Pereira, diciembre 09 de 2025

INFORME DE VIDA UTIL COMPONENTE FISICOQUIMICO

El presente informe referencia la conclusión de los análisis y resultados obtenidos de Canal bovina desinfectado acido láctico al cero punto veintidós por ciento conservado en refrigeración.

Servicio Fisicoquímico: SFQ-13150
Empresa: CENTRAL DE ALIMENTOS LA PROVEEDORA
NIT: 900159699-6
Dirección: Kilometro 2 Via el Agrado Vereda Huacanas (Zona industrial)
Solicitante: Maria Paula Bernal Ortiz
Fechas de recepción de muestras: 2025-11-06
Causa del análisis: Estudio de Vida Útil
Responsable toma de muestras: El cliente
Procedencia: Planta de Beneficio Bovinos y bufalina
Código de Muestra: FQ-1716-25, FQ-1717-25, FQ-1718-25, FQ-1719-25 y FQ-1720-25.
Descripción: Vida útil Canal bovina desinfectado ácido láctico al cero punto veintidós por ciento
Cantidad de muestra: 200 g por día de análisis
Lote: 30915 011
Fecha de producción: 2025-11-05
Fecha de Análisis y/o Siembra: 2025-11-07 (Dia 02), 2025-11-11 (Dia 06), 2025-11-18 (Dia 13), 2025-11-20 (Dia 15) y 2025-11-25 (Dia 20).
Número de Páginas del Informe: 03
Número Reportes Fisicoquímicos de Resultados: 5

Custodia de la Muestra

El Laboratorio Aliscca S.A.S certifica que inició custodia de la muestra el día 06 del mes de noviembre de 2025 y mantuvo custodia de la muestra desde su recepción hasta que terminó el estudio de vida útil el día 25 del mes de noviembre de 2025.

Condiciones Ambientales del Estudio

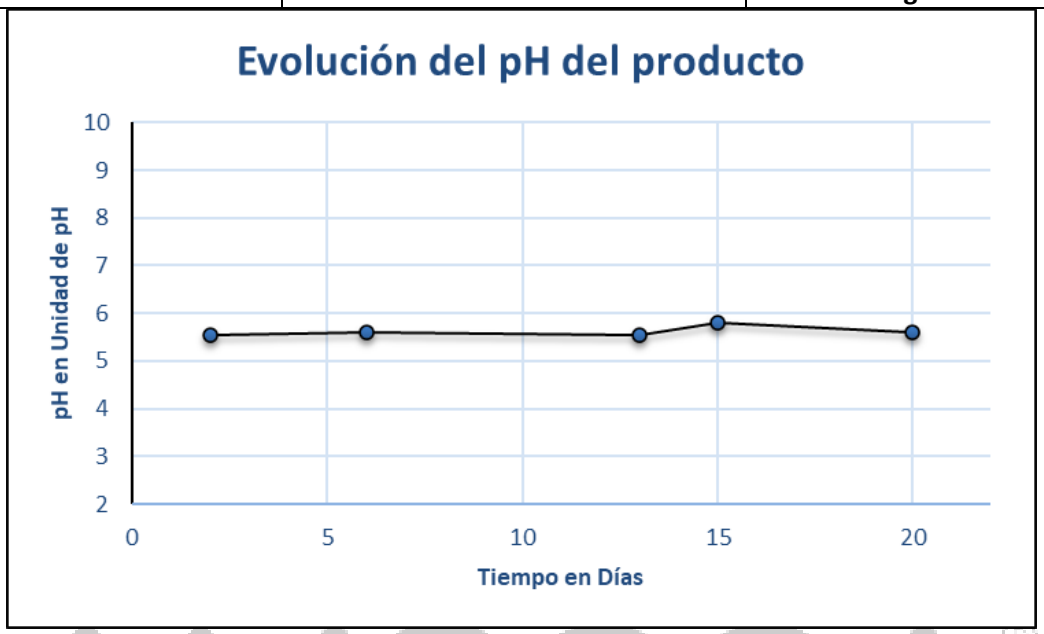
Producto conservado en refrigeración a: 4°C +/- 2°C.

Resultados Fisicoquímicos del Estudio

Se realizó seguimiento al pH analizando la muestra según el intervalo planificado (por motivos de días festivos algunas muestras fueron analizadas un día antes o después respectivamente).

Ver gráficos de resultados.

Revisa:	Elabora:	Aprueba:
Eliana Q.		
Eliana Karina Quintero C. **Qco. Industrial** **Analista**	**Ricardo Ramírez Sánchez** **TCCA e Ingeniero de Alimentos** **Subdirector Técnico**	**Omar Andrés Valencia** **Qco., MQ., Matrícula PQ-2516** **Director Técnico**



Grafica 1. Evolución del pH del alimento durante el tiempo que se llevó a cabo el estudio de vida útil

Evolución del pH del alimento durante el tiempo que se llevó a cabo el estudio de vida útil

Como se observa en los datos suministrados, el pH de la carne bovina fluctúa dentro de un rango estrecho, típicamente asociado con una característica fisicoquímica estable o descendente. El rango total de variación es de 5.55 a 5.80 Unidades de pH.

-Inicio del estudio (Días 2 al 13): El valor inicial registrado en el Día 2 es de 5.55 Unidades de pH. En el Día 6, se observa un ligero aumento a 5.60 Unidades de pH. Este valor luego vuelve a descender al Día 13, situándose nuevamente en 5.55 Unidades de pH. Esta tendencia inicial se mantiene en un nivel ligeramente ácido y estable.

-Variación intermedia (Día 15): En el Día 15, la muestra experimenta el pico máximo de alcalinidad observado en este periodo, alcanzando 5.80 Unidades de pH.

-Final del periodo (Día 20): El valor de pH desciende notablemente después del pico, terminando el periodo de estudio en 5.60 Unidades de pH al Día 20.

Implicaciones y Contexto Fisicoquímico

El comportamiento de la muestra durante los primeros 20 días muestra una estabilidad general en el nivel de pH, manteniéndose en un rango bajo (ácido) que es ideal para la conservación de la carne. Un pH bajo ayuda a mantener la característica inhibitoria de gérmenes debido a la acidificación natural, un proceso asociado al desdoblamiento enzimático del glucógeno en ácido láctico.

• Rango de pH Comparado con Casos Similares: Los valores observados (5.55–5.80 Unidades de pH) son coherentes con un producto cárnico con estabilidad en refrigeración. Por ejemplo, en estudios de carne en canal de Bovino Solomo conservada en refrigeración, el valor promedio del pH se reportó como 5.66 Unidades de pH, con estabilidad hasta el día 30 y un valor final de 5.80 Unidades de pH.

Revisa:	Elabora:	Aprueba:
Eliana Q.		
Eliana Karina Quintero C. **Qco. Industrial** **Analista**	**Ricardo Ramírez Sánchez** **TCCA e Ingeniero de Alimentos** **Subdirector Técnico**	**Omar Andrés Valencia** **Qco., MQ., Matrícula PQ-2516** **Director Técnico**

• Tendencias de Estabilidad vs. Deterioro: Cuando un producto cárnico mantiene valores de pH estables o descendentes, se considera que retiene la capacidad inhibitoria de gérmenes. Por el contrario, un comportamiento de pH ascendente (alcalino), como se observó en la subida a 5.80 en el Día 15, podría estar correlacionado con cambios metabólicos o la descomposición de proteínas musculares que generan productos de descomposición alcalinos. Si este aumento hubiera continuado, señalaría un mayor peligro de descomposición bacteriana. Sin embargo, la posterior caída al Día 20 (5.60) sugiere una oscilación transitoria o una estabilización renovada dentro del rango aceptable.

Conclusión

La muestra presenta una variación de pH estrecha (5.55 a 5.80 Unidades de pH) a lo largo de los 20 días de estudio. El nivel de pH general es bajo, lo que indica un ambiente ácido que favorece la inhibición de gérmenes. A pesar de la fluctuación leve que culmina en 5.80 Unidades de pH en el Día 15, el valor se mantiene cerca de los niveles promedio estables observados en otros análisis de carne bovina.

Observaciones

- **Las denominaciones y/o descripciones de los productos proporcionadas por los clientes como por ejemplo en el nombre asignado al producto, son responsabilidad del cliente.**
- **Los presentes resultados analíticos, así como la interpretación de los mismos, son válidos únicamente para las muestras analizadas.**
- **El Laboratorio Aliscca S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso no adecuado de los resultados obtenidos.**
- **El Laboratorio Aliscca S.A.S mantuvo la custodia de la muestra durante el estudio de vida útil.**

ALISCCA® • Laboratorio de calidad •

Fin de Reporte.

Revisa:	Elabora:	Aprueba:
Eliana Q.		
Eliana Karina Quintero C. **Qco. Industrial** **Analista**	**Ricardo Ramírez Sánchez** **TCCA e Ingeniero de Alimentos** **Subdirector Técnico**	**Omar Andrés Valencia** **Qco., MQ., Matrícula PQ-2516** **Director Técnico**