

# Pulverización de Suero, parte del plan estratégico Colanta

38439

**L**a sostenibilidad ambiental es uno de los objetivos que componen el plan estratégico de Colanta 2018-2022 y es un compromiso, además, ligado a la responsabilidad social que enmarca nuestra esencia cooperativa. En comunión con dicho objetivo Colanta se ha preparado para responder a las demandas del mercado, con la ejecución de proyectos que le apuntan a la competitividad y sostenibilidad.

Uno de estos proyectos es la "ampliación de la capacidad de procesamiento de suero" el cual se desarrolla en la Planta Lácteos San Pedro para atender la sobre oferta de este subproducto que aumentó, dado el crecimiento de las líneas de quesos frescos y quesos hilados y que se constituye, además, en un generador de empleo para la zona.

## ¿En qué consiste la ampliación?

El Ing. Óscar Martínez Giraldo, Supervisor de Mantenimiento Industrial de Colanta, explica que con la operación del proyecto "Ampliación de la capacidad de procesamiento de suero" se evidenciarán ventajas productivas, económicas y ambientales al incrementarse la capacidad de pulverización del suero; "Se llama ampliación porque actualmente se cuenta con una capacidad instalada de 300.000 litros/día (proveniente de la fabricación de queso) y el proyecto aumentará su capacidad de procesamiento a 800.000 litros/día".

## Ventajas

El proyecto permitirá recuperar hasta 320.000 litros de agua, cuando la meta de los 800.000 litros por día sea alcanzada.

Esta agua podrá ser utilizada por la misma planta para diferentes procesos, entre ellos el lavado de equipos. Así mismo, gracias a las nuevas tecnologías de retención de partículas, las emisiones se verán disminuidas a casi cero evitando pérdida de producto y contaminación.

## El proyecto contempla 5 etapas:

**1. Pretratamiento suero** en el que se logra la concentración inicial y desmineralización parcial del suero que resulta de la quesería. Este comprende el retiro de finos (partículas de queso), retiro de la grasa (descremado), pasterización y filtración especializada mediante nanofiltración y ósmosis inversa. Esta última, hace la recuperación de agua pura que será reutilizada en los procesos de la planta.





Se planea obtener

Hasta **3**  
Toneladas  
por hora de  
suero en polvo

**2. Evaporación**, en donde el producto (que resultó de la primera etapa) que está en una concentración del 18% de sólidos, se lleva hasta un 55% de sólidos mediante un evaporador de película descendente con la que, por medio de transferencia térmica, se retira el agua contenida en la leche, la cual también puede ser enviada a la planta de tratamiento de agua potable.

**3. Secado.** Por medio de un proceso de intercambio térmico mediante aire caliente y el producto previamente concentrado, atomizado en finas gotas, se obtiene el secado de estas partículas de suero hasta un 97% de sólidos, cuya apariencia final se asemeja a la de la leche en polvo.

**4. Lavado CyP (lavado en sitio o Clean and Place, por sus siglas en inglés)**, en donde, por medio de preparación de soluciones alcalinas, ácidas y agua limpia, se produce un lavado mecánico al interior de los equipos y conductos sin necesidad de desarmarlos.

**5. Crecimiento de almacenamiento de insumos**, en el que se considera la ampliación en bodegaje de suministros para suplir la demanda de material de empaque, insumos y demás implementos para el proceso.

**Según el C.P. Nicolás Amariles H., Jefe de Planeación Colanta,** "se tiene previsto iniciar operaciones de la nueva planta de pulverización de suero en el primer semestre de 2020, con lo que se espera pulverizar entre 600.000 a 700.000 litros de suero que se producen diariamente y con el que se puede abastecer una industria que, a la fecha, importa esta materia prima para la fabricación de productos alimenticios en el país (como galletas, chocolates y helados, entre otros).

*El proyecto prevé un retorno en la inversión estimado a seis años que resulta, principalmente, en los ahorros de agua y en la comercialización de este subproducto".*