

Protocolo-CNCL

PROCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.

Edición nº: 01

Fecha de entrada en vigor: 15 de octubre de 2024

<u>Realizado</u> Grupo de trabajo protocolo Medidores	<u>Revisado</u> Comisión Nacional de Control Lechero	<u>Aprobado</u> Comisión Nacional de Control Lechero
Fdo.: Fecha: 19/07/2024	Fdo.: Fecha: 15/10/2024	Fdo.: Fecha:15/10/2024

COMISION NACIONAL DE CONTROL LECHERO	PROTOCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.	PNT-CNCL-
		Edición: 00
		Hoja 2 de 6

HISTÓRICO DE EDICIONES

EDICIÓN Nº	FECHA	CAPÍTULOS	CAUSAS DEL CAMBIO
01			Entrada en vigor del PNT

ÍNDICE

1.-	OBJETO	3
2.-	ALCANCE.....	3
3.-	REFERENCIAS NORMATIVAS.....	3
4.-	PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN.....	4
A.	MEDIDORES PORTÁTILES	4
B.	MEDIDORES ELECTRÓNICOS INSTALADOS EN LAS GANADERIAS.	4
C.	MEDIDORES VOLUMÉTRICOS	6
5.-	ACTUACIONES TRAS LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.....	6

COMISION NACIONAL DE CONTROL LECHERO	PROTOCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.	PNT-CNCL-
		Edición: 00
		Hoja 3 de 6

1.- OBJETO

El objeto del presente protocolo es establecer el procedimiento a seguir para la calibración o contrastación de los distintos tipos de medidores, bien sean portátiles o electrónicos, para la obtención de medidas de producción de leche correctas y fiables para garantizar la calidad de la información que se vaya a incorporar posteriormente a las valoraciones genéticas de los reproductores, según el programa de cría aprobado para cada raza y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 663/2023, de 18 de julio.

2.- ALCANCE

Este protocolo es de aplicación para la calibración o contrastación de los medidores utilizados por las entidades de control lechero o los instalados en las ganaderías y que recolecten datos que serán usados en los programas de cría de las asociaciones de criadores de razas puras.

El control del rendimiento lechero es una pieza clave de los programas de cría para impulsar la mejora genética de las ganaderías y su competitividad. Es importante fomentar el uso del control lechero en las ganaderías para lograr una mayor eficiencia productiva de éstas, más aún cuando la modernización del sector lácteo está impulsando la digitalización de las explotaciones. Así, se están obteniendo una gran cantidad de datos muy útiles para incorporar a las valoraciones genéticas de los reproductores y para la gestión de la explotación, siendo preciso asegurar la calidad de todos estos datos, que son obtenidos mediante métodos de medición muy diversos.

En todo momento se seguirán las directrices del ICAR para la calibración de los sistemas de medición, incluido sobre aquellos que no están homologados por ICAR y que serán igualmente calibrados, de acuerdo con las recomendaciones de esta organización. Solo en caso de que no existan instrucciones de calibración, se recurrirá a la contrastación de los medidores.

3.- REFERENCIAS NORMATIVAS.

Para la elaboración de este procedimiento se han tenido en cuenta:

- Real Decreto 663/2023, de 18 de julio, por el que se regula el control del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina.
- REGLAMENTO (UE) 2016/1012 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 8 de junio de 2016 relativo a las condiciones zootécnicas y genealógicas para la cría, el comercio y la entrada en la Unión de animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 652/2014 y las Directivas 89/608/CEE y 90/425/CEE del Consejo y se derogan determinados actos en el ámbito de la cría animal («Reglamento sobre cría animal»)
- Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se actualiza el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se modifican los Reales Decretos 558/2001, de 25 de mayo; 1316/1992, de 30 de octubre; 1438/1992, de 27 de noviembre; y 1625/2011, de 14 de noviembre.
- ICAR Guidelines. Section 11 – Guidelines for Testing, Approval and Checking of Measuring, Recording and Sampling Devices (<https://www.icar.org/index.php/icar-recording-guidelines/>):
 - Procedure 6: Procedure for Evaluation of Installation and Routine Calibration Procedures for Recording and Sampling Devices.
 - Procedure 9: Procedure for Evaluation of Installation and Routine Calibration Procedures for Sensor Systems.

COMISION NACIONAL DE CONTROL LECHERO	PROTOCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.	PNT-CNCL-
		Edición: 00
		Hoja 4 de 6

4.- PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN.

En la actualidad se están utilizando una gran variedad de sistemas de medición de leche, sobre todo en medición electrónica, estando cada vez más extendido el uso de este tipo de medición y siendo muy variadas las casuísticas que se pueden presentar.

A. MEDIDORES PORTÁTILES

Los medidores portátiles son aquellos fácilmente transportables, por no necesitar instalación, son mayormente porcentuales y sin ningún tipo de electrónica.

Estos equipos son los que normalmente poseen las entidades de control lechero/asociaciones de criadores para emplear en las granjas que no disponen de medición propia, o donde esta no funciona de forma correcta.

Para garantizar su correcto funcionamiento se debe realizar su calibración al **menos una vez al año**. En el **caso de medidores homologados por ICAR**, su calibración será realizada de acuerdo con los procedimientos al efecto recogido para cada modelo en la página web del ICAR (<https://www.icar.org/index.php/certifications/icar-certifications-for-milk-meters-for-cow-sheep-goats/>) En caso de medidores no homologados por ICAR, la calibración se realizará anualmente y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

La calibración de estos medidores podrá realizarse por las propias entidades de control lechero/asociaciones de criadores a la que pertenezca el ganadero, por otras entidades de control lechero/asociaciones de criadores que ofrezcan este servicio o por casas comerciales o servicios técnicos, siempre que tengan medios suficientes para estas actuaciones.

Los medidores deberán ir correctamente identificados mediante etiqueta numerada, asignándose cada medidor a un controlador y a una entidad de control lechero autorizada o asociación de criadores.

La entidad de control lechero/asociación de criadores debe realizar un seguimiento de las calibraciones realizadas a cada equipo, así como los mantenimientos y reparaciones. Todas las actuaciones realizadas deberán quedar recogidas en un registro específico que se pondrá a disposición de la autoridad competente en el momento del control oficial. En caso de que la calibración no sea realizada directamente por la entidad de control lechero o asociación de criadores, se deberá conservar el informe de calibración realizado por la casa comercial o servicio técnico.

B. MEDIDORES ELECTRÓNICOS INSTALADOS EN LAS GANADERIAS.

Estos medidores son los más comunes en las granjas ya que permiten el registro de la producción si disponen del software adecuado, requieren de unas calibraciones y un mantenimiento para su correcto funcionamiento, esto es responsabilidad del ganadero, pero la entidad de control lechero/asociación de criadores debe comprobar el correcto funcionamiento de estos cuando recoge de ellos la información. A la hora de poder llevar a cabo esas verificaciones, la entidad de control lechero/asociación de criadores deberá contar con un registro de todos los medidores electrónicos de las explotaciones con las que trabaje, en el que se recogerá los resultados de las calibraciones o contrastaciones realizadas, junto con la fecha de estas.

Tanto en caso de medidores homologados por ICAR, como en aquellos que no lo son, se deberán seguir las instrucciones de las guías del ICAR para su validación en el momento de la instalación en la ganadería

COMISION NACIONAL DE CONTROL LECHERO	PROTOCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.	PNT-CNCL-
		Edición: 00
		Hoja 5 de 6

(Ver procedimientos 6 y 9 de la Sección 11 de las guías del ICAR). La validación podrá ser realizada por casas comerciales o servicios técnicos que lleven a cabo la instalación.

Todos los modelos homologados por el ICAR disponen de un procedimiento de calibración publicado por dicho organismo (<https://www.icar.org/index.php/certifications/icar-certifications-for-milk-meters-for-cow-sheep-goats/>), siendo obligatorio la realización de esta calibración bien por parte de la entidad de control lechero/asociación de criadores, por otras entidades de control lechero/asociación de criadores que ofrezcan este servicio o por casas comerciales o servicios técnicos. La periodicidad de la calibración será como mínimo anual. En caso de que la calibración no sea realizada por la entidad de control lechero/asociación de criadores, el ganadero deberá contar con los informes de resultados de la calibración realizado por otras entidades o empresas. Dicho informe será presentado a la entidad de control lechero/asociación de criadores a la que pertenece el ganadero, para que dicha entidad (si no es la que realiza directamente la calibración) pueda registrar los resultados de la calibración.

Ante la variabilidad de sistemas de medición electrónica y de software existentes, y atendiendo a aquellos equipos no homologados por ICAR, la calibración de estos se realizará de acuerdo con las normas que establezca el fabricante. Como en el caso anterior la calibración deberá ser anual y podrá ser realizada por parte de la entidad de control lechero/asociación de criadores a la que pertenece el ganadero, por otras entidades de control lechero/asociaciones de criadores que ofrezcan este servicio o por casas comerciales o servicios técnicos. Igualmente, los resultados deberán quedar reflejados en informes que serán trasladados a la entidad de control lechero/asociación de criadores (si no es la que realiza directamente la calibración) a la que pertenece el ganadero, para el registro de los resultados.

Solo en caso de medidores no homologados por ICAR y que no cuenten con recomendaciones de calibración por parte de sus fabricantes, las entidades de control lechero/asociación de criadores deberán desarrollar un procedimiento de contrastación de los medidores que se podrá basar en:

- Comparación del dato de medición portátil con el obtenido mediante medición electrónica. Para llevarla a cabo la contrastación el medidor portátil empleado deberá ser de un modelo homologado por ICAR y previamente calibrado. El rango de error en la medición será del 10%, y en el análisis de los resultados se tendrá en cuenta las posibles perturbaciones que se produzcan en el sistema de ordeño por la colocación del medidor portátil.
- Comprobación de software, empleando el dato de control de cada animal durante los últimos 4 días y estableciendo de un rango de error del 10 % en diferencia de producción. Este procedimiento se aplicará siempre que se pueda asignar de forma inequívoca el medidor a cada animal ordeñado durante los cuatro días de recogida de datos.

Dicha comparación deberá realizarse, al menos, con una periodicidad semestral y deberá quedar reflejada en los registros que al efecto gestione la entidad de control lechero/asociación de criadores.

De acuerdo con las normas del ICAR, las actividades de calibración podrán extenderse y usar el total de leche producida, en comparación con los valores medidos. En este caso, si se produce una diferencia superior al 10%%, se deberá realizar una investigación sobre el origen de la diferencia y una recalibración de todos los medidores de la instalación.

COMISION NACIONAL DE CONTROL LECHERO	PROTOCOLO PARA LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES.	PNT-CNCL-
		Edición: 00
		Hoja 6 de 6

C. MEDIDORES VOLUMÉTRICOS

Estos medidores son aquellos que almacenan la leche producida por el animal durante todo el ordeño, disponen de una escala donde se puede leer la cantidad de leche producida. A estos equipos se les aplicará en su calibración los mismos requisitos que los contemplados en el apartado anterior.

No obstante a la anterior, si se trata de equipos no homologados por ICAR y sin normas de calibración por parte del fabricante, solo se podrá realizar la contrastación con respecto a la medición portátil (si la instalación lo permite) o mediante cualquier método que permita comparar el volumen medido en el medidor volumétrico con respecto a un patrón más preciso.

5.- ACTUACIONES TRAS LA CALIBRACIÓN O CONTRASTACIÓN Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.

Siempre que por la calibración o la contrastación, alguna de las pruebas anteriores o cualquier tipo de sospecha fundamentada por parte del controlador se dude de la veracidad de la medida de algún medidor es obligación del controlador la sustitución de ese medidor por uno de los equipos de la entidad de control lechero/asociación de criadores, estando el ganadero obligado a aceptar esta solución hasta que se corrija este problema y se acredite dicha corrección por parte de la entidad de control lechero/asociación de criadores o mediante una nueva calibración o contrastación.

Los informes de calibración o contrastación de los medidores, tanto portátiles como electrónicos, estarán siempre a disposición de la entidad de control lechero/asociación de criadores, quien deberá llevar un registro de dichas calibraciones o contrastaciones que será puesto a disposición de la autoridad competente en los controles oficiales que realice.