

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 1 de 9

Caracterización nutricional, fisicoquímica y tecnológica de carne de cerdo

Solicitante

Asociación Argentina de Productores Porcinos

Dirección: Florida 520 2° oficina 205

CP: 1005, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono: 4394-4952

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objeto la evaluación integral de atributos nutricionales, fisicoquímicos y tecnológicos de distintos cortes de carne porcina provenientes de animales nacidos y criados en Argentina, con el fin de generar información técnica descriptiva y comparativa aplicable a la caracterización composicional y tecnológica de los cortes evaluados.

2. TRABAJO REALIZADO

Se realizaron ensayos fisicoquímicos e instrumentales sobre cortes de carne porcina entregados por el solicitante que permitieron su caracterización integral. A continuación, se presentan los resultados obtenidos y el correspondiente análisis e interpretación de los datos.

a. Muestras

Carne porcina envasada al vacío correspondiente a los siguientes cortes: bondiola; cuadrada, nalga, bola de lomo y paleta sin hueso. Las muestras analizadas fueron entregadas por el solicitante.

b. Alcance de los ensayos

Composición nutricional

- **Humedad:** método desecación y gravimetría basado en AOAC 950.46 (ed22^a)
- **Materia grasa:** método extracto etéreo basado en AOAC 960.39 (ed22^a)
- **Proteínas:** método Kjeldahl basado en AOAC 981.10 (ed22^a)
- **Colesterol:** GC-MS basado en AOAC Official, Method 994.10

Perfil lipídico

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 2 de 9

- **Perfil de ácidos grasos:** método GC-FID por normalización de áreas, basado en AOCS Ce 2b-11:2017 e ISO 12966-4:2015

Contenido mineral

- **Metales (Na, K, Fe, Mg):** espectrofotometría de absorción atómica por llama
- **Metales (Se):** espectrofotometría de absorción atómica por horno por atomización electrotérmica

Propiedades tecnológicas

- Color (L^* , a^* , b^*)
- Textura instrumental (Warner-Bratzler)
- pH

Los ensayos fisicoquímicos fueron efectuados en el Departamento de Fisicoquímica (**Anexo I**) y en el Departamento de análisis instrumental (**Anexo II**) ambos pertenecientes a la Dirección Técnica de Servicios Analíticos (Subgerencia Operativa de Alimentos, I.N.T.I.). Los ensayos fisicoquímicos de metales fueron efectuados en el Departamento de Servicios Analíticos Cuyo (**Anexo III**) perteneciente a la Dirección Técnica de Alimentos de Cuyo (Subgerencia Operativa de Alimentos, I.N.T.I.). Se anexan los informes correspondientes:

Anexo I: SOT 7100515644 Informe de Ensayo. Cantidad de páginas 5.

Anexo II: SOT 7100515654 Informe de Ensayo. Cantidad de páginas 7.

Anexo III: SOT 7100515668 REEMPLAZO Informe de Ensayo. Cantidad de páginas 4.

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 3 de 9

3. RESULTADOS

3.1 Composición nutricional

DETERMINACIONES		MUESTRAS				
		Cuadrada	Nalga	Bondiola	Bola de lomo	Paleta
Humedad (g/100g)		74,9 ± 3,6	75,6 ± 3,6	64,0 ± 3,2	76,9 ± 3,7	75,5 ± 3,6
Materia grasa (g/100g)		2,3 ± 0,2	3,3 ± 0,3	14,0 ± 1,1	2,7 ± 0,2	2,4 ± 0,2
Proteínas (g/100g)		21,9 ± 1,9	20,2 ± 1,7	17,8 ± 1,5	19,3 ± 1,7	19,1 ± 1,6
Colesterol (mg/100g)		62	59	78	70	65
Grasas saturadas (g/100g)		0,7	1,0	4,6	0,8	0,7
Grasas monoinsaturadas (g/100g)		0,6	0,9	4,5	0,8	0,8
Grasas polinsaturadas (g/100g)		0,8	1,1	3,9	0,8	0,7
Grasas trans (g/100g)		0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
Metales	Sodio (mg/100g)	50,2	37,1	39,8	43,6	65,2
	Potasio (mg/100g)	338,2	180,4	215,3	210,1	198,1
	Hierro (mg/100g)	0,78	0,71	1,04	1,08	1,40
	Magnesio (mg/100g)	24,3	17,7	22,4	18,5	18,3
	Selenio (mg / 100g)	0,141	0,127	0,112	0,146	0,137

Los resultados de minerales informados en base seca fueron convertidos a base húmeda utilizando el contenido de humedad determinado para cada muestra. Los valores finales se expresan en mg/100 g de muestra en base húmeda.

Los valores de selenio en base húmeda (**0,112–0,146 mg/100 g**) resultan superiores a los reportados en tablas oficiales para carne porcina cruda (**0,022–0,038 mg/100 g**).

3.2 Indicadores de calidad lipídica: índice aterogénico y relación n6/n3

Corte	Relación n6/n3	Índice Aterogénico (IA)
Cuadrada	17,2	0,29
Nalga	15,6	0,32
Bondiola	10,3	0,37
Bola de lomo	18,2	0,30
Paleta	12,4	0,34

El índice aterogénico fue calculado a partir de la composición relativa de ácidos grasos individuales presentada en el ANEXO según metodología reportada en bibliografía especializada.

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 4 de 9

3.3 Composición y perfil lipídico comparativo

Corte	Parámetro	Informe	USDA (ref.)	FEDNA (ref.)
Nalga	Humedad (%)	75,6	73–74	72–74
	Proteína (g/100g)	20,2	20–21	20–22
	Grasa (g/100g)	3,3	2–4	2–4
	Colesterol (mg/100g)	59	55–65	60–70
Cuadrada	Humedad (%)	74,9	73–74	72–74
	Proteína (g/100g)	21,9	20–22	20–22
	Grasa (g/100g)	2,3	2–4	2–4
	Colesterol (mg/100g)	62	55–65	60–70
Bola de lomo	Humedad (%)	76,9	72–74	72–74
	Proteína (g/100g)	19,3	20–21	20–22
	Grasa (g/100g)	2,7	2–5	2–5
	Colesterol (mg/100g)	70	60–70	60–75
Paleta	Humedad (%)	75,5	70–72	70–72
	Proteína (g/100g)	19,1	18–20	18–20
	Grasa (g/100g)	2,4	5–10	5–12
	Colesterol (mg/100g)	65	60–75	60–80
Bondiola	Humedad (%)	64,0	65–70	65–70
	Proteína (g/100g)	17,8	17–19	16–19
	Grasa (g/100g)	14,0	10–20	12–20
	Colesterol (mg/100g)	78	70–85	70–90

- Los valores de referencia utilizados corresponden a la base de datos FoodData Central del USDA, ampliamente reconocida como estándar internacional para la composición de alimentos (USDA, 2025), complementada con tablas europeas de composición (FEDNA) y referencias FAO.
- Se aclara que los valores de referencia correspondientes a USDA y FEDNA fueron incorporados con fines exclusivamente orientativos y comparativos, con el objeto de contextualizar técnicamente los resultados obtenidos en las muestras analizadas. Las comparaciones realizadas deben interpretarse considerando que pueden existir diferencias asociadas a la denominación anatómica de los cortes, grado de desgrasado, condiciones de procesamiento, estado del producto, sistema productivo, alimentación animal, genética y manejo de producción. En consecuencia, los valores bibliográficos presentados no constituyen equivalencias directas ni criterios de conformidad, sino referencias técnicas generales utilizadas para complementar la interpretación composicional de los datos obtenidos.
- Los datos de los ensayos fisicoquímicos corresponden a las SOT 7100515644 y 7100515654 (**ver Anexo I y Anexo II**).

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 5 de 9

Observaciones

- a. Se observa una clara diferenciación entre cortes. Los cortes magros (cuadrada, nalga, bola de lomo y paleta) presentan mayor contenido proteico (19–22 g/100 g), bajo contenido graso (2–3 g/100 g) y elevada humedad (~75%), mientras que la bondiola presentó mayor contenido de grasa intramuscular (14 g/100 g), mayor contenido de colesterol y menor proporción relativa de proteínas (18 g/100 g).
- b. La composición de ácidos grasos observada en los cortes analizados evidenció la presencia de fracciones monoinsaturadas y poliinsaturadas, aspecto composicional de interés nutricional en términos comparativos entre cortes y consistente con lo reportado para carne porcina en bibliografía especializada.
- c. El índice aterogénico calculado a partir del perfil de ácidos grasos individuales presentó valores bajos en todos los cortes analizados ($IA = 0,29-0,37$), compatibles con los rangos reportados en bibliografía para carne porcina. Estos resultados reflejan la relación observada entre ácidos grasos saturados e insaturados en las muestras evaluadas. Si bien el índice aterogénico no constituye un parámetro regulatorio, es un indicador ampliamente utilizado en la literatura científica para la evaluación comparativa de la calidad lipídica de alimentos grasos.
- d. No obstante, una mayor proporción relativa de ácidos grasos insaturados puede asociarse con una mayor susceptibilidad a procesos de oxidación lipídica, particularmente en cortes con mayor contenido graso, aspecto que debe considerarse en el diseño de procesos y en las condiciones de almacenamiento.
- e. El contenido de colesterol se mantuvo dentro de los rangos esperables para carne porcina reportados en bibliografía especializada.
- f. En relación con el perfil mineral, los cortes más magros presentaron mayores concentraciones relativas de potasio, mientras que el contenido de magnesio mostró menor variabilidad entre cortes.
- g. El contenido de hierro podría asociarse con diferencias en la actividad metabólica muscular y en el contenido relativo de pigmentos hemo entre los distintos cortes, en línea con lo reportado para tejido muscular porcino.
- h. La menor concentración relativa de algunos minerales en cortes con mayor contenido graso podría vincularse con un efecto de dilución asociado a una menor proporción relativa de tejido muscular.
- i. En conjunto, el perfil mineral evidenció tendencias consistentes con lo descripto para carne porcina en bibliografía especializada, aportando información complementaria sobre la composición nutricional de los cortes evaluados.

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 6 de 9

Conclusión

La variabilidad observada responde a la **composición anatómica del músculo y su contenido de tejido adiposo intramuscular**, impactando directamente en valor energético, textura y comportamiento tecnológico.

3.4 Ensayo instrumental de color

DETERMINACIONES		MUESTRAS				
		Cuadrada	Nalga	Bondiola	Bola de lomo	Paleta
Ensayo instrumental de color	L	48,36 ± 1,76	49,46 ± 5,90	38,27 ± 2,58	47,95 ± 1,85	41,45 ± 1,99
	a*	7,15 ± 1,17	12,75 ± 3,03	14,26 ± 0,54	12,81 ± 2,39	15,69 ± 2,66
	b*	2,11 ± 0,48	2,96 ± 1,46	2,21 ± 1,03	2,83 ± 1,63	2,88 ± 1,35

Base técnica

El sistema CIELab permite describir objetivamente el color de la carne a partir de tres coordenadas:

- **L***, que representa la luminosidad en una escala de 0 (negro) a 100 (blanco) y se asocia a la capacidad de la superficie para reflejar la luz;
- **a***, que indica la intensidad de rojo (valores positivos) o verde (valores negativos) y está directamente vinculada al contenido y estado químico de la mioglobina;
- **b***, que expresa la componente amarillo-azul, donde valores positivos se relacionan con tonalidades amarillas influenciadas por lípidos y procesos de oxidación.

En carne, estos parámetros no son independientes, sino que están determinados por factores como el contenido y estado de la mioglobina (principal pigmento), el pH post-mortem (que afecta la estructura proteica y la dispersión de la luz), la estructura superficial del tejido (especialmente la presencia de agua y el grado de desnaturalización proteica) y el contenido de grasa intramuscular, que modula los fenómenos de absorción y reflexión de la luz.

Observaciones

- El parámetro a* del sistema CIELab representa la coordenada rojo-verde, donde valores positivos indican mayor intensidad de rojo. En carne, este parámetro se encuentra asociado principalmente al contenido y estado químico de los pigmentos hemo presentes en el tejido muscular.
- El parámetro a* evidenció diferencias entre los cortes analizados. Los valores más elevados se observaron en paleta y bondiola, mientras que los menores valores correspondieron a cuadrada. Estas diferencias son consistentes con variaciones en la composición y características del tejido muscular entre los cortes evaluados.

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 7 de 9

- c. El parámetro b^* presentó baja variabilidad entre los cortes analizados, mostrando una capacidad limitada para discriminar diferencias visuales entre muestras. Los valores positivos observados indican una leve tendencia hacia tonalidades amarillas, potencialmente asociada a diferencias composicionales y al estado oxidativo del sistema.

Conclusión

En conjunto, los valores obtenidos presentan tendencias consistentes con diferencias composicionales y estructurales entre los cortes evaluados, en concordancia con el comportamiento esperado para carne porcina.

3.5 Análisis resultados de pH

DETERMINACIONES	MUESTRAS				
	Cuadrada	Nalga	Bondiola	Bola de lomo	Paleta
pH	5,81	5,58	6,38	5,74	5,87

Base técnica

El pH final de la carne está determinado por el metabolismo post-mortem, principalmente por la glucólisis anaeróbica, proceso mediante el cual el glucógeno muscular residual se transforma en ácido láctico. La magnitud del descenso de pH depende del contenido inicial de glucógeno, del estado energético del músculo al momento de la faena y de las características metabólicas del tejido muscular, particularmente la proporción relativa de fibras glucolíticas y oxidativas.

Observaciones

Los valores de pH observados reflejan diferencias fisiológicas entre los músculos analizados y su comportamiento metabólico post-mortem. En términos generales, los valores más bajos se asocian con músculos de mayor capacidad glucolítica, mientras que los valores relativamente más elevados corresponden a músculos con perfil metabólico más oxidativo o con menor disponibilidad de glucógeno residual.

Estas diferencias resultan consistentes con la variabilidad fisiológica esperable entre músculos con distinta función, composición de fibras y demanda metabólica. En consecuencia, el pH debe interpretarse como un indicador integrado del estado metabólico post-mortem y no como una variable aislada

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 8 de 9

3.6 Medición de textura

DETERMINACIONES	MUESTRAS				
	Cuadrada	Nalga	Bondiola	Bola de lomo	Paleta
Dureza instrumental (N)	43,3 ± 5,9	19,2 ± 2,7	29,9 ± 5,6	35,4 ± 4,6	27,9 ± 2,1

Base técnica

La dureza instrumental, expresada como la fuerza de corte (N), es un indicador de la resistencia mecánica del tejido y, por extensión, de la terneza percibida. Este parámetro resulta de la interacción entre estructura muscular (tejido conectivo y arquitectura de fibras), composición (grasa intramuscular) y condiciones fisicoquímicas (pH, estado proteico).

Observaciones

- Los resultados de dureza evidencian diferencias entre los cortes analizados, determinadas principalmente por la estructura del tejido y el contenido de tejido conectivo.
- La ausencia de una relación directa con el pH o el tipo de fibra muscular confirma el carácter multifactorial de la textura en carne.

4. CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos evidencian que las diferencias observadas entre los cortes analizados responden a la interacción entre la composición química, la estructura muscular y la funcionalidad fisiológica del músculo de origen. Este comportamiento resulta consistente con los mecanismos bioquímicos y estructurales descritos en la literatura científica sobre calidad de carne.
- Desde el punto de vista nutricional, los cortes magros —nalga, cuadrada, bola de lomo y paleta— presentaron mayor contenido proteico y menor nivel de grasa, mientras que la bondiola se caracterizó por un mayor contenido de grasa intramuscular. Estas diferencias impactan directamente en el valor energético y en propiedades tecnológicas y sensoriales tales como textura, jugosidad y percepción sensorial.
- En relación con el perfil lipídico, los cortes analizados presentaron una proporción relevante de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, particularmente ácido oleico y linoleico, lo que constituye un atributo nutricional favorable. No obstante, una mayor proporción de ácidos grasos insaturados también puede asociarse con una mayor susceptibilidad a procesos de oxidación lipídica, especialmente en cortes con mayor contenido de grasa.
- Los parámetros de color, pH y dureza instrumental presentaron tendencias coherentes con la fisiología muscular y con los procesos metabólicos post-mortem. En particular, las relaciones observadas entre pH y

Informe técnico

OT N° 223-00002863 Tipo
Página 9 de 9

- color —particularmente en los parámetros L^* y a^* — resultan consistentes con el efecto del pH sobre la capacidad de retención de agua, la dispersión de la luz y la estabilidad de los pigmentos musculares.
- e. En cuanto a la textura, los valores de dureza instrumental no evidenciaron una correlación directa y lineal con el tipo de fibra muscular ni con el pH, en concordancia con lo reportado en bibliografía especializada. La resistencia mecánica de la carne responde a un comportamiento multifactorial, condicionado por el contenido y organización del tejido conectivo, la arquitectura muscular, el grado de acortamiento post-mortem y el contenido de grasa intramuscular. Este comportamiento se observa particularmente en cortes como la cuadrada, asociada a una mayor exigencia funcional, y en la bondiola, donde el mayor contenido lipídico contribuye a moderar la resistencia al corte.
 - f. En conjunto, los resultados obtenidos presentan coherencia interna y tendencias compatibles con modelos fisiológicos y tecnológicos ampliamente reportados para carne porcina, lo que aporta consistencia técnica a la interpretación de las variables analizadas.
 - g. Asimismo, la carne porcina analizada presentó bajos valores de índice aterogénico ($IA = 0,29-0,37$), consistentes con un perfil lipídico de baja aterogenicidad relativa.
 - h. Si bien se observó un predominio relativo de ácidos grasos omega-6 respecto de omega-3, este comportamiento resulta consistente con lo reportado para carne porcina en bibliografía especializada.
 - i. En términos generales, los resultados obtenidos evidencian que los cortes analizados presentan características nutricionales y tecnológicas consistentes con la fisiología muscular y con los patrones composicionales reportados para carne porcina en bibliografía especializada.

5. Limitaciones metodológicas y de trazabilidad

Los resultados presentados en el presente informe corresponden exclusivamente a las muestras recibidas y analizadas bajo las condiciones descriptas, no contando con información completa sobre su trazabilidad, incluyendo origen específico de los animales, condiciones de producción, alimentación, genética, edad, manejo pre y post-faena, ni condiciones detalladas de almacenamiento y transporte previas al análisis.

Asimismo, no se dispone de un diseño experimental estructurado ni de un tamaño muestral representativo que permita realizar inferencias estadísticas robustas o extrapolaciones a la totalidad de la carne porcina producida en Argentina.

En este sentido, los resultados deben interpretarse como una **caracterización puntual de las muestras analizadas**, con valor técnico descriptivo y comparativo, pero no como una representación generalizable del universo productivo.

Las conclusiones derivadas se sustentan en la coherencia interna de los datos obtenidos y su concordancia con referencias bibliográficas, no constituyendo por sí mismas evidencia suficiente para validaciones regulatorias, definición de especificaciones comerciales generales o establecimiento de claims sin información complementaria.

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 102

Informe de ensayo

SOT N°7100515644 Único
Página **1** de **5**

Fecha de elaboración: 01/04/2026

Solicitante

INTI – Departamento de Vida Útil y Análisis Sensorial
OT N° 223-2863 Cliente: ASOCIACIÓN ARGENTINA PRODUCTORES PORCINOS
Dirección: Florida 520 2° Of. 205 (1005) CABA

Elementos a ensayar

5 (cinco) muestras denominadas como: "Carne de cerdo envasada al vacío, cortes: cuadrada, nalga, bondiola, paleta sin hueso, bola de lomo", así declarado por el cliente.

Determinaciones requeridas

Humedad, materia grasa y proteínas.

Fecha de recepción

10/03/2026

Fecha de muestreo

Ítem de ensayo provisto por el cliente.

Fecha de ensayo

Desde el 11/03/2026 hasta el 01/04/2026.

Metodología del muestreo

No aplica.

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 102

Informe de ensayo

SOT N°7100515644 Único
Página 2 de 5

Lugar de realización del ensayo

Departamento de Fisicoquímica
Dirección Técnica de Servicios Analíticos
dtsa@inti.gob.ar
Parque Tecnológico Miguelete, Ed. 40 y Ed.47
Avenida Gral. Paz 5445
B1650WAB – San Martín
Buenos Aires – República Argentina
Teléfono: (+5411) 4724 6260

Metodología empleada para el ensayo

Humedad: PE DFQ 001 “Determinación de humedad en carnes y productos cárnicos” basado en AOAC 950.46(Ed. 22ª). F-CIPGO9-3 Informe de Validación “Determinación de Humedad en Carnes y Productos Cárnicos (04/02/2015). F PG 017.01- Informe de verificación (21/03/2022). Límite de cuantificación: 0,11 g/100 g. Límite de detección: 0,08 g/100 g.

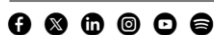
Materia grasa: PE DFQ 002 “Determinación de grasa libre en carnes y productos cárnicos” basado en AOAC 960.39(Ed. 22ª). F-CIPGO9-3 Informe de Validación “Determinación de Grasa en Carnes y Productos Cárnicos (04/02/2015). F PG 017.01- Informe de verificación (21/03/2022). Límite de cuantificación: 1 g/100 g. Límite de detección: 0,3 g/100 g.

Proteínas: PE DFQ 003 “Determinación de proteínas en carnes y productos cárnicos” basado en AOAC 981.10(Ed. 22ª). F-CIPGO9-3 Informe de Validación “Determinación de Proteínas en Carnes y Productos Cárnicos (04/02/2015). F PG 017.01- Informe de Validación y estimación de la incertidumbre (30/10/2023). Límite de cuantificación: 0,50 g/100 g. Límite de detección: 0,37 g/100 g.

Resultados

Determinaciones	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: cuadrada	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: nalga	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: bondiola
Humedad (g/100g)	74,9 ± 3,6	75,6 ± 3,6	64,0 ± 3,2
Materia grasa (g/100g)	2,3 ± 0,2	3,3 ± 0,3	14,0 ± 1,1

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 102

Informe de ensayo

SOT N°7100515644 Único
Página 3 de 5

Determinaciones	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: cuadrada	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: nalga	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: bondiola
Proteínas (g/100g)	21,9 ± 1,9	20,2 ± 1,7	17,8 ± 1,5

Determinaciones	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: paleta sin hueso	Carne de cerdo envasada al vacío, corte: bola de lomo
Humedad (g/100g)	75,5 ± 3,6	76,9 ± 3,7
Materia grasa (g/100g)	2,4 ± 0,2	2,7 ± 0,2
Proteínas (g/100g)	19,1 ± 1,6	19,3 ± 1,7

Incertidumbre de medición

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95 % bajo distribución normal.

Declaraciones de conformidad

No aplica.

Descargo de responsabilidad

No aplica.

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 102

Informe de ensayo

SOT N°7100515644 Único
Página 4 de 5

Opiniones, interpretaciones o conclusiones

No aplica.

Observaciones

Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o los ensayos solicitados.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y la Dirección Técnica de Servicios Analíticos declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

Las mediciones involucradas en este informe están vinculadas a los patrones de medida realizados y mantenidos en el INTI según la legislación vigente, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Anexos

No aplica.

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 102

Informe de ensayo

SOT N°7100515644 Único
Página 5 de 5

CLÁUSULAS APLICABLES A ESTE INFORME:

1. Los solicitantes podrán difundir los contenidos de este informe en la medida que su reproducción sea completa y exacta, citando al INTI como ejecutor de la tarea. El INTI no será responsable por el uso incompleto o inexacto de la información incluida en este documento.
2. Los resultados incluidos en este informe se refieren exclusivamente a los obtenidos en relación con el/los elemento/s ensayado/s y/o los servicios de asistencia tecnológica que hayan sido expresamente acordados con el solicitante.
3. El INTI no asume responsabilidad alguna respecto de la eventual extensión de los resultados informados a otro/s producto/s o elemento/s, diferente/s al/los ensayado/s (excepto que el muestreo previo haya sido realizado por el propio INTI) o a servicios que difieran de los expresamente acordados.
4. El INTI mantiene la confidencialidad respecto de la información generada durante el desarrollo de los ensayos, análisis, estudios o de todo otro servicio de asistencia, reservándose el derecho de utilizar los resultados obtenidos a partir de los mismos sólo con fines estadísticos, para su uso interno o para la divulgación genérica de sus actividades, adoptando en dichos casos las medidas de resguardo necesarias para preservar la propiedad de esa información y evitar la identificación de su origen.
5. Cuando la información a la que se refiere el punto anterior le sea requerida legalmente por una autoridad competente y/o por una autoridad judicial, el INTI informará de tal situación al propietario de la misma antes de ponerla a disposición del requirente.
6. En caso de violación de cualquiera de las presentes cláusulas, el INTI adoptará las medidas legales correspondientes e iniciará las acciones administrativas y/o judiciales que se encuentren a su alcance.

El presente informe ha sido firmado digitalmente mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) cumpliendo con los estándares internacionales de seguridad adoptados por la Infraestructura de Firma Digital de la República Argentina (IFDRA) y finaliza con la Hoja Adicional de Firmas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: Informe de SOT 7100515644 Dpto. Vida Útil y Análisis Sensorial

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.06 13:35:22 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.09 10:59:25 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.09 10:59:26 -03:00

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 1 de 7

Fecha de elaboración: 08/04/2026

Solicitante

INTI – Departamento de Vida Útil y Análisis Sensorial
OT N° 223-2863 Cliente: ASOCIACIÓN ARGENTINA PRODUCTORES PORCINOS
Dirección: Florida 520 2° OF. 205 (1005) CABA

Elementos a ensayar

5 (cinco) muestras denominadas como:” Carne de cerdo envasada al vacío, cortes: cuadrada, nalga, bondiola, paleta sin hueso, bola de lomo”, así declarado por el cliente.

Determinaciones requeridas

Colesterol y ácidos grasos.

Fecha de recepción

10/03/2026.

Fecha de muestreo

Ítem de ensayo provisto por el cliente.

Fecha de ensayo

Desde el 30/03/2026 hasta el 08/04/2026.

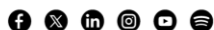
Metodología del muestreo

No aplica.

Lugar de realización del ensayo

Departamento de Análisis Instrumental (DAI)
Dirección Técnica de Servicios Analíticos (DTSA)
dtsa@inti.gob.ar
Parque Tecnológico Miguelete, Ed. 40 y 47.
Avenida Gral. Paz 5445
B1650WAB – San Martín
Buenos Aires – República Argentina
Teléfono: (+5411) 4724 6260

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 2 de 7

Metodología empleada para el ensayo

Ácidos grasos: Basado en AOCS Ce 2b-11:2017 e ISO 12966-4:2015. La versión de la norma ISO 12966-4 utilizada no corresponde a la última versión publicada.

Colesterol: Basado en AOAC 994.10. Límite de detección: 0,62 mg/100g. Límite de cuantificación: 1,9 mg/100g.

Resultados

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Cuadrada
C15:0	2,19
C16:0	19,00
C16:1 (9Z)	0,94
C17:0	1,37
C17:1 (10Z)	0,92
C18:0	11,03
C18:1 (11Z)	2,30
C18:1 (9E)	1,66
C18:1 (9Z)	23,08
C18:2 (9E,12Z)	0,66
C18:2 (9Z,12E)	0,80
C18:2 (9Z,12Z)	29,93
C18:3 (9Z,12Z,15Z)	1,98
C20:2 (11Z,14Z)	1,00
C20:4 (5Z,8Z,11Z,14Z)	3,13

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Nalga
C14:0	0,59
C15:0	0,97
C16:0	18,89
C16:1 (9Z)	1,33
C17:0	1,01
C18:0	10,18
C18:1 (11Z)	2,25
C18:1 (9E)	1,82
C18:1 (9Z)	25,86
C18:2 (9E,12Z)	1,43
C18:2 (9Z,12E)	1,39

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 3 de 7

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Nalga
C18:2 (9Z,12Z)	29,15
C18:3 (9Z,12Z,15Z)	2,03
C20:2 (11Z,14Z)	0,74
C20:4 (5Z,8Z,11Z,14Z)	1,75
NI	0,60

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Bondiola
C14:0	0,93
C15:0	0,21
C16:0	20,44
C16:1 (9Z)	1,14
C17:0	0,18
C17:1 (10Z)	0,14
C18:0	12,70
C18:1 (11Z)	2,03
C18:1 (9E)	0,84
C18:1 (9Z)	29,71
C18:2 (9E,12E)	0,13
C18:2 (9E,12Z)	0,54
C18:2 (9Z,12E)	0,55
C18:2 (9Z,12Z)	24,68
C18:3 (6Z,9Z,12Z)	0,13
C18:3 (9E,12E,15E)	0,21
C18:3 (9Z,12Z,15Z)	2,31
C20:1 (11Z)	0,58
C20:2 (11Z,14Z)	0,88
C20:3 (11Z,14Z,17Z)	0,26
C20:3 (8Z,11Z,14Z)	0,14
C20:4 (5Z,8Z,11Z,14Z)	0,52
NI	0,76

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

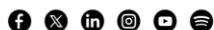
Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 4 de 7

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Paleta sin hueso
C14:0	0,86
C15:0	0,40
C16:0	19,01
C16:1 (9Z)	1,13
C17:0	0,52
C17:1 (10Z)	0,15
C18:0	11,86
C18:1 (11Z)	2,11
C18:1 (9E)	0,94
C18:1 (9Z)	29,56
C18:2 (9E,12E)	0,15
C18:2 (9E,12Z)	0,61
C18:2 (9Z,12E)	0,61
C18:2 (9Z,12Z)	26,39
C18:3 (6Z,9Z,12Z)	0,12
C18:3 (9Z,12Z,15Z)	2,30
C20:0	0,14
C20:1 (11Z)	0,57
C20:2 (11Z,14Z)	0,99
C20:3 (8Z,11Z,14Z)	0,16
C20:4 (5Z,8Z,11Z,14Z)	0,89
NI	0,54

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Bola de Lomo
C14:0	0,48
C15:0	1,84
C16:0	17,07
C16:1 (9Z)	1,39
C17:0	1,36
C17:1 (10Z)	1,09
C18:0	11,64
C18:1 (11Z)	2,42
C18:1 (9E)	1,67
C18:1 (9Z)	26,37

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 5 de 7

Ácidos grasos ⁽¹⁾	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Bola de Lomo
C18:2 (9E,12Z)	1,14
C18:2 (9Z,12E)	1,07
C18:2 (9Z,12Z)	27,38
C18:3 (9Z,12Z,15Z)	1,69
C20:2 (11Z,14Z)	0,84
C20:4 (5Z,8Z,11Z,14Z)	2,56

⁽¹⁾ Resultados expresados en gramos de ácidos grasos cada 100 g de esteres metílicos obtenidos a partir de la cromatografía gas líquido.

Determinaciones	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Cuadrada	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Nalga	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Bondiola	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Paleta sin hueso	Carne de cerdo envasada al vacío corte - Bola de Lomo
Colesterol (mg/100g)	62 ⁽²⁾	59 ⁽²⁾	78 ⁽²⁾	65 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾

⁽²⁾ Resultado confirmado, se informa el promedio de ambas mediciones.

Declaraciones de conformidad

No aplica.

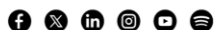
Descargo de responsabilidad

No aplica.

Opiniones, interpretaciones o conclusiones

No aplica.

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 6 de 7

Observaciones

Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o los ensayos solicitados.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y la Dirección Técnica de Servicios Analíticos declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

Las mediciones involucradas en este informe están vinculadas a los patrones de medida realizados y mantenidos en el INTI según la legislación vigente, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Anexos

No aplica.

Informe de ensayo

OT N° 7100515654 Único
Página 7 de 7

CLÁUSULAS APLICABLES A ESTE INFORME:

1, Los solicitantes podrán difundir los contenidos de este informe en la medida que su reproducción sea completa y exacta, citando al INTI como ejecutor de la tarea. El INTI no será responsable por el uso incompleto o inexacto de la información incluida en este documento.

2, Los resultados incluidos en este informe se refieren exclusivamente a los obtenidos en relación con el/los elemento/s ensayado/s y/o los servicios de asistencia tecnológica que hayan sido expresamente acordados con el solicitante.

3, El INTI no asume responsabilidad alguna respecto de la eventual extensión de los resultados informados a otro/s producto/s o elemento/s, diferente/s al/los ensayado/s (excepto que el muestreo previo haya sido realizado por el propio INTI) o a servicios que difieran de los expresamente acordados.

4, El INTI mantiene la confidencialidad respecto de la información generada durante el desarrollo de los ensayos, análisis, estudios o de todo otro servicio de asistencia, reservándose el derecho de utilizar los resultados obtenidos a partir de los mismos sólo con fines estadísticos, para su uso interno o para la divulgación genérica de sus actividades, adoptando en dichos casos las medidas de resguardo necesarias para preservar la propiedad de esa información y evitar la identificación de su origen.

5, Cuando la información a la que se refiere el punto anterior le sea requerida legalmente por una autoridad competente y/o por una autoridad judicial, el INTI informará de tal situación al propietario de la misma antes de ponerla a disposición del requirente.

6, En caso de violación de cualquiera de las presentes cláusulas, el INTI adoptará las medidas legales correspondientes e iniciará las acciones administrativas y/o judiciales que se encuentren a su alcance.

El presente informe ha sido firmado digitalmente mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) cumpliendo con los estándares internacionales de seguridad adoptados por la Infraestructura de Firma Digital de la República Argentina (IFDRA) y finaliza con la Hoja Adicional de Firmas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: Informe de SOT 7100515654 Dpto. Vida Útil y Análisis Sensorial

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.09 12:38:19 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.10 13:53:04 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.04.10 13:53:04 -03:00

Reemplazo de Informe de ensayo

R-SOT N° 7100515668 Único
Página 1 de 4

Fecha de elaboración: 16/07/2026

“El presente informe anula y reemplaza en su totalidad al informe SOT N° 7100515668 Único de fecha 27/04/2026, por los cambios realizados en la expresión de unidades de medida del elemento selenio para la totalidad de las muestras analizadas.”

Solicitante

Razón Social: **ASOC. ARG. PRODUCTORES DE PORCINOS**

Dirección: Florida 520 2° OF. 205. Capital Federal. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Área solicitante: 10676 Departamento de Vida Útil y Análisis

Técnico Solicitante: Natalia Gabriela Malvicini

Área colaboradora: 10636 DEPTO de Servicios Analíticos de Cuyo

N° OT: 00223-2863

Elementos a ensayar

Muestras provistas por el solicitante.

Descripción: Cinco muestras de carne de cerdo envasada al vacío

Identificación Muestra N°1: 60 Bondiola

Muestra N°2: 61 Cuadrada

Muestra N°3: 62 Paleta sin hueso

Muestra N°4: 63 Bola de lomo

Muestra N°5: 64 Nalga

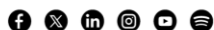
Las muestras y eventuales contramuestras se conservan en el laboratorio por un período de 15 días después de la fecha de informado, salvo muestras perecederas o muestras en las que el cliente notifique expresamente que sean devuelta.

Determinaciones requeridas: Análisis de metales

Fecha de recepción: 27/03/2026

Fecha de ensayo: Desde el 30/03/2026 al 16/04/2026

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Reemplazo de Informe de ensayo

R-SOT N° 7100515668 Único
Página 2 de 4

Lugar de realización del ensayo

Departamento de Servicios Analíticos Cuyo- Dirección Técnica de Alimentos Cuyo. Subgerencia Operativa Regional Cuyo.

Mail: utserviciosyensayos@inti.gob.ar

Domicilio: Aráoz 1511 y Acceso Sur- Luján de Cuyo, Mendoza, República Argentina

Tel:4960400/702

Metodología empleada para el ensayo

La metodología utilizada en los ensayos se encuentra descripta en el cuadro de resultados.

Resultados

Determinación	Unidad	Resultado muestra N°1	Resultado muestra N°2	Resultado muestra N°3
Sodio (Na); Límite de cuantificación (LC): 4,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	110,6	200,0	266,0
Potasio (K); Límite de cuantificación (LC): 10,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	598,0	1347,3	808,4
Hierro (Fe); Límite de cuantificación (LC): 0,4 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	2,9	3,2	5,6
Magnesio (Mg); Límite de cuantificación (LC): 5,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	62,2	97,0	74,8
Selenio (Se); Límite de cuantificación (LC): 0,1 mg/kg Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Atomización electrotérmica.	mg/kg	3,1	5,6	5,6

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Reemplazo de Informe de ensayo

R-SOT N° 7100515668 Único
Página 3 de 4

Determinación	Unidad	Resultado muestra N°4	Resultado muestra N°5
Sodio (Na); Límite de cuantificación (LC): 4,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	188,6	152,0
Potasio (K); Límite de cuantificación (LC): 10,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	909,6	739,5
Hierro (Fe); Límite de cuantificación (LC): 0,4 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	4,7	2,9
Magnesio (Mg); Límite de cuantificación (LC): 5,0 mg/100g Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Llama	mg/100g	80,2	72,5
Selenio (Se); Límite de cuantificación (LC): 0,1 mg/kg Método: Espectrofotometría de Absorción Atómica por Atomización electrotérmica.	mg/kg	6,3	5,2

Analizó: Lic. Silvana Castillo y Lic. Patricia Lucero.

Descargo de responsabilidad

El INTI no se responsabiliza por la información contenida en el apartado "Elementos a ensayar" ya que, tanto la muestra como su identificación, han sido suministradas por el cliente al momento de la recepción de los ítems de ensayos, por lo cual, los resultados contenidos en este informe aplican únicamente a la muestra ensayada y a las condiciones en que la misma fue recibida.

Observaciones

"Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o los ensayos solicitados."

"Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y el Departamento de Servicios Analíticos Cuyo declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe".

Ver cláusulas aplicables a este informe al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Reemplazo de Informe de ensayo

R-SOT N° 7100515668 Único
Página 4 de 4

CLÁUSULAS APLICABLES A ESTE INFORME:

1. Los solicitantes podrán difundir los contenidos de este informe en la medida que su reproducción sea completa y exacta, citando al INTI como ejecutor de la tarea. El INTI no será responsable por el uso incompleto o inexacto de la información incluida en este documento.

2. Los resultados incluidos en este informe se refieren exclusivamente a los obtenidos en relación con el/los elemento/s ensayado/s y/o los servicios de asistencia tecnológica que hayan sido expresamente acordados con el solicitante.

3. El INTI no asume responsabilidad alguna respecto de la eventual extensión de los resultados informados a otro/s producto/s o elemento/s, diferente/s al/los ensayado/s (excepto que el muestreo previo haya sido realizado por el propio INTI) o a servicios que difieran de los expresamente acordados.

4. El INTI mantiene la confidencialidad respecto de la información generada durante el desarrollo de los ensayos, análisis, estudios o de todo otro servicio de asistencia, reservándose el derecho de utilizar los resultados obtenidos a partir de los mismos sólo con fines estadísticos, para su uso interno o para la divulgación genérica de sus actividades, adoptando en dichos casos las medidas de resguardo necesarias para preservar la propiedad de esa información y evitar la identificación de su origen.

5. Cuando la información a la que se refiere el punto anterior le sea requerida legalmente por una autoridad competente y/o por una autoridad judicial, el INTI informará de tal situación al propietario de la misma antes de ponerla a disposición del requirente.

6. En caso de violación de cualquiera de las presentes cláusulas, el INTI adoptará las medidas legales correspondientes e iniciará las acciones administrativas y/o judiciales que se encuentren a su alcance.

El presente informe ha sido firmado digitalmente mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) cumpliendo con los estándares internacionales de seguridad adoptados por la Infraestructura de Firma Digital de la República Argentina (IFDRA) y finaliza con la Hoja Adicional de Firmas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: 7100515668 unico reemplaza Asoc. Arg Productores de porcinos.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.07.16 10:46:40 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.07.16 10:46:41 -03:00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe OT 223 2863

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 28 pagina/s.