



PROTOCOLO DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS

1. LECHE DE CUARTOS:

1.1. Materiales

- Tubos esterilizados con cierre hermético.
- Algodón y alcohol 70°.
- Gradilla o frascos de boca ancha para ubicar los tubos.
- Conservadora limpia y seca con tapa hermética.
- Refrigerantes.
- Marcador Permanente

1.2. Selección de vaca/cuarto

- Selección por células somáticas altas: Revisar los 4 cuartos con CMT y sacar la leche del cuarto que marca fuerte. Elegir vacas crónicas y vacas recién infectadas para mayor información.
- Selección por mastitis clínica: Cuarto clínico antes del tratamiento.

1.3. Procedimiento

1. El pezón a muestrear debe estar limpio y seco.
2. Anotar la caravana de la vaca y el cuarto con marcador permanente en el tubo.
3. Con una torunda de algodón embebida en alcohol de 70° **FROTAR Y LIMPIAR BIEN** la punta del pezón (sobre todo el esfínter).
4. Luego ordeñar algunos chorros al piso y después dentro del tubo, manteniéndolo inclinado. **TRATE DE NO TOCAR LA BOCA DEL TUBO.** Tapar el tubo.
5. Si se toma una muestra compuesta de los 4 cuartos, recoger la leche de todos los cuartos en el mismo tubo.
6. Colocar la gradilla con los tubos en la conservadora con abundante cantidad de refrigerantes, rellenar espacios sobrantes con papel, y remitir al laboratorio dentro de las 24 hs. Avisar por teléfono o mail el envío de las muestras.

Las Muestras pueden ser congeladas en freezer por un período no mayor a cuatro semanas. En tal caso informar en el envío que las muestras han sido congeladas.

Protocolo de Extracción de Muestras	
Fecha: Julio 2020	Versión N° 03
Aprobado por	Dra. Alicia Berton



RECUERDE

- ✓ **NO SAQUE MUESTRAS DE VACAS TRATADAS CON ANTIBIÓTICOS EN LOS ÚLTIMOS SIETE DÍAS.**
- ✓ **Llene el tubo sólo hasta la mitad. Esto permitirá la correcta agitación de la leche antes de la siembra.**
- ✓ **Si usa frascos de boca ancha para muestras de cuartos, extreme los cuidados ya que aumentan las chances de contaminar la muestra.**

2. LECHE DE TANQUE

2.1. Materiales

- **Envases para recolección de la muestra:** Deben ser resistentes a la ruptura, con cierre hermético. Esterilizado y conservado en su envoltorio original para aseguramiento de su esterilidad.
- **Cucharón:** Debe estar siempre limpio y seco (lavarlo con detergente alcalino todos los días, y ácido 1 o 2 veces por semana). Antes de introducirlo en la leche se “flambee” usando alcohol puro (96°) y prendiendo fuego. Una vez consumido el alcohol y apagado la llama está listo para usar.
- **Materiales para la conservación:** Conservadora limpia, con cierre hermético y con refrigerantes en gel o similares.
- **Marcador permanente**

2.2. Procedimiento

Identificación del frasco: Deberá realizarse con un marcador permanente, preferentemente sobre una etiqueta. La identificación deberá ser unívoca, rastreable respecto de otros registros y legible.

Agitación: Si el agitador estuvo girando durante todo el tiempo que duró el ordeño, se puede tomar la muestra inmediatamente; en el caso en que el agitador no haya estado funcionando, o la muestra sea tomada lejos de la finalización del mismo, se debe poner en marcha el agitador durante 5 minutos para tanques de menos de 5500 lts. ó 10 minutos para tanques de más de 5500 lts.. Si no existiera agitador mecánico se debe homogeneizar con el agitador manual del tambor

Protocolo de Extracción de Muestras	
Fecha: Julio 2020	Versión N° 03
Aprobado por	Dra. Alicia Berton



Toma de la muestra

1. Abrir la tapa del tanque.
2. Abrir el envase y sostener la tapa con la misma mano.
3. Introducir el cucharón dos veces en la masa de leche volcando la leche dentro del tanque.
4. Tomar la muestra introduciendo el cucharón como mínimo 15 a 20 cm por debajo del nivel de leche del tanque.
5. Volcar el contenido de la leche dentro del envase evitando derrames.
6. Completar $\frac{3}{4}$ partes del envase.
7. Cerrar herméticamente.

Nota: Cuando se toma la muestra evitar las corrientes de aire, no fumar ni hablar mientras esté abierto el frasco. Mantener la muestra refrigerada hasta la llegada al laboratorio y remitir al laboratorio dentro de las 24 hs.

Recuerde

- ✓ **NO tomar muestras de la superficie de la leche**
- ✓ **NO tomar muestras de la manguera de descarga del camión ni de la canilla de desagote del tanque**

3. Envío de las muestras al Laboratorio:

3.1. AGENCIAS DE ENVIO:

Envíos a Valdense:

- TURIL
- AGENCIA CENTRAL/CHADRE/SABELIN y sus asociados, por ejemplo CITA.
- COT
- Compañía Colonia
- Mirtrans

Envíos a Rosario:

- NOSSAR
- CUT

Envíos a Nueva Helvecia:

- Agencia COMSA

IMPORTANTE: Comunicar al Laboratorio vía mail, o telefónicamente del envío de las muestras.

Mail: ldsuruguay1@gmail.com

Celular: 099 524 723

Protocolo de Extracción de Muestras	
Fecha: Julio 2020	Versión N° 03
Aprobado por	Dra. Alicia Berton