

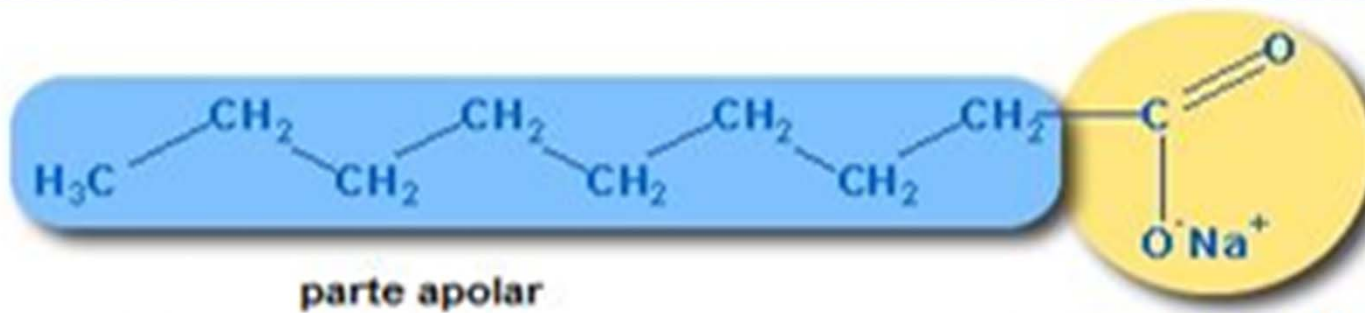
COMPOSICIÓN MEDIA DEL SUERO		
PROPIEDAD	SUERO DULCE	SUERO ÁCIDO
Ph	6,4 - 6,6	4,4 - 4,6
Materia seca	69,0	66,0
Lactosa	51,0	42,0
Proteínas	7,0	6,0
Materia grasa	0,2	1,0
Materias minerales	4,0 - 5,0	7,0 - 8,0
Calcio	0,45	1,05
Fósforo	0,4	0,8
Ácido láctico	0,0	10,0

COMPONENTES	%
Grasa	0.3
Proteína	0.55
NNP(nitrógeno no proteico)	0.18
Lactosa	4.8
<i>Total</i>	5.8
Ceniza(sales minerales)	0.6
<i>Calcio</i>	<i>0.04</i>
<i>Fósforo</i>	<i>0.04</i>
<i>Sodio</i>	<i>0.05</i>
<i>Potasio</i>	<i>0.16</i>
<i>Cloruro</i>	<i>0.11</i>
<i>Ácido láctico</i>	<i>0.2</i>
Sólidos totales	6.4
Agua	93.6

USOS Y APLICACIONES

- × Se emplea para la conservación y propagación de bacterias lácticas*
- × Como emulsificante*
- × Permanecen solubles en bajos pH*
- × Apropiado en productos acidificados*
- × Posee una muy buena capacidad de gelatinización*
- × Dispone de una buena capacidad para aumentar la viscosidad, lo que permite estabilizar emulsiones en diferentes productos*

FINALIDAD



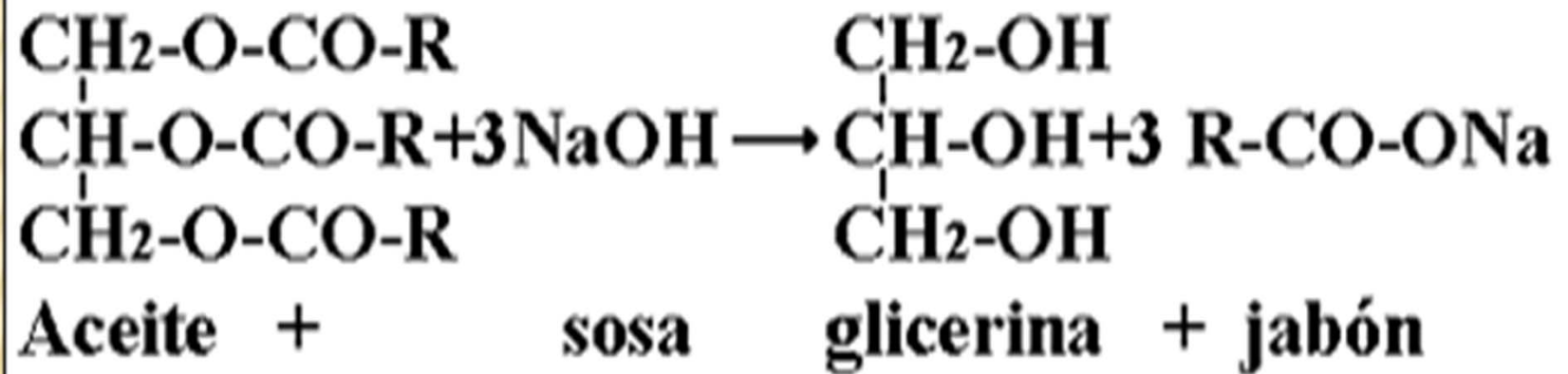
parte apolar

afinidad por la grasa

extremo polar

afinidad por el agua

Molécula de jabón



Saponificación del jabón

SUERO DE LECHE FERMENTADO



INSUMOS

- ✘ Texapon N70.- *Lauril Sulfato de Sodio*
- ✘ Viscamid 95.- *Dietanolamina de Coco*
- ✘ Obsidox.- *Oxido De Amina*
- ✘ Glicerina.- *-1,2,3- propanotriol*
- ✘ Cloruro de Sodio.- *ClNa*
- ✘ Phenova



REACTIVOS

- ✘ Hidróxido de Sodio 0.1N
- ✘ Fenolftaleína
- ✘ Alcohol etílico 95%
- ✘ Agua Destilada
- ✘ Ácido Sulfúrico 5%



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- ✘ Balanza analítica, sensible a ± 0.1 mg.
- ✘ Agitador Magnético
- ✘ Potenciómetro
- ✘ Cronómetro
- ✘ Materiales de vidrio
- ✘ Envases



RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA



DISOLUCIÓN



MEZCLADO



REPOSO 1



PLASTIFICACIÓN



ACIDIFICACIÓN



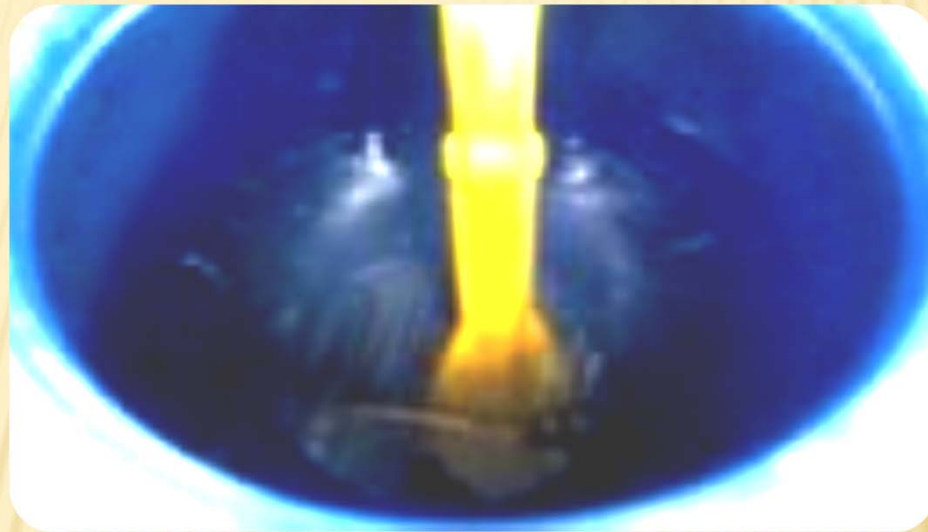
FLUIDEZ

En esta operación se utilizó ácido bórico en diferentes porcentajes citados en la formulación empleada por el diseño experimental. Se logró una consistencia adecuada para el jabón líquido.

AGITACIÓN

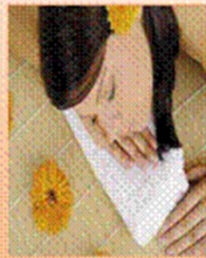


REPOSO II



ENVASADO Y ETIQUETADO

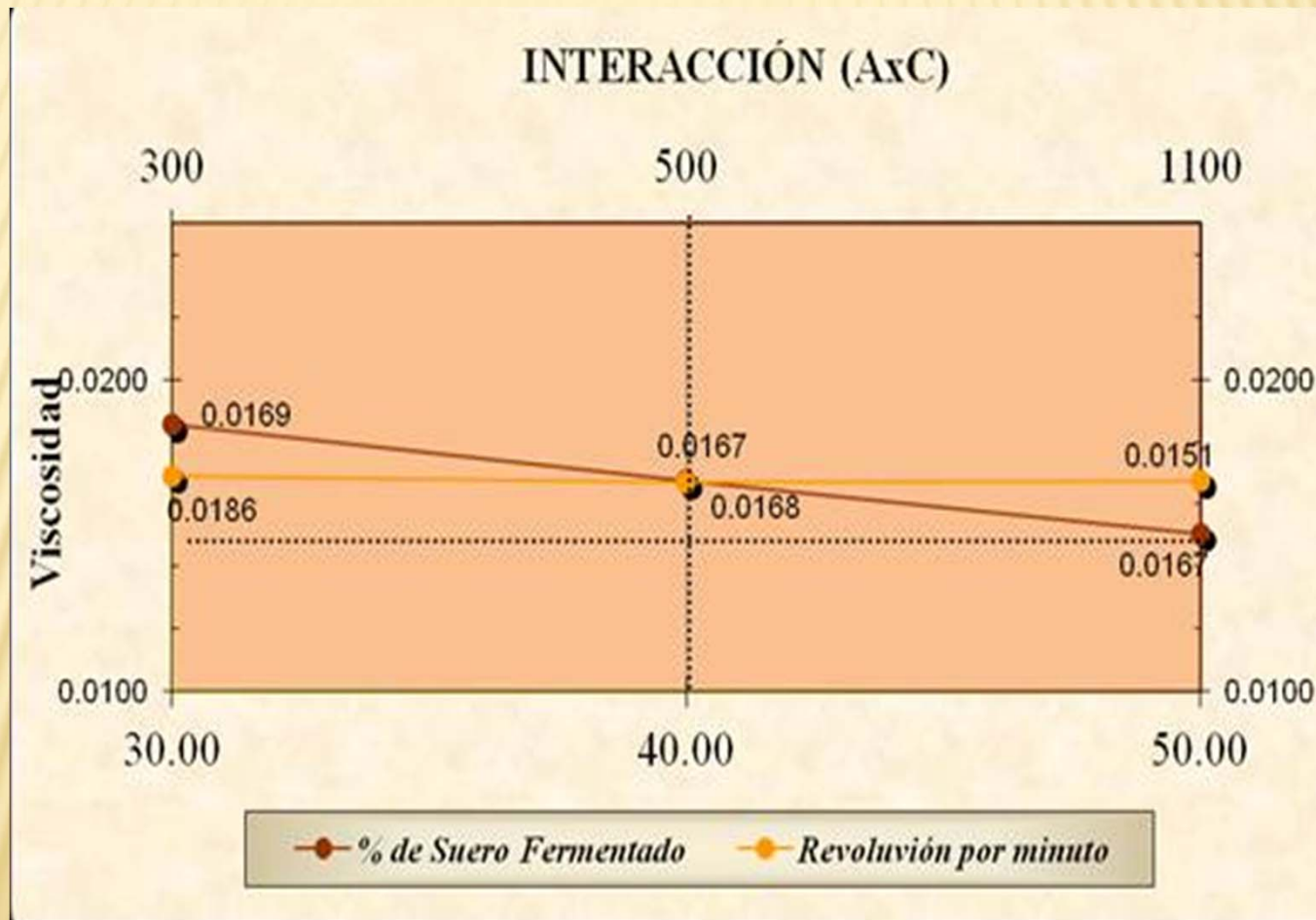
DACRISLAC



JABÓN LÍQUIDO
pH 3.5

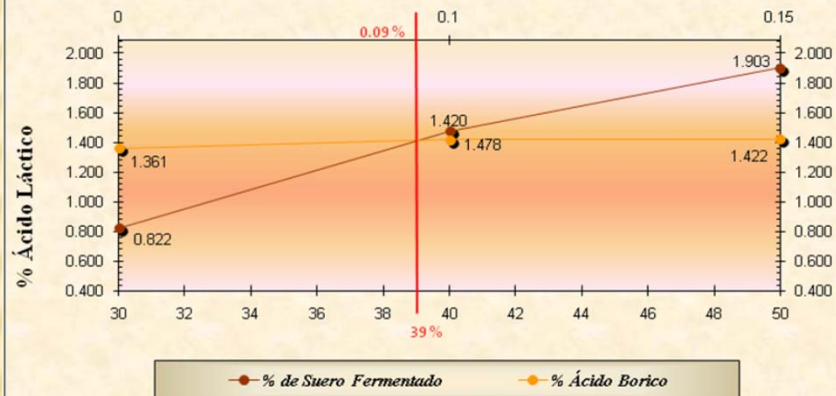
CONTIENE ÁCIDO LÁCTICO
210 ml.

VISCOSIDAD: INTERACCIÓN

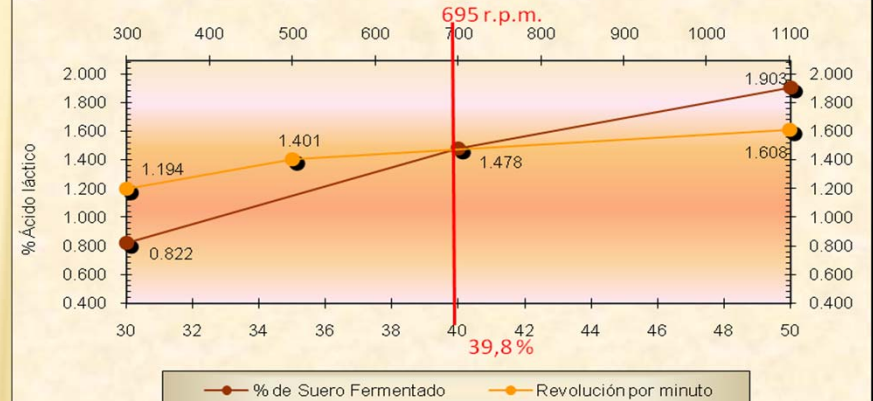


ACIDO LÁCTICO: INTERACCIONES

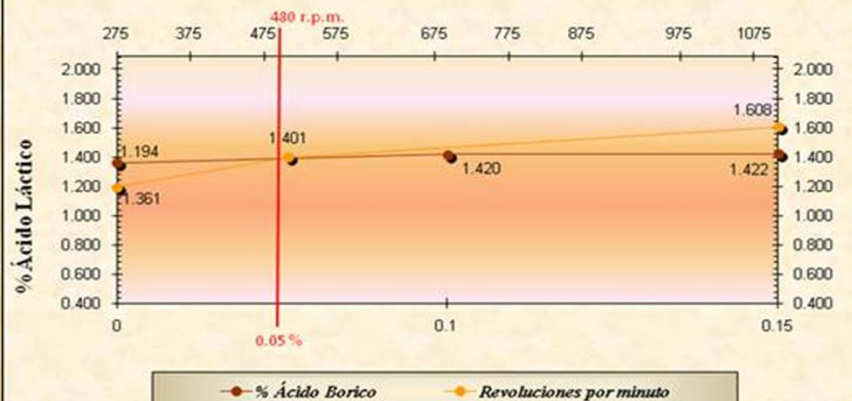
INTERACCIÓN (AxB)



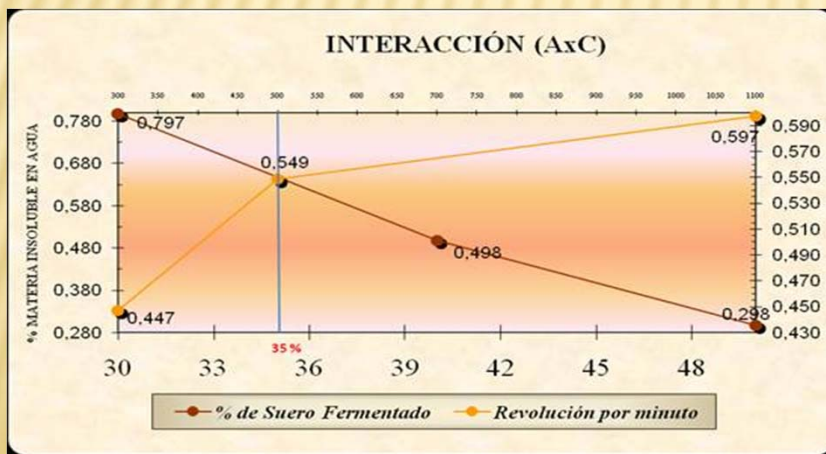
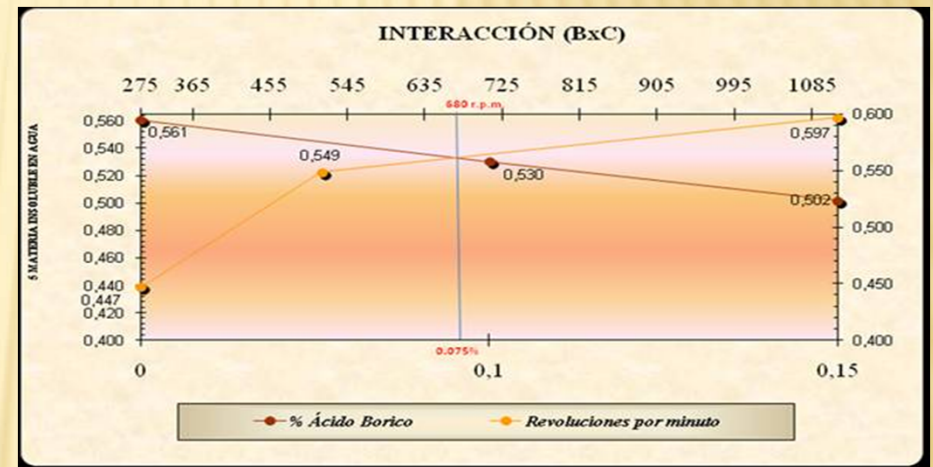
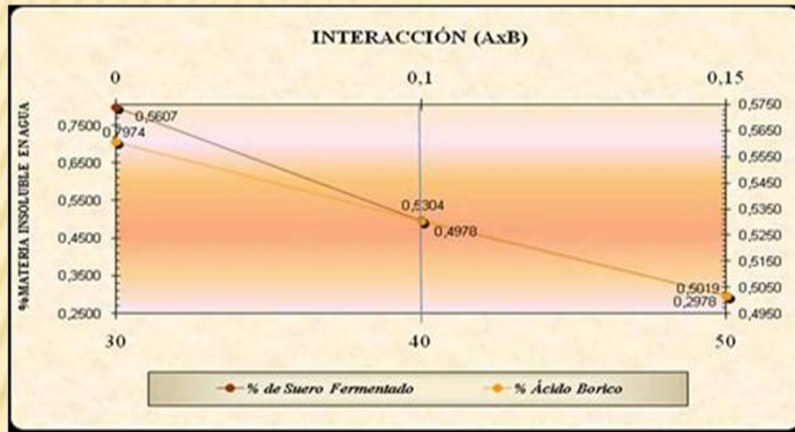
INTERACCIÓN (AxC)



INTERACCIÓN (BxC)



MATERIA INSOLUBLE EN AGUA: INTERACCIONES



NIVEL DE ESPUMA: INTERACCION

