

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE DERIVADOS LÁCTEOS

El pH normal de la leche fresca es de 6,5 - 6,7. Valores superiores generalmente se observan en leches con mastitis. Valores inferiores indican presencia de calostro o descomposición bacteriana.

La presencia de ác. Láctico se puede sospechar, cuando se produce floculación al mezclar la leche con etanol al 68-72% (prueba del alcohol).

LECHE CONDENSADA O EVAPORADA (CON O SIN AZÚCAR)

Sólidos Totales 20 – 31%

Grasa 9 – 15% (Entera) 1 – 4.5%
(Descremadas)

Proteínas 8.3 – 9.6%

Lactosa 12.5 – 14.9%

Sacarosa 41.5 – 46.5% (Endulzada)

Cenizas 1.78 – 2.45%

Acidez Titulable 0.3% (Ac. Láctico) Máximo

Productos Enlatados: Estaño

LECHE EN POLVO

Humedad 3–7%

Proteínas 23–37%

Cenizas 5–9.5%

Grasa 24–28% (Entera)

0.5–1.5% (Descremada)

Lactosa 35–53%

Acidez Titulable 1.5–2% (Ac. Láctico) Máximo

Determinaciones En La Leche Reconstituida

Solubilidad 80–100%

Determinación De Sólidos Totales En Una Muestra Reconstituida Con Y Sin Centrifugación

Partículas Quemadas Comparación Visual Del Material Retenido En Un Filtro (Reconstituir La Muestra)

Densidad A Granel 0.5 G/ML

Presencia De Suero (Contenido De Lactosa)

QUESOS.

Coagulación controlada de la caseína usando renina, con o sin maduración.

HUMEDAD 32 – 56%

PROTEÍNAS 14 - 25%

GRASA 18 – 32% (BUTÍRICA)

CENIZAS 1.3 – 3.6% SAL 1.0 – 1.8%

ACIDEZ TITULABLE 0.8 – 1.1% (AC. LÁCTICO)

EMULSIFICANTES 3% MÁXIMO (FOSFATOS, CITRATOS O TARTRATOS)

COMPONENTES DEL SABOR: AC. LÁCTICO, AC. GRASOS LIBRES, PRODUCTOS DE DEGRADACIÓN PROTEICA, ALCOHOLES, CETONAS Y ESTERES, GENERALMENTE PRODUCTOS DEL METABOLISMO MICROBIANO DURANTE LA MADURACION.

PRUEBAS DE CALIDAD DEL YOGURT

Los controles de calidad se realizan con análisis físico químicos y microbiológicos. La calidad del yogurt depende de la calidad de la materia prima, de las técnicas de elaboración empleadas y sobretodo de la higiene personal y de los utensilios utilizados.

Evaluaciones organolépticas (sensoriales)

- a) Sabor acidez: sabor típico, sabor extraño aroma
- b) Apariencia visual Color, senéresis, distribución de la fruta
- c) Cuerpo y Textura: Medición del pH y viscosidad

Las bacterias del yogurt.

La acción de estas bacterias desencadena (Acciones Unidas) proceso microbianos por los cuales la lactosa (el azúcar de la leche) se transforma en ácido láctico. A medida que el ácido se acumula, la estructura de las proteínas de la leche va modificándose (van cuajando), lo mismo ocurre con la textura del producto. Existen otras variables, como la temperatura y la composición de la leche, que influye en las cualidades particulares de los distintos productos resultantes. El ácido láctico es también el que confiere a la leche fermentada ese sabor ligeramente acidulado. En lo que concierne al yogurt su elaboración depende de la simbiosis entre las bacterias, *Streptococcus Thermophilus* y el *Lactobacillus Bulgaricus*, que se caracteriza porque cada una estimula el desarrollo de la otra. Cualquier yogurt comercial también puede llevar aunque no es necesario *Streptococcus lactis*.

La siguiente tabla presenta las características fisicoquímicas del Yogurt.

	ENTERO	SEMIDESCREMADO	DESCREMADO
Materia grasa % m/m	Min. 2,5	Min. 1,5	Máx. 0,8
Solidos lácteos No Grasos % m/m	7,0	7,0	7,0
Acidez como Ácido Láctico	0,70 – 1,50	0,70 – 1,50	0,70 – 1,50
Prueba de Fosfatasa	Negativa	Negativa	Negativa

Tomado de: CONTROL DE CALIDAD Y EVALUACION SENSORIAL DEL YOGURT terminar,
https://www.academia.edu/16050132/CONTROL_DE_CALIDAD_Y_EVALUACION_SENSORIAL_DEL_YOGURT_terminar.