

## FORMULACIÓN DE AGUAS SABORIZADAS

Bertero, C<sup>1</sup>; Mangas Flores, B<sup>1</sup>; Ribotta, PD<sup>1</sup>; Severini H<sup>1</sup>

1 Centro de Tecnología Industrial, CETEQUI. FCEFyN-UNC

Ce: [bernamangas@hotmail.com](mailto:bernamangas@hotmail.com), [ceciliabertero@hotmail.com](mailto:ceciliabertero@hotmail.com)

Palabras claves: aguas saborizadas, formulación, percepción, subjetividad

El objetivo del proyecto realizado fue desarrollar, como tarea de extensión del Centro de Tecnología Química Industrial (CETEQUI), una línea de aguas saborizadas para una planta industrial de La Pampa que actualmente produce agua mineral, cumpliendo con ciertos lineamientos establecidos por su dueño. La satisfacción de esta solicitud implicó desarrollar un sistema material con determinadas propiedades organolépticas que, si bien la mayoría no permite una medición directa y objetiva, generan una percepción global a través de estímulos sensoriales que depende de factores personales y subjetivos pero estadísticamente mensurables en una población. El diseño de este producto tecnológico obligó a seguir un mecanismo de desarrollo lógico tradicional ensamblado simultáneamente con un tipo de conocimiento más relacionado con lo artesanal que con lo estrictamente científico. Primero se realizó un estudio de mercado en el cual se investigó la oferta en el área y, luego del estudio de la reglamentación, se generaron alternativas de elaboración y un listado de los ingredientes necesarios. Posteriormente, se hicieron determinaciones de propiedades específicas de un producto líder en el mercado, con el fin de establecer referencias en cuanto a las características finales. Se obtuvieron los insumos a través de distintos proveedores locales e internacionales, se realizaron las formulaciones y se ajustaron a los objetivos siguiendo el llamado "Método de la Matriz". En este método se cuenta con recipientes colocados en forma de matriz y se varían las cantidades de los ingredientes, logrando una composición distinta en cada muestra. Cada sustancia utilizada cumple una función tecnológica, pero a su vez, altera la percepción de las demás, por lo que los resultados no son lineales. Se llegó a tres sabores, dos de ellos con dos formulaciones alternativas para cada uno, las cuales se evaluaron junto a un producto líder en el mercado mediante un análisis sensorial donde participaron 100 personas, y se eligieron las definitivas. En esta evaluación "a ciegas" se desplazó del primer lugar de las preferencias al producto líder. Por último, se calcularon los costos directos de fabricación del producto teniendo en cuenta los ingredientes y sus proporciones y se generó la documentación a entregar al cliente como cierre del servicio. Estos trabajos no son simple prueba y error, hay imaginación, creación e inspiración; pero siempre guiados y conducidos por la ciencia y tecnología.