



# 2024

## Guía de Buenas Prácticas en el Control Lechero Oficial.

UAGCYL.

Entidad de control lechero

31/08/2024

## ÍNDICE:

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Medidas básicas de bioseguridad en granjas.
4. Realización del control: flujo de información.
  - 4.1. Alimentación de la base de datos de UAGCyL.
  - 4.2. Envío de datos al controlador.
  - 4.3. Realización del control.
  - 4.4. Finalización y cierre del control.
  - 4.5. Envío de datos al servidor.
  - 4.6. Envío de muestras al laboratorio.
    - 4.6.1. Conservación y transporte.
    - 4.6.2. La hoja de envío.
  - 4.7. Envío resultado analíticas a UAGCyL.
  - 4.8. Descarga de informes para Asociaciones.
  - 4.9. Remisión de informes a ganaderos.
5. Equipos de ordeño: Limpieza y calibración de medidores y gomas.
6. Identificación por especie.
7. Toma de muestras individuales.
8. Toma de muestras de tanque.

## 1. Introducción

La Unión de Asociaciones Ganaderas para el Control Lechero en Castilla y León (UAGCyL) se constituye el 31 de Mayo de 2006, por la unión de Federaciones Autonómicas Provinciales y Asociaciones Nacionales de Ganado Selecto de razas de aptitud lechera que cuentan con ganaderías asociadas en Castilla y León y que están oficialmente reconocidas para la gestión de sus respectivos Libros Genealógicos. Actualmente están incluidas las siguientes organizaciones:



- ❖ Federación de Frisona de Castilla y León (FEFRICALE)
- ❖ Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Parda.
- ❖ Asociación Nacional de Criadores de Raza Ovina Churra (ANCHE).
- ❖ Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza de Guadarrama.
- ❖ Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino de Raza Assaf (ASSAF.E).
- ❖ Asociación Española de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Castellana (ANCA).
- ❖ Asociación de Criadores de Raza Murciano-Granadina (ACRIMUR).
- ❖ Asociación Nacional de Caprino de Raza Murciano-Granadina (CAPRIGRAN).
- ❖ Asociación Española de Ovino Lacaune (AESLA)
- ❖ Asociación Española de Criadores de Ganado Caprino Agrupación de las Mesetas (ANCAM)
- ❖ Asociación Criadores de cabra Florida (ACRIFLOR)

Por medio de la Orden AYG/1658/2006, de 19 de octubre, se crea el Centro Autonómico de Control Lechero de Castilla y León, atendiendo a lo dispuesto en el Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el control de rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina, y se encomienda la gestión de dicho Centro Autonómico al UAGCyL.

El 9 de febrero de 2024, UAGCyL es reconocida como Entidad de Control lechero, mediante Resolución de la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla y León.

El Control lechero es una importante fuente de información para la evaluación genética de las razas lecheras de las especies bovina, ovina y caprina, incorporando los datos obtenidos del mismo a los programas de mejora genética de las distintas razas. Además, aporta datos de gran relevancia para las propias ganaderías sometidas a estos controles, en cuanto a la calidad higiénica de la leche producida, composición cuantitativa y cualitativa, gestión reproductiva de los animales, lo que supone una herramienta de gestión imprescindible para la toma de decisiones del ganadero, en la búsqueda de una mayor rentabilidad en su explotación.

Actualmente desde el UAGCyL se coordinan 14 controladores dispersos por toda la Comunidad Autónoma, supeditados a una Auditora.

## 2. Objetivos

El objetivo fundamental de este manual para técnicos controladores es establecer unos protocolos de actuación que conduzcan a la excelencia en el control lechero oficial.

Se detallarán las normas de actuación que han de seguir los controladores, con el fin de mejorar la fiabilidad de los datos, unificar los métodos de trabajo y optimizar los procedimientos, con independencia de la raza objeto de control.

Los objetivos solo son alcanzables si existe un rigor en la aplicación de todos los principios, así como un grado óptimo de profesionalización a la hora de desarrollar su labor en el campo.

## 3. Medidas básicas de bioseguridad en granjas.

El trabajo de un controlador en granja, comporta una serie de riesgos que afectan a la bioseguridad del propio trabajador, y a la del personal de la explotación.

Uno de los factores de riesgo más acusados, está en la itinerancia del

controlador, que a lo largo de su actividad, asiste a un número variable de explotaciones ganaderas.

Dado que se produce contacto con los animales, y con el personal de cada granja, el nivel de riesgo de transmisión de enfermedades, debe considerarse ALTO.

Debe aplicarse por parte de todo el personal, y en todos los desplazamientos de asistencia a granja.

De manera general, considerando que el material se usa en varias granjas, se introducirá en la explotación la menor cantidad de utensilios, evitando introducir aquellos que no sean estrictamente necesarios.

### 3.1. Tránsito

#### 3.1.1. Vehículo:

Con carácter general, el vehículo se estacionará siempre fuera de la granja

Se desinfectará el vehículo, tanto a la entrada como a la salida de la explotación, con el desinfectante facilitado al efecto, disuelto al 2% en agua,

#### 3.1.2. Personas:

Se minimizará el acceso a la lechería, salvo las tareas imprescindibles respecto a la medición y muestreo de los tanques de leche.

Al término del ordeño, el controlador se lavará concienzudamente las manos con agua y jabón. Posteriormente, se recomienda la aplicación de loción hidroalcohólica.

### 3.2. Calzado

El calzado a utilizar será el facilitado por la empresa y se desinfectará al entrar en la granja, tras lavado concienzudo, con una disolución de desinfectante al 2%

El lavado y desinfección definitiva de botas en la granja no se hará nunca en la lechería y preferentemente tampoco en la sala de ordeño.

Obligatoriamente, antes de salir de la ganadería debemos lavar el calzado exhaustivamente, de manera que no queden restos visibles orgánicos. Posteriormente se procederá a la desinfección completa de las mismas, siendo más intensa en suela, puntera, talón y empeine. Tras la desinfección,

el calzado debe mantenerse siempre aireado y seco.

Se dispondrá al menos de un segundo par de botas para trabajar, de manera que no se utilice el mismo calzado en dos visitas consecutivas, al objeto de favorecer la desinfección en ambiente seco.

### 3.3. Ropa de trabajo

La ropa se transportará en bolsa de plástico desechable, o caja de plástico de fácil limpieza y desinfección. Ambas tareas, deberán realizarse en el momento del lavado de la indumentaria.

La ropa en contacto con el exterior, debe ser ropa de uso exclusivo en las ganaderías y con carácter general, debe estar al inicio del trabajo en granja, exenta de suciedad visible. En condiciones normales, se plantea un cambio de ropa en cada ganadería, debiendo lavarse cada equipo al menos a 60 ° de temperatura.

### 3.4. Material

Los medidores y tomamuestras de leche, es el material que, usado en varias ganaderías, tiene un mayor impacto biológico potencial.

El material en contacto con la leche, deberá mantenerse limpio en todo momento, de forma que es obligatorio realizar un lavado intensivo, tras cada ordeño donde se haya utilizado el material.

En principio, el lavado de la sala de ordeño en cada granja, es condición higiénica suficiente, si se realiza con la duración y temperatura correcta. Además, al final del mismo, se debe proceder al adecuado escurrido del agua, que pueda quedar en el interior del material.

Tras el lavado, se procederá a la desinfección de los mismos en granja, antes de la retirada, con una mezcla de lejía o desinfectante diluida en agua al 2%.

Se deben almacenar en un ambiente lo más seco posible, facilitando su aireación.

Las gradillas de botes, deberán limpiarse y desinfectarse interna y externamente entre controles.

Las cajas de envío de muestras deberán limpiarse y desinfectarse interna y externamente entre envíos, y jamás deben introducirse en la sala de ordeño,

Al final de cada control, la PDA y el portátil deberán ser desinfectados con una mezcla de agua y alcohol 96°, diluido al 70%.

### 3.5. Equipos de protección individual

Será de uso obligatorio, los EPI suministrados por UAGCYL

#### 3.5.1. Guantes.

De manera general, en la sala de ordeño y en la toma de muestras biológicas se trabajará obligatoriamente con guantes de protección.

Se debe mantener la higiene de manos con y sin guantes, antes y después de colocárselos.

#### 3.5.2. Ropa de trabajo

Será de uso obligatorio la ropa de trabajo y el traje de agua, facilitados por UAGCyL.

Podrán seguir utilizándose las calzas de un solo uso, en aquellas explotaciones en las que no exista peligro de caída por deslizamiento.

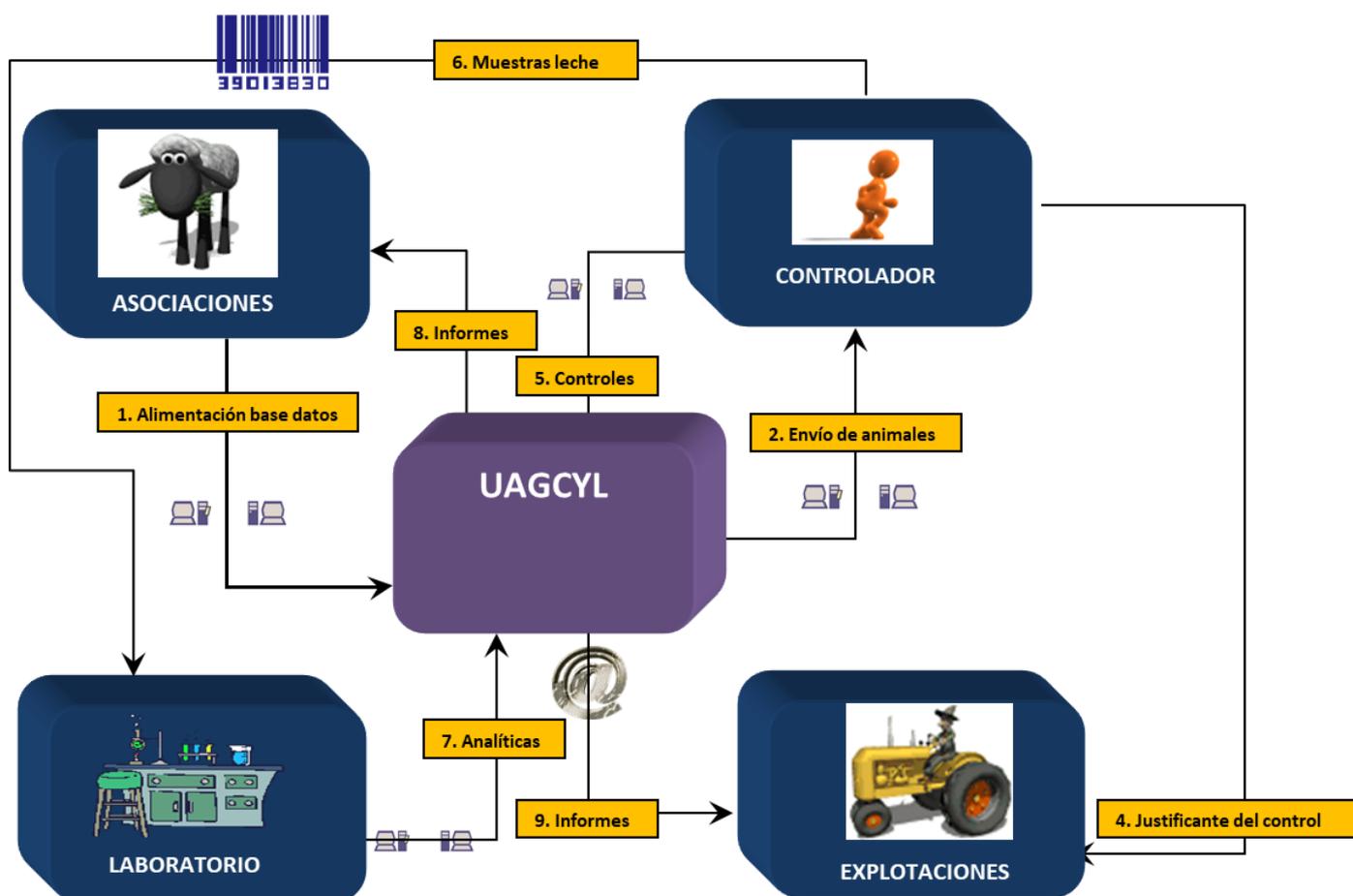
### 3.6. Residuos

Los residuos generados por uso de EPI no reutilizables, se eliminarán de forma preferente a través del sistema de gestión de residuos de la granja. En caso de que no se pueda hacer así, se eliminarán por el trabajador, en los contenedores de material no reciclable.

### 3.7. Granjas calificadas positivamente

En granjas donde pueda declararse un foco de enfermedad infectocontagiosa de declaración obligatoria, UAGCyL evaluará la posible suspensión del control lechero en base al riesgo real de propagación de dicha enfermedad, pudiendo reanudar la actividad una vez superado dicho proceso.

## 4. Realización del control: flujo de información



### 4.1. Alimentación de la base de datos de UAGCyL

Las Asociaciones alimentan la base de datos de animales de UAGCyL, con al menos la siguiente información:

- Código de la ganadería
- Código de identificación animal
- Código de explotación
- Código de la Asociación o genealógico
- Fecha de nacimiento
- Libro registro

Esta información, puede ser transmitida de forma telemática o a través de ficheros

## 4.2. Envío de datos al controlador

Desde su PDA personal, cada controlador deberá programar los controles a realizar. Estos, deberán cumplir los requisitos estipulados en los anexos de la resolución 16764 de 10 de diciembre de 2020. Posteriormente, el censo de animales a controlar junto con su histórico podrá descargarse desde cualquier lugar a través de la red de datos.

## 4.3. Realización del control

El controlador registrará en la ganadería, todos los parámetros demandados por el esquema de selección de la Asociación (producción individual, incidencias, tanques, partos, secados, bajas, altas, inseminaciones).

Asimismo, deberá tomar una muestra de 40cc. en un bote facilitado al efecto, etiquetado con una pegatina que llevará impreso un código de barras de 6 dígitos

## 4.4. Finalización y cierre del control

Finalizado el control, se depurarán todas las incidencias que se hubieran detectado a través de los filtros establecidos en la aplicación. El ganadero y el controlador firmarán electrónicamente un documento, indicando la fecha y número de animales controlados.

## 4.5. Envío de datos al servidor

Con todos los datos depurados, se enviará el control al servidor de UAGCyL, quedando a la espera de que llegue el resultado de la analítica, para fusionar ambos parámetros.

## 4.6. Envío de muestras al laboratorio

Una vez recogidas las muestras, éstas han de transportarse desde la explotación hasta el domicilio de forma segura, perfectamente embaladas para evitar golpes y en condiciones de humedad y temperatura razonables para evitar deterioros, en las cajas facilitadas al efecto por UAGCyL. Con el fin de evitar que las muestras puedan sufrir cambios sustanciales en sus valores analíticos que hagan invalidar los resultados obtenidos, el transporte ha de ser lo más rápido posible, ya que se trata de

material biológico susceptible de un gran deterioro una vez rota la cadena de frío.

Las muestras han de estar el menor tiempo posible en el vehículo de transporte, debiendo almacenarse a la mayor brevedad en la zona más refrigerada del domicilio del controlador. Finalmente las muestras se han de enviar al laboratorio a través del servicio contratado, en un plazo inferior a 72 horas.

#### 4.6.1. Instrucciones para el envío de muestras con etiquetas permanentes

El sistema de identificación con etiquetas permanentes, permite una total trazabilidad de las muestras.

Puesto que durante el transporte, a pesar de colocar convenientemente los botes, podría en algún caso abrirse o romperse la caja mezclándose los mismos, y debido a que las muestras de ovino deben analizarse en programas de análisis distintos de las de bovino o caprino, no deben enviarse en la misma caja muestras de diferentes especies. De esta forma se podrían analizar en el programa adecuado y posteriormente determinar la explotación de origen por su identificación.

Es posible enviar dentro de una misma caja, botes de diferentes explotaciones siempre y cuando sean de la misma especie. En este caso, se deben diferenciar ambas explotaciones, depositándolas en diferentes bolsas de plástico, que incluyan en su interior la hoja de envío con la información del control a que corresponden.

Los documentos se pueden enviar dentro de una protección de plástico para evitar que se manchen de leche si se rompe alguna muestra.

La caja se cerrará con los abrazaderas reutilizables y se sellarán antes del envío con cinta adhesiva de transporte, para asegurar que no se abre accidentalmente durante el transporte.



FOTO 9

El peso de cada caja no podrá superar en ningún caso los 8 kilos, con el fin de dar cumplimiento al Plan de Prevención de Riesgos del CENSYRA.

Si una explotación no cabe completamente en una caja, se colocarán el resto de las muestras en otra caja o cajas (las necesarias para completar la

explotación), utilizando al menos 1 hoja de envío por cada caja utilizada. En todas las cajas habrá siempre al menos una hoja de envío, donde se reflejará por un lado el parcial (muestras en esa caja de esa explotación) como el total de muestras recogidas en ese control de esa explotación.

<b>Hoja de Envío de Muestras</b>			
CODIGO EXPLOTACIÓN <b>FR240473</b>		NOMBRE <b>VENCOBA SOCIEDAD CIVIL</b>	
PROVINCIA <b>LEÓN</b>	ESPECIE <b>VACA</b>	F. CONTROL <b>13.05.2022</b>	F. ENVÍO CENSYRA <b>17.05.2022</b>
Nº muestras total control	<b>385</b>	Nº muestras del control en esta caja	<b>118</b>
Para realizar urea total control		Para realizar urea en esta caja	
Resto total control	<b>385</b>	Resto en esta caja	
OBSERVACIONES _____			
EL CONTROLADOR			
<div style="border: 1px solid red; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>			
<small>(A Rellenar por el CENSYRA)</small>			

En el caso de que se incluyan varias explotaciones en la misma caja (siempre de la misma especie) se incluirán tantas hojas de envío como explotaciones introducidas.

#### 4.6.2. Etiquetado de las cajas:

Se pegará en la tapa de la caja, la etiqueta adhesiva que indicará los lotes de muestras que contiene, donde siempre se rellenará el número que corresponda a esa caja (CONTENIDO DE ESTA CAJA N.º-----). En el caso de varias explotaciones en la misma caja se apuntarán todas las explotaciones incluidas en esa caja, tal y como se observa en la etiqueta de ejemplo.

Cuando el envío total sea superior a una caja siempre habrá de rellenarse en la etiqueta el nº de caja de la que viene, poniendo un aspa en el recuadro correspondiente, con el fin de detectarse en el laboratorio expediciones incompletas.

<b>CONTENIDO DE ESTA CAJA N.º <u>  1  </u></b>	
<b><i>EXPLOTACIÓN Y MUESTRAS</i></b>	
AS240AAF - 58	<input type="checkbox"/> VIENE DE LA CAJA N.º: _____
AS240EFR - 27	

El total de cajas a enviar se numerarán correlativamente en orden creciente (1, 2...10, etc...), de tal forma que la última caja numerada corresponderá al total de cajas de ese envío, manteniendo este orden creciente en el caso de

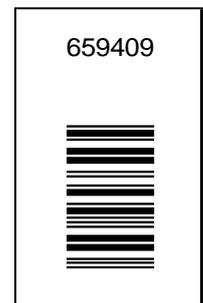
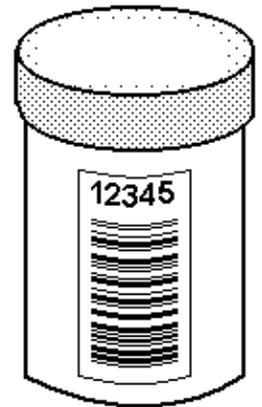
explotaciones que se reparten en varias cajas, independientemente del número de caja con el que se inicie ese recuento.

#### 4.6.3. Colocación de etiquetas en los botes

Todos los botes de muestras irán identificados con una etiqueta plástica de código de barras. Esta debe fijarse adecuadamente en un bote limpio y presionándola al colocarla, ya que de este modo resiste perfectamente su manipulación y lavado repetido, teniendo una vida útil de decenas de controles.

Los botes deberán estar limpios y secos. Deben arrancarse los restos de etiquetas anteriores y deben frotarse los botes con alcohol para eliminar los restos de identificaciones anteriores de rotulador y para desengrasar la superficie, permitiendo una correcta adherencia de las nuevas etiquetas. Al colocar las etiquetas se presionará toda su superficie para que tengan una buena adherencia.

Las etiquetas se pondrán en el bote verticalmente, según puede observarse en la imagen adjunta. Es decir, puesto el bote vertical, con el tapón hacia arriba, podrá leerse el número de la etiqueta normalmente, y las barras del código de barras se verán horizontales. La etiqueta mide 4 cm de alto, y debe colocarse de forma que quede separada tanto de la base del bote como del reborde plástico que hay bajo el tapón, es decir quedará un espacio de unos 5 milímetros entre la base del bote y la etiqueta. No deben ponerse horizontales pues los lectores de etiquetas de los equipos de análisis no podrían leerlas. Si alguna etiqueta se desprendiera o rompiera se sustituirá por una nueva.



#### 4.6.4. Características de las etiquetas:

- ❖ Tamaño de la etiqueta 25x40mm
- ❖ Código de barras 2 de 5 intercalado, con su equivalente en números en la parte superior
- ❖ Zona muda inicial y final de 5 mm. Debe ser de al menos 10 veces el ancho de módulo (grosor de las barras estrechas).
- ❖ Relación de aspecto (proporción entre las barras gruesas y las estrechas) 3:1

- ❖ Ancho de módulo 0,40 mm. Si se establece un ancho de módulo de 0,40 mm y una relación de aspecto 3:1, los códigos de barras ocuparán 252 mm ( $13 \times 1,2 + 24 \times 0,4 = 252$ ), lo que sumado a las dos zonas mudas de 5 mm dan un tamaño total de 262 mm, quedando por tanto 138 mm libres en la parte superior (hasta los 400 mm de longitud total de la etiqueta) para poner la identificación en números arábigos.
- ❖ Longitud de las barras: lo que permita el ancho de la etiqueta, dejando una separación en blanco de unos 4 mm a cada lado, hasta los bordes laterales. Puesto que la anchura de las etiquetas es de 25 mm, la longitud de las barras debería ser de 17 mm ( $25 - 8 = 17$ ).
- ❖ Etiqueta plástica con film protector también plástico, para que resistan el agua y la humedad. Tanto el adhesivo que une la etiqueta con el bote como el adhesivo que une la película plástica protectora con la etiqueta, deben ser de fuerte adherencia y resistentes a la temperatura del lavavajillas, para garantizar que no se despegue ni la etiqueta ni el film protector.

#### 4.7. Envío resultado analíticas a UAGCyL

En un plazo aproximado de 3 días, desde la recepción de las muestras, el laboratorio enviará un fichero a UAGCyL, con los resultados analíticos de las muestras, conteniendo al menos los datos relativos a grasa, proteína, lactosa, extracto, células somáticas, urea, acetona y BHB individuales de cada animal.

Una vez procesado y depurado el fichero, se fusionarán con los datos que previamente había recogido el controlador en granja, quedando la información disponible en la web de UAGCyL para los usuarios registrados (organismos oficiales, asociación y ganadero)

#### 4.8. Descarga de informes para Asociaciones

Desde la parte privada de la web de UAGCyL, las Asociaciones podrán descargarse en un fichero texto, todos los datos relativos al control. La estructura del fichero, será idéntica para todas las Asociaciones.

#### 4.9. Remisión de informes a ganaderos

Los ganaderos que así lo soliciten, podrán recibir por email un informe en

formato PDF o Excel. Este informe contendrá individualizado para cada animal: todos los datos de identificación, fecha de último parto, lactación y control en que se encuentra, producción y resultados analíticos, producción y valores analíticos tanto de la lactación natural como normalizada, estimación de leche normalizada, comparativa de producción de cada animal respecto al resto de animales de la explotación y comparativa respecto al resto de ganaderías de la Asociación.

También podrá recibir si lo desea un informe de RCS, en el que se detalla individualmente el recuento celular de los últimos cinco controles, el promedio de la lactación, y se ordenan de mayor a menor los animales que mas células aportan al tanque, informando de cómo se reduciría la media RCS, si se excluyese del ordeño la leche de esos animales.

Esta información, debería ser muy útil para reducir significativamente la media RCS de cada ganadería.

A través de la parte privada de la web, cada ganadero puede acceder al histórico de sus controles y descargarlos en formato Excel.

## 5. Equipos de ordeño: Medidores y gomas. Limpieza y calibración.

El mal uso de estos equipos no sólo acorta su vida útil, sino que nos puede llevar a tomar unos datos poco fiables. En cuanto a la calibración de medidores porcentuales, se ha de realizar periódicamente fijándose para ello el periodo de disfrute vacacional del controlador.

### 5.1.1. Los medidores:

Debemos asegurar una total estabilidad en la colocación de medidores, sujetándolos si es necesario con presas plásticas, procurando en último caso un mínimo movimiento de balanceo y una inclinación nunca superior al 3%. Tendremos que perseguir la verticalidad para asegurar un flujo uniforme en la copa de medición y en consecuencia un veraz dato de producción. La altura a la que situamos los medidores tiene gran importancia. En salas de línea baja deberemos habilitar soportes rígidos para intentar situar los medidores lo más cercano a la tubería de leche, pero fuera del alcance de los animales sin que su lectura pueda presentar problemas para el controlador. En salas con línea alta, los medidores nunca pueden estar por encima de la tubería de leche, sino más bien a mitad de camino entre el colector y tubería. En salas con línea alta con una sola línea de ordeño, situaremos el medidor verticalmente a la tubería de leche y no moveremos este en ningún caso. No es aconsejable cambiar

alternativamente el medidor de una bandeja a otra por la posibilidad de distorsión de toma de datos, al producirse gran movilidad del equipo.

### 5.1.2. Las gomas

Debemos intentar que sean *individuales para cada granja*. Las gomas que se cambian periódicamente en el mantenimiento rutinario de la sala de ordeño, nos pueden valer para hacer control lechero. Estas se sustituirán cuando se cambien nuevamente. Es muy importante destacar que si el *origen* de las gomas no es de la propia explotación, se tendrán que seguir los protocolos de mantenimiento y bioseguridad ya mencionados para equipos de control lechero. La *longitud* tiene vital importancia para interferir lo menos posible en la estabilidad del vacío de la sala y en el buen desarrollo del control lechero. De igual modo, el *calibre* es fundamental para evitar estrechamientos o ensanches en la conducción del vacío que puedan producir alteraciones en el normal funcionamiento de la sala de ordeño y errores en la medición de producción y toma de muestras.

La primera medición y toma de muestra en cada medidor es crucial para descartar un inadecuado funcionamiento de los equipos de control lechero (gomas y medidores). Seremos muy cautos a la hora del primer uso de medidores en cada control, observando lengüetas del medidor demasiado rígidas o dobladas, lavado anterior defectuoso al observar restos de grasa en su interior, válvula de entrada de aire en perfecto estado.

## 6. Identificación por especie.

<https://www.mapa.gob.es/en/ganaderia/temas/trazabilidad-animal/identificacion-animal/>

### 6.1. Bovino

Dos medios de identificación, que recogen un mismo y único código de identificación que permite identificar de forma individual a cada animal:

- ❖ Para los bovinos nacidos antes del 30 de junio de 2024: dos crotales convencionales, uno en cada oreja, con un código que contendrá los siguientes caracteres:
  - Las letras ES que identifican a España.
  - Un dígito cuya utilidad será la que determine la autoridad competente.
  - Un dígito de verificación o control.
  - Dos dígitos que identifican a la comunidad autónoma, a la Ciudad de Ceuta o a la de Melilla.
  - Ocho dígitos de identificación individual del animal.
- ❖ Para los bovinos nacidos después del 30 de junio de 2024 (y voluntariamente para los demás): un crotal electrónico en la oreja izquierda y un crotal convencional en la oreja derecha, con un código que contendrá los siguientes caracteres:
  - Los dígitos 724 (en la porción electrónica) o las letras ES (en la porción visual), que identifican a España.
  - Dos dígitos que se corresponderán con la especie: “22” o, en el caso de los bovinos reidentificados electrónicamente, “27”.
  - Dos dígitos que identifican a la comunidad autónoma, a la Ciudad de Ceuta o a la de Melilla.
  - Ocho dígitos que identifican individualmente al animal.

## 6.2. Ovino y caprino

Dos medios de identificación, que recogen un mismo y único código de identificación que permite identificar de forma individual a cada animal:

- ❖ un crotal convencional, de tipo bandera o botón, en la oreja derecha; y
- ❖ un identificador electrónico, que podrá ser:
  - un crotal electrónico tipo bandera o tipo botón en la oreja izquierda,
  - un bolo ruminal,
  - una pulsera electrónica en la cuartilla de la extremidad posterior izquierda.
  - un inyectable en el metatarso derecho.

Tanto el crotal auricular como el identificador electrónico llevarán un mismo código de identificación que conste de los siguientes caracteres:

- ❖ Para los ovinos y caprinos nacidos hasta el 30 de junio de 2024:
  - 724 (porción electrónica) o ES (porción visual), que identifican a España.
  - Dos dígitos que identifican a la comunidad autónoma.
  - Diez dígitos de identificación individual del animal.
- ❖ Para los ovinos y caprinos nacidos desde el 30 de junio de 2024:
  - 724 (porción electrónica) o ES (porción visual), que identifican a España.
  - Dos dígitos que se corresponderán con la especie.
  - Dos dígitos que identifican a la comunidad autónoma.
  - Ocho dígitos que identifican individualmente al animal.

## 7. Toma de muestras individuales.

En salas de ordeño con retirada automática, abrir vacío para conseguir un agitado de la muestra a recoger.

Es fundamental asegurar un buen agitado de la muestra pues en ordeños lentos existe gran variabilidad en la fracción grasa. Cuando una muestra no se agita suficientemente estaremos dando valores analíticos no ajustados a la realidad. En estos resultados se basan las valoraciones genéticas de los animales controlados. Luego, el agitado en la toma de muestras es fundamental para asegurar la resultados analíticos ciertos que reviertan el buen desarrollo de los esquemas de selección.

El tiempo de agitado va a depender del volumen de leche que se encuentre en el medidor. En última instancia se deberá asegurar el perfecto agitado de las muestras de tal forma que la media ponderada de todas las muestras recogidas no debe diferir con la muestra de tanque en más de dos centésimas en relación con la grasa y proteína. Y en no más de diez mil células somáticas.

UAGCyL adecuará el tiempo y modo de agitado a la toma de muestras, tras los estudios técnicos preliminares. Fundamental el llenado completo de los botes de recogida de muestras, pues las máquinas de análisis necesitan un mínimo de leche. En explotaciones de ovino o caprino con dos ordeños donde la producción está por debajo de 0,4 kilos en control, se presentan problemas para llenar el bote. En estos casos se evaluará la necesidad de toma de muestras directamente de la ubre, indicando la incidencia correspondiente de toma de muestra manual, estimándose la analítica, o si por el contrario, técnicamente se demuestra que es preferible no tomar estas muestras ante la gran variabilidad de los resultados analíticos.

## 8. Toma de muestras de tanque.

Tomaremos dos muestras por cada tanque presente en la explotación. El protocolo de toma de muestras de tanque se puede resumir como sigue:

Asegurarse que toda la leche del ordeño ha pasado al tanque

Asegurarse un agitado y batido de cada tanque con un tiempo no inferior a cinco minutos para tanques con capacidad menor a dos mil litros, y no menos de diez minutos con capacidad superior.

Introducir una goma lo suficientemente larga para llegar al fondo del tanque y con un diámetro no inferior a un centímetro,

Tapar el extremo de la goma por el opuesto al que introducimos en el tanque.

Una vez tengamos el otro extremo de la goma inmersa en no menos de la mitad de la leche acumulada, destaparemos el extremo externo de la goma, llenando esta de leche.

Volveremos a tapar el extremo externo y sacaremos la goma con la leche recogida en su interior. Esta leche la echaremos en un recipiente y tomaremos la muestra.

Repetiremos la operación para sacar una segunda muestra de tanque.

Esta goma la podemos introducir en la pila de lavado, para que los recogedores de leche tomen con este mismo método las muestras para pago por calidad.