 Kg. en el palco de clasificación y tipificación del frigorífico. Ello implica una modalidad optativa de comercialización de sus reses "**por magro**", que se agrega a las tradicionales compras **en pie** y por **rinde "al gancho"**.

En las categorías restantes (lechones, cachorros parrilleros, padrillos, torunos y chanchas) se mantienen las normas de tipificación anteriores (Resolución N° 49/90 de la ex-Junta Nacional de Carnes); significa que solo pueden comercializarse en pie o "al gancho".

Para la puesta en marcha del sistema que nos ocupa, debió adoptarse un **valor base de tejido magro** que sirviera de referencia en el estándar de comercialización. Teniendo en cuenta el relevamiento de 1995, representantes de la producción y de la industria acordaron fijar la base de comercialización en el **44%** y a partir del mismo, un sistema de bonificaciones y descuentos.

El **estándar de comercialización** establece que por cada 1% por sobre el 44% de magro se bonificará con al menos 1% más del llamado "precio base" y que por cada 1% por debajo de 44% de magro se descontará como máximo el 1% del "precio base".

Por "**precio base**" se entiende la oferta libre que se hace por Kg. de peso de faena de reses porcinas que cumplan un determinado requisito: en este caso, que la tropa a la que pertenezcan tengan un promedio de 44% de músculo.

## EL SISTEMA DE INFORMACION DE PRECIOS PORCINOS (S.I.P.P).

Antes, los únicos precios porcinos publicados en forma sistemática en el orden nacional eran los del **Mercado de Hacienda de Liniers**, ubicado en la ciudad de Buenos Aires, mientras funcionó para porcinos (hasta agosto de 1996). Este mercado llegó a concentrar el 60% del comercio de cerdos del país pero en los últimos períodos su representatividad era muy pequeña.

A partir de enero de 1996 se implementó el **S.I.P.P.**, que permite volcar al conocimiento público los datos de comercialización de un importante volumen semanal de faena, en las distintas modalidades de compra de hacienda porcina. Es publicado en los diarios más importantes de la Argentina.

Está coordinado por la **O.N.C.C.A.** y se elabora con el aporte voluntario de datos provenientes de frigoríficos, usuarios y productores de las provincias con mayor actividad porcina. Su objetivo es dotar al mercado de referencias eficaces y transparentes sobre la comercialización por magro, en pie y al gancho.

## ALGUNOS DATOS DE INTERES.

- Actualmente los **frigoríficos con servicio** de clasificación y tipificación porcinas en la República Argentina son **doce** (ver listado) y representan aproximadamente el 55% de la matanza registrada por las plantas faenadoras con servicio veterinario del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) durante 1997 (1.477.000 cabezas).

- El 45% restante fue faenado por otros 55 frigoríficos + "con SENASA" pero sin servicio de tipificación: ello que implica que están habilitados para el tráfico federal de sus productos y subproductos pero no para exportarlos.
- Como se dijo, el relevamiento efectuado a comienzos de 1995 para desarrollar el actual sistema de tipificación porcina arrojó un promedio de 41,7% de magro (sobre 5214 reses). **Muestréos** realizados en romaneos oficiales durante **1996** -sobre una cantidad de 21206 reses- ubican el magro en **43,8%**
- El **peso de faena promedio** de los capones relevados en los muestréos de 1996 fue de **87,7 Kg.** Desde el S.I.P.P. se obtuvieron valores promedios ponderados anuales de 88,6 Kg. para ventas al gancho y de 86,4 Kg. para transacciones por magro (ambas modalidades se basan en el peso "limpio" de la res obtenido en palco de clasificación y tipificación).
- Se estima que durante 1997 se comercializó **por magro el 46% de los capones** faenados en frigoríficos que tipifican o, visto de otro modo, el 25% de los faenados en plantas con SENASA. Puede decirse que en la actualidad el magro es la segunda opción de comercialización porcina en nuestro país, detrás de la venta en pie y desplazando a la venta "al gancho".

#### **NOMINA DE PLANTAS FAENADORAS CON SERVICIO DE CLASIFICACION Y TIPIFICACION PORCINAS EN LA REPUBLICA ARGENTINA:**

##### **Provincia de Buenos Aires:**

Frigorífico y Matadero Chivilcoy - Chivilcoy.  
Pork Ind S.R.L. - San Andrés de Giles.  
La Pompeya S.A. - Marcos Paz.

##### **Provincia de Córdoba:**

Frigorífico San Carlos S.A. - Los Surgentes.  
La Piamontesa de Averaldo Giacosa y Cía. S.A. - Brinkmann.  
Frigorífico General Deheza S.A. - General Deheza.  
Frigorífico y Matadero La Unión Possense S.A. - Justiniano Posse.

##### **Provincia de Santa Fe:**

Frigorífico Fernarolo S.A. - Santa Isabel.  
Federación de Cooperativas Agropecuarias Ltda. (UNCOGA) - Rafaela.  
Frigorífico Rafaela S.A. - Rafaela.  
Quickfood S.A. - San Jorge.  
Frigorífico Paladini S.A. - Villa Gobernador Gálvez.

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

- Arraiza, I., Scherer, R., Poey, C.O., Otero, E.R., Vieites, C. 1996. **Criterios de evaluación del porcentaje de magro en carcasas porcinas.** Cátedra de Producción Porcina, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Católica Argentina y Cátedra de Porcinotecnia, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.
- Carden, A., Marta, L., Goenaga, P., 1978. **Evaluación de la calidad de las canales porcinas en escala comercial.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino. Informe Técnico N° 144.
- Carden, A., Goenaga, P., Lloveras, M., 1996. **Evaluación de sondas ópticas automáticas para predecir el contenido de magro en canales porcinas.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino. Informe Técnico N° 311.
- Méndez, H., Guerra, G. 1997. **La tipificación de carnes porcinas por magro en la Argentina.** Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

Para mayor información:

**Coordinación de Carnes de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (O.N.C.C.A.)**

**Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (S.A.G.P. y A.)**

Av. Paseo Colón 922 - Planta Baja - Ofic. 31 (1063) Capital Federal

Tel. 349-2034/2058 - Fax 349-2021

E-Mail: [oncca1@sagyp.mecon.ar](mailto:oncca1@sagyp.mecon.ar)

**Agrupación de Consultores en Tecnologías del Cerdo**  
© 1999 Pergamino, Bs. As. ARGENTINA