

Características de las leches de mezcla de la zona de San Antonio (Salto)

Ing. Agr. ANTONIO GENTA

Jefe de Sección de la Escuela de Práctica y Campo Experimental
de Agronomía de Salto

Al encarar el estudio de las características medias de las leches de esta zona, hemos tomado como base los análisis efectuados desde Octubre de 1928 hasta Diciembre de 1931, con leches procedentes de los productores de la Cooperativa que funciona en esta Escuela y que suman un total de 411 muestras completas.

Con los resultados obtenidos hemos confeccionado al respecto tres gráficos. En el primero de ellos consignamos el contenido en **materia grasa** por kilo de leche; en el segundo las **densidades** y en el tercero el **extracto reducido** por litro.

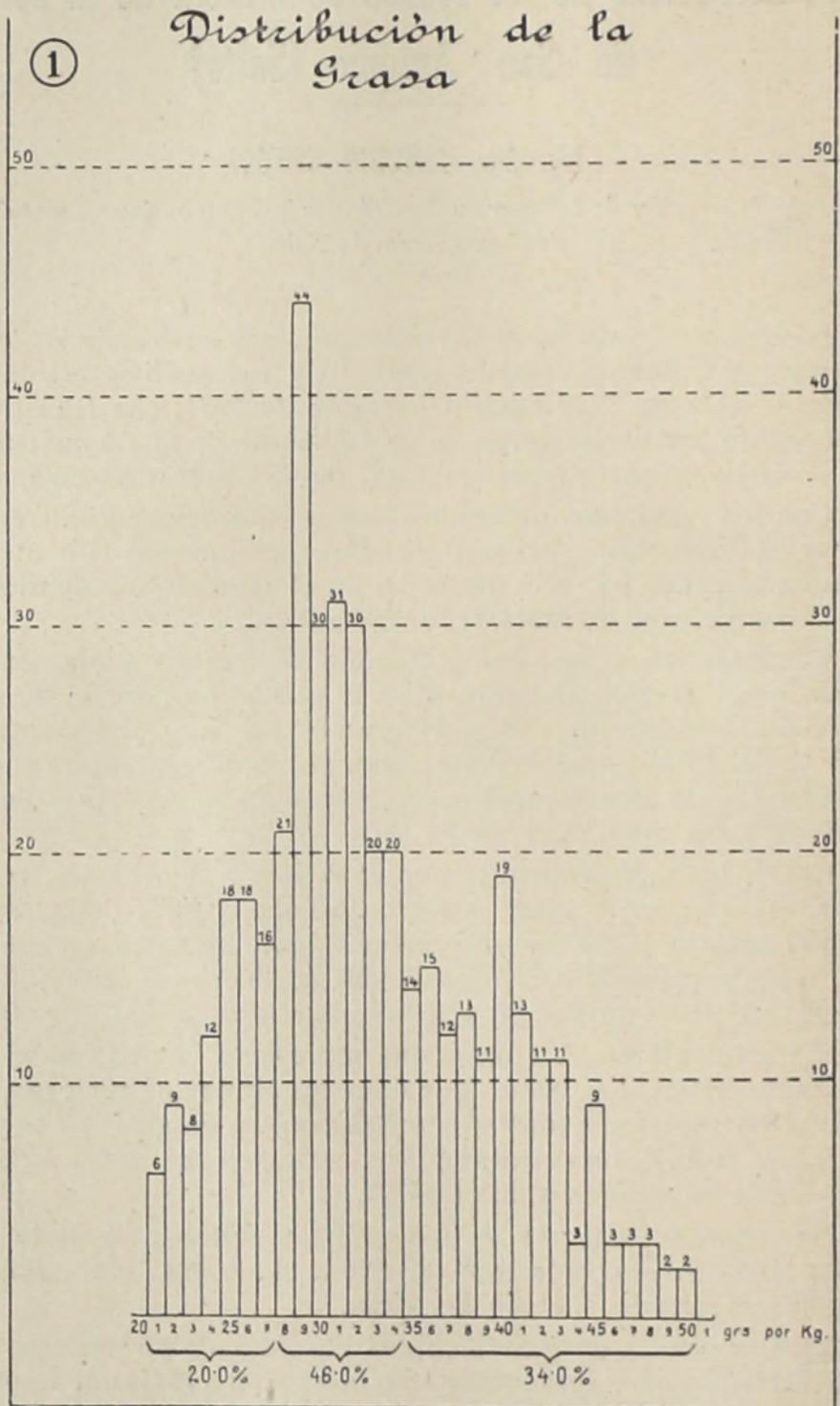
Tomando como base los contenidos en materia grasa por kilo de las leches corrientes vemos que la mayor proporción de ellas está comprendida entre 28 y 34 gramos por kilo, representando el 46 % del total y que los que están por debajo o superan estos límites están en menor proporción, representado las leches pobres un 20 % y las muy ricas un 34 %.

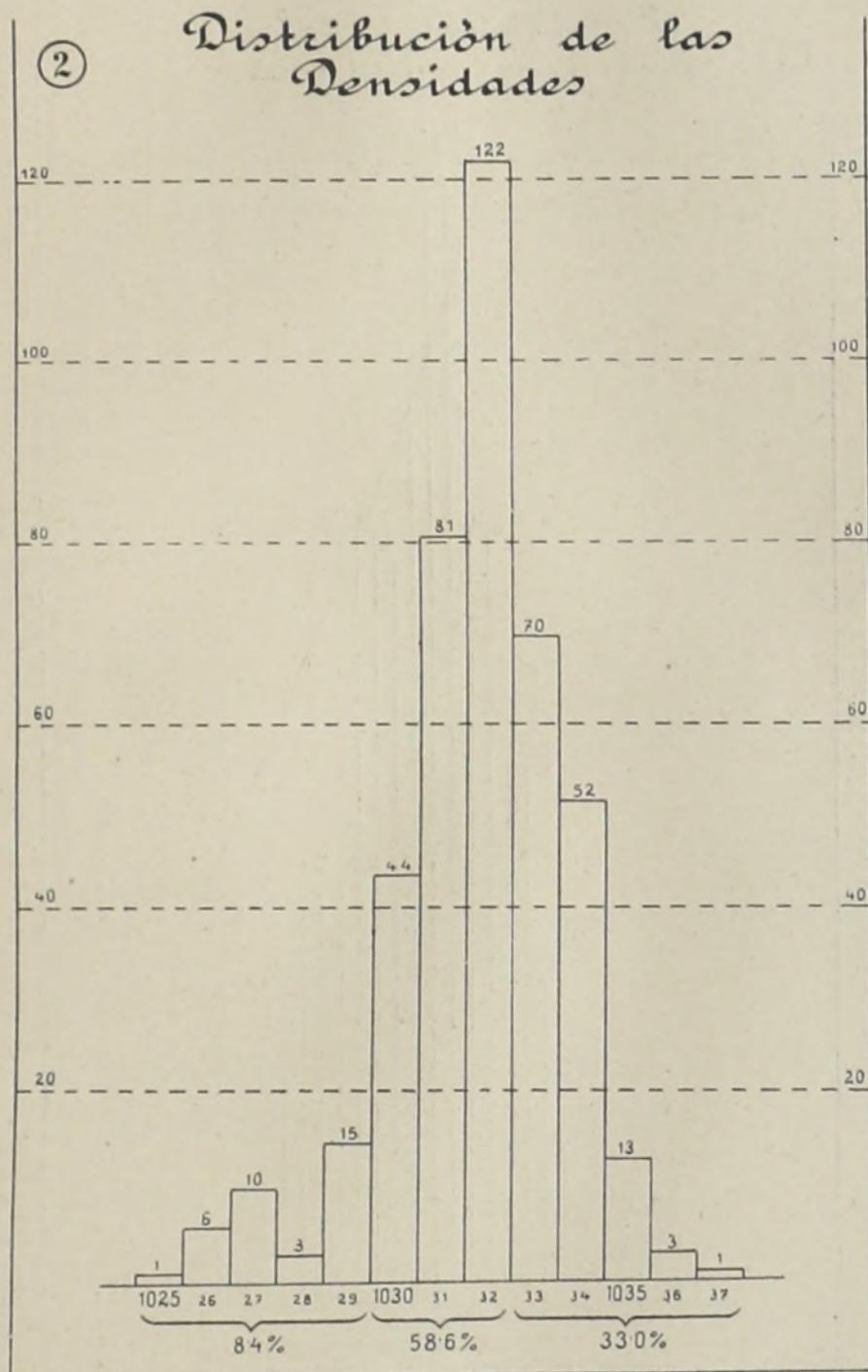
En el segundo gráfico, el que se refiere a densidades, vemos que la repartición de ellas es máxima entre 1030 y 1032, siendo las inferiores a 1030 y las superiores a 1032, menores, en proporción, correspondiendo a las densidades normales un 58,6 %, a las menores de 1030 un 8,4 % y a las superiores a 1032 un 33 %.

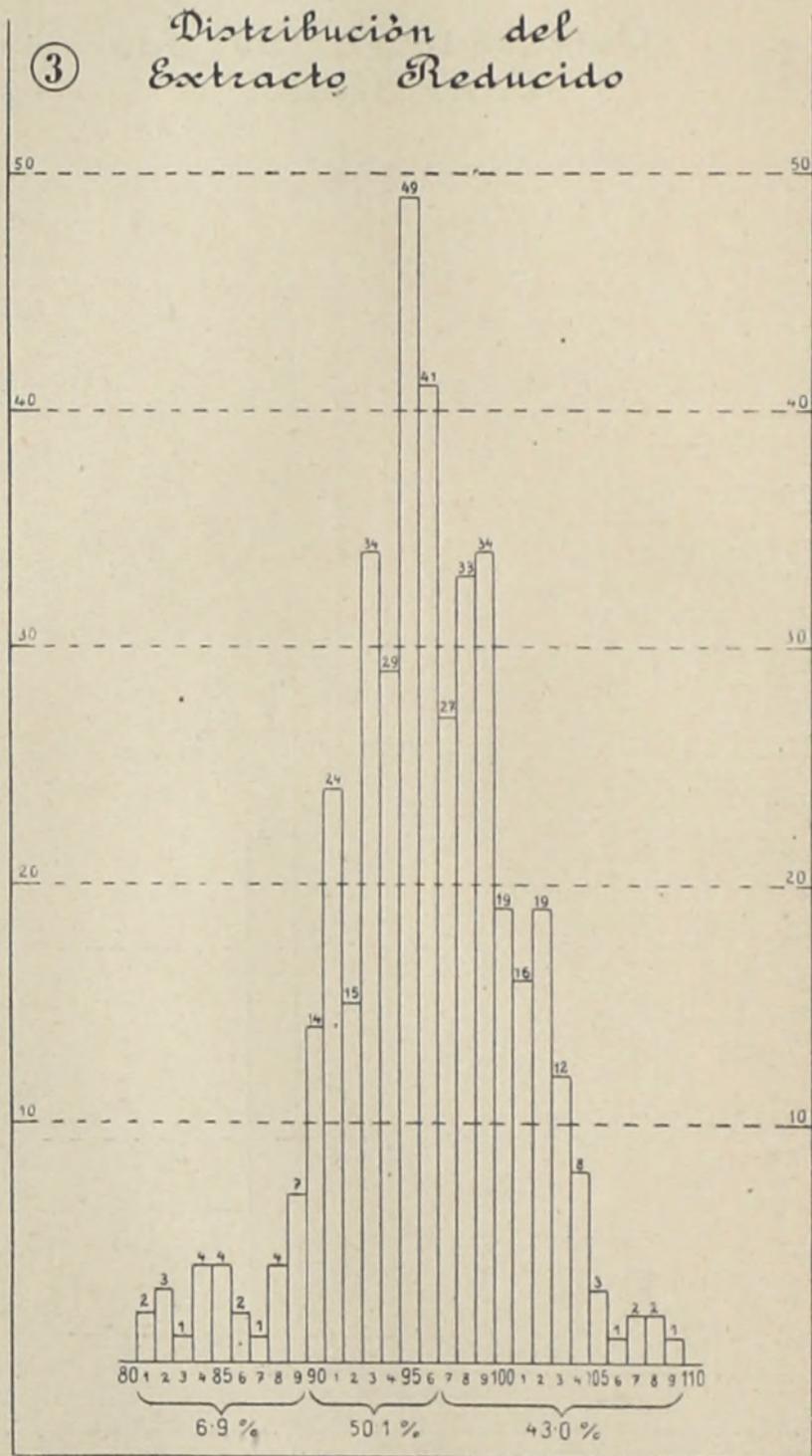
Y finalmente en el gráfico que representa la distribución de los extractos reducidos, vemos que entre las cifras que corresponden a extractos superiores a 90 grs. e inferiores a 96 grs. por litro se agrupa un 50,1 % representando los extractos inferiores a 90 un 6,9 % y los superiores a 96 el 43 %.

Haciendo un examen de los gráficos saltan a la vista tres grupos distintos en cada uno de ellos: el de las leches pobres, el de las medianas y el de las ricas.

La agrupación de leches pobres considerada en sus tres elementos constitutivos principales sólo ofrece porcentajes de frecuencia pobres, 6,9 % para los extractos reducidos menores de 90 grs. por litro; 8,4 % para las densidades inferiores a 1032 y 20 % para los tenores en grasa de menos de 28 grs. por kilo.







Las distribuciones medianas forman el grupo mayor en cualquiera de los tres elementos considerados, a saber: 46 % en las grasas, 58,6 % en las densidades y 50,1 % en el E.R.

Y la repartición de las leches ricas en los tres elementos se agrupa así: 34 % para las grasas, 33 % para las densidades y 43 % para el E.R.

Con estas cifras a la vista podemos deducir, para el caso especial de esta zona, que solamente puede considerarse como una leche entera y de mezcla procedente de un ordeño completo aquella que sus elementos constitutivos estén por encima del límite mínimo de las medianas de cada uno de ellos; y que aquellas que presenten cifras menores, como procedentes de ordeños o manipulaciones deficientes, ya que tales causas producen efectos directos sobre la composición química de las leches.

Esto que antecede es aplicable a leches de mezcla, cuando se trata de cantidades apreciables de leches y producto del ordeño de numerosas vacas, pero entiendo que puede ser aplicada con precisión cuando se trate de leches individuales, o de leches procedentes del ordeño de pocas vacas, ya que en las lecheras hay individualidades muy diferentes, ya sean por naturaleza o bien debidas a afecciones mamarias, que pueden producir leches muy alejadas de las medianas y estando sus componentes en un mínimo muy separado de las leches de mezcla.

Asunto interesante sería también desde el punto de vista legal que en todo el país, zona por zona, y donde hay centros lecheros de producción se hiciese un estudio de las leches de mezcla con el objeto de fijar los mínimos de cada elemento constitutivo de la leche para así poder juzgar con equidad las calidades de las leches de consumo.

Este estudio podría encararse de la siguiente manera:

a) Dividir el año en tres períodos, a saber:

- 1.º Primavera, de setiembre a diciembre;
- 2.º Verano y Otoño, de enero a abril.
- 3.º Invierno, de mayo a agosto.

Esta división, si bien algo arbitraria, a mi juicio representa los tres períodos del año en que las leches sufren las modificaciones en su constitución más apreciables.

b) Dentro de cada uno de estos períodos será necesario considerar:

- 1.º Raza del ganado lechero.
- 2.º Período de la lactación.
- 3.º Estado sanitario de las lecheras.
- 4.º Hora del día en que se ordeña.
- 5.º Número de ordeñes.
- 6.º Cantidad de Kgs. de leche obtenida.
- 7.º Ordeño completo a fondo.

c) Tener en cuenta las circunstancias que rodean el ordeño, sistema en que se cría el ganado (campo, galpón, etc.).

Una vez reunido un considerable número de muestras analizadas, y prolongando el estudio durante varios años, podría entrarse a considerar los números obtenidos en cada centro productor y poder en consecuencia fijar los mínimos reales de los componentes de las leches de mezcla de cada zona y correspondientes a las leches enteras y sanas.

Nota.—Los Extractos Reducidos fueron calculados de acuerdo con las tablas de la obra "Composición e inspección de la leche de vaca", de los profesores Giribaldo y Peluffo.