

## PRÁCTICA Nº 2

### "CIENCIA Y TECNOLOGIA QUIMICA EN LOS ALIMENTOS "

PROF: ROSA MARIA NÚÑEZ RODRIGUEZ. 20 - 28 SEP 2017

#### PROPOSITO



Mediante la aplicación tecnológica de la química, elaborar Mermelada Utilizando aditamentos y conservadores químicos.



**FUNDAMENTO TEORICO.** Hoy en día uno de los procesos más aplicados de la química es en la Industria alimenticia, a través de ella los alimentos sufren ciertas transformaciones para su propia conservación mejorando así las propiedades que los constituyen. Actualmente la población consume varias cantidades de sustancias químicas que se encuentran en los alimentos. Esto se debe a que la mayoría de los alimentos contiene un alto índice de aditivos (saborizantes, conservadores y colorantes artificiales). Alguno de ellos puede producir malestar estomacal, alergias entre otros.



#### MATERIALES:

- 1 Kg de fruta de temporada
- 2 tazas de agua
- 2 tazas de azúcar
- 2 ollas de acero inox., cucharas, frascos de vidrio
- Benzoato de Sodio, jugo de 1 limón
- Equipo de higiene: cofia y cubre boca
- \* cucharas gdes
- \* Parrilla eléctrica
- \* mantel o cartulinas
- \* EPP: Bata, lentes



#### PROCEDIMIENTO:

 Colócate tú equipo de protección personal e higiene

- Previamente en casa: Lava, desinfecta y si es necesario deshuesa tu fruta, córtala en trozos o tritúrala según lo prefieras.
- colócala en una olla y agrégale 1 vaso de azúcar, 1 vaso de agua y el jugo de limón, procede a calentar. Desde este momento no se dejara de mover la mezcla
- De manera paralela, coloca la otra olla con agua a ebullición (hervir) para que esterilices los frascos de envasado los mantendrás hirviendo por 5 minutos.
- El azúcar restante se mezcla con la el conservador Benzoato de sodio. Esta mezcla se le agregara muy lentamente a la fruta en el momento que comience a hervir. En ningún momento se dejara de agitar. Tengan cuidado de no quemarse y tirar fruta en las parrillas.
- Cuando comience a hervir la mezcla procede a medir el tiempo sin exceder de 20 minutos y que su volumen se haya reducido a una tercera parte
- Se procede a envasar en caliente en los frascos previamente esterilizados, se deja un espacio de 1 cm entre el producto y la tapa, apretando perfectamente para provocar el vacío.
- Finalmente procederemos a pasteurizar el producto para crear un vacío. Coloca tu mermelada envasada por 5 minutos en el agua hirviendo Finalmente seca el frasco y pégale su etiqueta la cual tendrá el nombre del



#### CUESTIONARIO Y CONCLUSIONES

1. ¿Cómo te ayuda la química en la elaboración de la mermelada?
  2. ¿Qué productos químicos utilizaste y para que te sirve?
  3. ¿Te convendría elaborar esta mermelada en lugar de comprarla?
- Recuerda anotar e ilustrar tus observaciones (3 dibujos) y tu Conclusión