
	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-19		
			VERSIÓN: 01	PAGINA: 1 de 4	
	PROCESO GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA: 14/12/2011		
	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE LECHE		VIGENCIA: 2011		

<p>1. Objetivo: Unificar la metodología necesaria, para determinar la calidad de las muestras de leche recibidas, al interior del Laboratorio de Lácteos de la Universidad de los Llanos, a partir de técnicas estandarizadas de análisis físico-químico.</p>
<p>2. Alcance: Este procedimiento aplica como referencia única desde la solicitud del servicio hasta la emisión del resultado por parte del Laboratorio de Lácteos de la Universidad de los Llanos.</p>
<p>3. Referencias Normativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto 616 de 2006 • Decreto 2838 de 2006
<p>4. Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acidez: Concentración de iones hidrógeno de la leche, expresado como porcentaje de ácido láctico. • Adulterantes: Sustancias no permitidas que se adicionan para enmascarar la calidad de la leche. • Agua de constitución: Fase dispersante (lactosuero) de los sólidos y grasa de la leche. • Alcoholimetría: Reacción de la leche ante un alcohol, para determinar la acidez cualitativa. • Análisis Físico-químico: Determinar la calidad de la leche, mediante pruebas de laboratorio. • Calidad: Cumplimiento de parámetros físico-químicos, microbiológicas y nutricionales, según decreto 616/2006 y 2838/2006. • Conservación: Disminuir la temperatura hasta alcanzar los 4°C. • Densidad de la leche: Cantidad de sólidos disueltos en el lactosuero, expresado en gramos/litro. • Grasa: Contenido lipídico de la leche, expresado en porcentaje. • Índice crioscópico: Punto de congelación de la leche expresado en grados centígrados. • Leche: Producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos, bufalinos y caprinos lecheros sanos, obtenida mediante uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior. • Muestra: Cantidad de leche requerida para determinar las características de calidad. • Parámetros de la leche: Características físico- químicas: Densidad, Grasa, Sólidos totales, Sólidos no grasos, Agua de Constitución, Acidez, pH, Índice crioscópico, Detección de adulterantes, conservantes, neutralizantes y antibióticos. • pH: Inverso de la concentración de iones hidrógeno. • Sólidos no grasos: Cantidad de sólidos presentes en la leche, exceptuando grasa y agua. • Sólidos Totales: Cantidad de sólidos disueltos en la leche incluyendo la grasa. • Unidad primaria: Unidad de producción ganadera dedicada a la obtención de leche, la cual debe estar inscrita en el ICA. • Usuario: Toda persona que requiera el servicio del laboratorio, pueden ser internos (estudiantes, docentes y administrativos) o externos (propietarios o portador de la muestra).

ELABORO: María Cristina Hernández Martínez Manuel Martínez Suárez	REVISO: Dumar Alexander Jaramillo Hernández	APROBÓ: Claudio Javier Criollo Ramírez
CARGO: Profesional de Apoyo Laboratorio Director de Laboratorio	CARGO: Director Escuela Ciencias Animales	CARGO: Representante de la Alta Dirección
FIRMA	FIRMA	FIRMA

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-19
			VERSIÓN: 01 PAGINA: 2 de 4
	PROCESO GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA: 14/12/2011
	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE LECHE		VIGENCIA: 2011


5. Condiciones Generales:

Para la prestación del servicio es necesario:

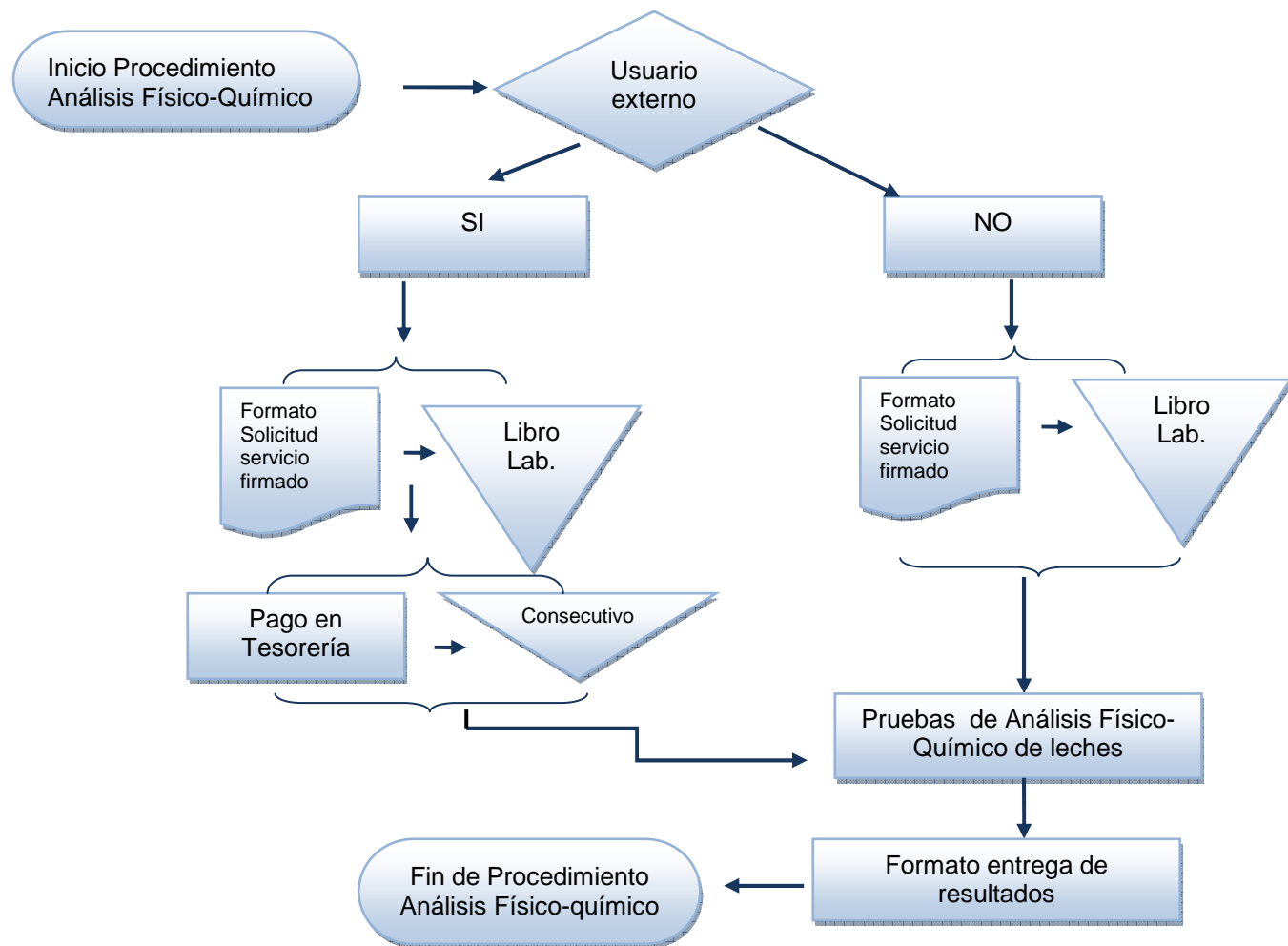
- El usuario debe solicitar el servicio dentro del horario de servicio del laboratorio (8:00 AM – 11:45 AM , 2:00 PM – 5:30 PM)
- El usuario solicita los análisis requeridos (Densidad, pH, acidez, sólidos totales, sólidos no grasos, agua de constitución, grasa, índice crioscópico, detección de adulterantes, neutralizantes, conservantes y antibióticos) y proporciona información de la procedencia de la muestra.
- Toda solicitud de servicio por docencia debe tener el visto bueno del director de escuela de ciencias animales y director del laboratorio.
- El usuario externo debe cancelar el valor de los análisis solicitados en la tesorería y entregar el original del recibo de caja.
- La muestra de leche será recolectada en la unidad primaria, en frascos limpios, siguiendo las indicaciones dadas por el personal del laboratorio.
- La muestra de leche debe contener una cantidad no inferior a 500 ml y llegar conservada en frío según indicaciones del personal del laboratorio.
- Es responsabilidad del coordinador del laboratorio y/o profesional de apoyo, controlar y verificar el cumplimiento del procedimiento descrito.
- Los resultados serán entregados dos días después de solicitar el servicio.


6. Contenido:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO
1.	Solicitar el servicio en la recepción del Laboratorio de Lácteos	Usuario interno o externo	FO-GAA-39 Solicitud de servicio laboratorio de lácteos.
2.	Pagar el servicio en la Tesorería de la Universidad de los Llanos.	Usuario externo	Recibo de caja de Tesorería
3.	Realizar Prácticas de apoyo a la docencia.	Usuario interno	FO-GAA-39 Solicitud de servicio laboratorio de lácteos
4.	Recibir y registrar la muestra.	Profesional de apoyo	Libro de registro consecutivo
5.	Procesar muestra según manual de laboratorio.	Profesional de apoyo	
6.	Entregar resultados.	Profesional de apoyo Coordinador de Laboratorio	FO-GAA-40 Entrega de resultados laboratorio de lácteos.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-19	
	PROCESO GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA		VERSIÓN: 01	PAGINA: 3 de 4
	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE LECHES		FECHA: 14/12/2011	
			VIGENCIA: 2011	

7. Flujoograma:



	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-19		
			VERSIÓN: 01	PAGINA: 4 de 4	
	PROCESO GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA: 14/12/2011		
	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE LECHEs		VIGENCIA: 2011		

8. Documentos de Referencia:

- Guía para un manual de sistemas de calidad en un laboratorio de pruebas OPS 1998
- Manual de la OIE sobre animales terrestres 2008
- Manual de Laboratorio de Lácteos
- Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio para el registro ante el ICA.
- [FO-GAA-39](#) Solicitud de servicio laboratorio de lácteos.
- [FO-GAA-40](#) Entrega de resultados laboratorio de lácteos.

9. Historial de Cambios

Fecha	Cambio	Nueva versión
20/11/11	Documento nuevo	01