

## MINISTERIO DE AGRICULTURA

*ORDEN de 14 de agosto de 1967 por la que se establece el pago de la leche por calidad para el año lechero 1967-1968.*

Ilustrísimo señor:

El artículo 76 del Reglamento de Centrales Lecheras y otras Industrias Lácteas, aprobado por Decreto 2478/1966, de 6 de octubre, prevé la aplicación de un sistema de primas y descuentos para el pago de la leche en atención a la calidad de la misma.

La implantación por primera vez de un sistema de pago de la leche por calidad hace conveniente fundarlo sobre datos sencillos y claros. A tal efecto se ha prescindido de momento de la calidad higiénica y bacteriológica, para atender solamente a la fisicoquímica y, para hacer más sencillo aún el sistema, las medidas de tal calidad vendrán en función de la riqueza en grasa y del peso específico.

Resulta aconsejable uniformar los métodos de análisis y de toma de muestras, de modo que, al hacerse aquéllos en los laboratorios de las industrias, puedan fácilmente los técnicos representantes de los ganaderos, comprobar la veracidad de los resultados, contribuyendo así a establecer unos lazos de unión y confianza entre ganaderos e industriales que indudablemente colaborarán al desarrollo armónico del sector lácteo-vacuno.

En consecuencia, de conformidad con la propuesta acordada por la Comisión Consultiva Nacional Lechera en su reunión del pasado día 23 de junio de 1967, y con el informe emitido por el Ministerio de la Gobernación, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—El sistema de pago por calidad abarca en principio a todos los ganaderos e industriales lecheros de España, a petición de parte, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Para que un ganadero pueda solicitar aisladamente que se le aplique el pago de la leche por calidad deberá aportar como mínimo a la industria 1.200 litros mensuales, cantidad revisable en lo sucesivo, sea cual fuere el lugar de entrega.

2. Pueden también solicitar el pago por calidad los «Grupos de Ganaderos», voluntariamente constituidos, que aporten en conjunto a la industria un mínimo de 3.000 litros mensuales, cantidad igualmente revisable en lo sucesivo, sea cual fuere el lugar de entrega, siempre y cuando ésta no se efectúe aisladamente por cada uno o parte de sus componentes y que aparezca ante la industria un solo responsable del «Grupo», quien será el único capacitado para percibir las liquidaciones por el total de la leche entregada, resultantes no sólo del pago por calidad, sino también del precio de la leche, exactamente igual que si se tratase de un solo aportador.

3. Cuando la recepción de la leche se efectúe en «Puestos de Recogida» el pago por Calidad se realizará en principio sobre la mezcla de toda la acumulada en cada «Puesto», con arreglo a las siguientes bases:

3.1. Si el resultado mensual fuera el de premiar la leche de un «Puesto de Recogida», la prima será la misma por litro de leche entregada, teniendo derecho cada ganadero o «Grupo de Ganaderos», siempre que aporten un mínimo de 1.200 y 3.000 litros mensuales de leche, respectivamente, a que se les aplique por separado el sistema si así lo desean.

3.2. En el caso de que el resultado fuera negativo, la industria no aplicará el primer mes descuento alguno al «Puesto», para no perjudicar a los posibles aportadores de leche de buena calidad, pero dará a conocer los resultados y anunciará la aplicación del sistema en lo sucesivo si hubiere lugar a descuento.

Se reitera que, naturalmente, en todo momento los ganaderos o «Grupos», con volumen de entrega igual o superior a los señalados para cada caso, tienen derecho a solicitar su análisis individual.

4. La industria puede, si lo desea, aplicar el sistema a cualquier ganadero, independientemente del volumen aportado por aquél.

Segundo.—Las primas para el año lechero 1967-1968 serán las que a continuación se indican, con carácter general para toda España, aplicables exclusivamente a las leches que cumplan con todos los requisitos exigidos en el artículo sexto del vigente Reglamento, pero con acidez inferior a 18° D.

Para la leche con peso específico igual o superior a 1,030 y materia grasa superior al 3 por 100 en peso, se aplicará una prima de 0,085 pesetas/litro por cada décima de grasa que sobrepase del porcentaje señalado.

Tercero.—Igualmente las industrias podrán efectuar descuentos debido a la mala calidad de la leche, que para el año lechero 1967-68 serán a base de penalizar cada décima de extracto seco total inferior a 11,20 por 100 en 0,10 pesetas/litro.

Cuarto.—Los métodos de análisis y de toma de muestras se ajustarán a las siguientes normas:

### 1. Toma de muestras:

Se realizará utilizando un tomamuestras sumergible a propósito de capacidad adecuada, procurando que la muestra corresponda a la mezcla homogénea de la leche perteneciente a cada ganadero o «Grupo de Ganaderos», recurriendo a la previa agitación mecánica o manual, evitando la incorporación de aire, que puede efectuarse en los bidones, cisternas u otros elementos de transporte o en los depósitos de las básculas de recepción, vertiendo la muestra en recipiente de vidrio, metal inoxidable o material plástico de calidad apropiada para soportar un tratamiento de esterilización y de capacidad suficiente para las necesidades del análisis.

Los recipientes se cerrarán herméticamente, bien por medio de un tapón de goma o de plástico, bien por cápsulas de metal o de material plástico, que cierren a rosca y que estén provistas interiormente, si fuere necesario, de un revestimiento de plástico impermeable a los líquidos, insoluble, no absorbente e inatacable por la grasa.

Si la muestra no se utilizara inmediatamente, se conservará a temperaturas inferiores a 4° C., evitando su congelación.

### 2. Preparación de la muestra:

Cuando se haya de utilizar la muestra es conveniente que el local, reactivos e incluso la leche, debidamente homogeneizada, se mantengan a una temperatura de 20° C. (tolerancia  $\pm 5^\circ$  C.).

### 3. Métodos de análisis:

Los elementos utilizados para la ejecución de los análisis deberán ser contrastados o comprobados por el Organismo Oficial competente.

Los métodos para efectuar los análisis serán los siguientes:

#### 3.1. Materia grasa:

Para su determinación se utilizará el método volumétrico ácido butirométrico de Gerber.

Podrán utilizarse aparatos de determinación rápida, basados en fotometría, siempre y cuando sean contrastados por el Organismo Oficial competente con la periodicidad que éste estime conveniente.

#### 3.1.1. Normas a seguir para el método Gerber:

##### a) Reactivos:

Ácido sulfúrico incoloro o apenas sombreado de peso específico 1,825 (tolerancia  $\pm 0,005$ ), a 20° C. de temperatura.

Alcohol amílico, exento de furfuro, aceites y aldehídos, de peso específico 0,815, a 20° C. y punto de ebullición a 130° C. (tolerancia  $\pm 2^\circ$  C.).

##### b) Aparatos:

Butirómetro original Gerber, tipo IT 511, completo.  
Pipetas de 10 centímetros cúbicos o medidor automático para el ácido sulfúrico.

Pipetas de 1 centímetro cúbico o medidor automático para el alcohol amílico.

Pipetas de 11 centímetros cúbicos para la leche.  
Baño María con termostato regulado a temperatura constante de 65° C.

Centrífuga de butirómetros Gerber capaces de girar a 1.000-1.200 revoluciones por minuto.

##### c) Modo operatorio:

Introducir en los butirómetros 10 centímetros cúbicos de ácido sulfúrico sin mojar el cuello del mismo.

A continuación introducir, sin mezclar y evitando proyecciones, 11,00 centímetros cúbicos de leche de la muestra (pipetas taradas a 20° C.).

Finalmente, introducir 1 centímetro cúbico de alcohol amílico sin mojar el cuello del butirómetro.

Taponar y agitar cuidadosamente hasta la disolución completa de los coágulos formados.

Sin dejar enfriar, centrifugar los butírometros durante tres minutos a 1.000-1.200 revoluciones por minuto (el tiempo transcurrido hasta que la centrifuga adquiera el régimen de 1.000-1.200 revoluciones por minuto no se considera como duración de centrifugación).

Retirar los butírometros e introducirlos en el baño María con el tapón hacia abajo, manteniéndolos totalmente sumergidos durante cinco minutos a 65° C.

Extraer los butírometros del baño María y proceder rápidamente a su lectura.

d) Lectura :

Localizada la materia grasa en el espacio correspondiente a la escala graduada, se leerá, al nivel de la vista, el número de divisiones enteras y decimales existentes entre la línea de separación inferior, que se hará coincidir por medio del tapón del butírometro con una división exacta, y la parte más baja del menisco superior.

e) Expresión del resultado :

El número de divisiones leídas, dividido entre el peso específico a 15° C., corresponde al porcentaje en peso de grasa en la leche.

3.2. Peso específico :

Se determinará utilizando lactodensímetros contrastados para determinar el peso específico de la leche a 15° C., en comparación con el del agua a la misma temperatura. Las comprobaciones de estos lactodensímetros se harán con la ayuda de un método exacto, como la balanza de Mohr-Westphal.

3.2.1. Normas a seguir :

a) Aparatos :

Lactodensímetros Quevenne debidamente contrastados y con divisiones de medio en medio grado.

Termómetros centígrados comprobados.

Probeta transparente de diámetro suficiente para que el lactodensímetro no toque a las paredes.

b) Modo operatorio :

Una vez bien limpio el material y la muestra de leche preparada y a 15° C., se vierte ésta en la probeta, ligeramente inclinada para evitar la formación de espuma, llenándose completamente, o al menos hasta un nivel tal que el volumen restante sea claramente inferior al del depósito del lactodensímetro, de tal forma que al introducir éste se provoque un desbordamiento de la leche, que se recibe en una cápsula o platillo sobre el que se sitúa la probeta, eliminando así de la superficie de la leche los indicios de espuma que pudieran dificultar la lectura.

Equilibrado el lactodensímetro, se procede a medir la temperatura.

c) Lectura :

La lectura del lactodensímetro se efectuará tomando como base la parte superior del menisco y leyendo los grados Quevenne correspondientes a la raya inmediatamente superior a la parte más alta del menisco.

La temperatura de la leche deberá permanecer durante la lectura comprendida entre 13° y 18° C.

El peso específico de una muestra no se podrá determinar antes de haber transcurrido tres horas después de su ordeño.

d) Expresión del resultado :

El peso específico de la leche se determinará siempre a 15° C. Si la lectura se hubiere realizado a temperatura diferente de 15° C., pero siempre incluida entre 13° y 18° C., el peso espe-

cífico deberá corregirse sumando o restando 0,2 a los grados Quevenne leídos por cada grado centígrado que supere a 15° C. o descienda por bajo de esta última temperatura, respectivamente.

El grado Quevenne representa la diferencia entre el peso específico y la unidad, multiplicando el resultado por 1.000

3.3. Extracto seco magro :

Se obtendrá aplicando la fórmula  $e_m = 0,25 d + 0,20 g + 0,14$ , en la que

$e_m$  = % de extracto seco magro.

$d$  = Grado Quevenne del lactodensímetro a 15° C., es decir, diferencia entre el peso específico a 15° respecto al del agua a la misma temperatura y la unidad, multiplicado el resultado por 1.000.

$g$  = % de materia grasa en peso.

3.4. Extracto seco total :

Se obtendrá sumando el extracto seco magro y la materia grasa.

Quinto.—De cada muestra recogida se realizará un análisis por duplicado, tomando como resultado la media de los obtenidos en cada ensayo, si entre éstos no existiera una diferencia mayor de dos unidades en las décimas de los grados Gerber o Quevenne, respectivamente, para la grasa y peso específico.

El número mínimo de análisis mensuales por ganadero o «Grupo de Ganaderos» será de dos, aconsejándose otro tercero en el caso de que la variación fuera muy apreciable.

En el caso, frecuente, de que los ganaderos efectuaran dos entregas diarias, el número mínimo de análisis a realizar sería de cuatro, correspondiendo dos a la entrega de la mañana y otros dos a la de la tarde.

En ningún caso debe hallarse la media de los resultados obtenidos de análisis realizados por la mañana y por la tarde al mismo ganadero o «Grupo de Ganaderos», ya que el volumen de leche en las diferentes entregas puede variar. La técnica a seguir debe ser la obtención del porcentaje medio ponderado mensual.

Los análisis se efectuarán por la industria en los días en que se estime oportuno, pero siempre respetando el número mínimo señalado.

Sexto.—Todas las industrias lácteas vendrán obligadas a llevar un registro de los análisis realizados a los fines de pago por calidad, que estará en todo momento a disposición de los servicios competentes de los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura, tanto provinciales como centrales.

Los análisis se realizarán en principio en los laboratorios de las industrias.

Los ganaderos podrán designar técnico o técnicos a su servicio, quienes deberán comprobar y dar su conformidad por escrito, tanto a los resultados de los análisis que se realicen en la industria como a la toma de muestras.

Si existiera disconformidad entre industria y el técnico o técnicos de los ganaderos, en relación con los resultados obtenidos, se recurrirá a un laboratorio oficial, cuyos resultados serán inapelables, siendo los gastos de los análisis correspondientes y de los posibles desplazamientos efectuados por cuenta de la parte que no tenga razón.

Podrá actuar como árbitro cualquier laboratorio oficial en cada provincia, perteneciente al Ministerio de la Gobernación o al de Agricultura.

Séptimo.—La presente Orden entrará en vigor a partir del día 1 de octubre del presente año.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 14 de agosto de 1967.

DIAZ-AMBRONA

Ilmo. Sr. Director general de Economía de la Producción Agraria.