

USO DE BOMBAS DE AGUA PARA MANEJO DE SÓLIDOS EN BENEFICIOS DE CAFÉ

El uso de procesos de beneficiado que ahorran agua y otros que reducen el impacto ambiental han sido impulsados por las Universidades y los Centros de Tecnología del Sector Cafetalero en Colombia y Centro América desde hace varios años. El alto consumo de agua para el despulpado del café ha sido uno de los problemas más importantes de resolver en el beneficiado húmedo. Los beneficios húmedos tradicionales utilizan entre 40-60 litros por kilogramo de café pergamino (500-700 galones/quintal). Reciclar el agua durante el proceso de despulpado y lavado puede ahorrar de 30 a 40 litros por kilogramo de café pergamino (350 – 500 galones/quintal) o más dependiendo si se hace un despulpado en seco o a caudales controlados.

Para reducir el consumo de agua en el beneficiado húmedo se han diseñado varios procesos que reducen el consumo de agua en el proceso de despulpado y lavado. Uno de estos procesos se basa en el recirculación de las aguas mieles para reducir el consumo de agua por quintal de café producido. Este proceso consiste en retornar el agua del proceso de despulpado y lavado, utilizando una bomba de caudal dentro de un tanque (de plástico o de concreto) en la parte más baja del beneficio.

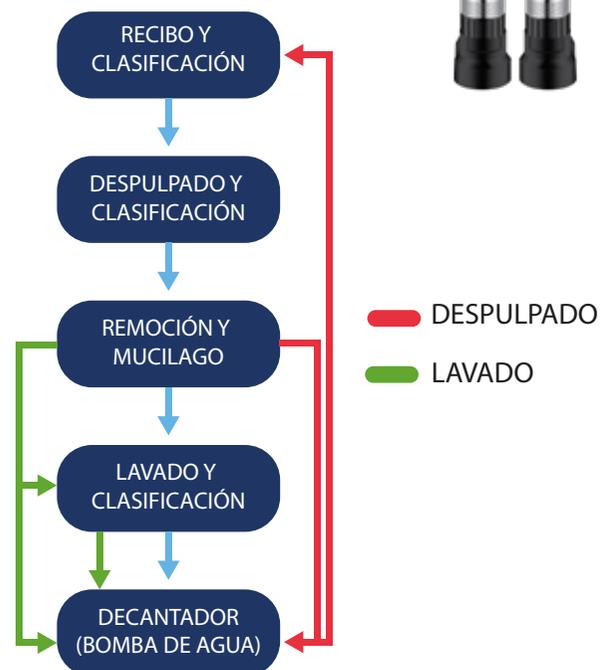
Este tanque recolector/decantador recibe el agua que fluye por gravedad del proceso para que sea bombeada y reutilizada en el proceso de despulpado y lavado. Este proceso tiene una serie de ventajas importantes, además del ahorro del agua:

VENTAJAS DE CIRCULACIÓN

- Reduce el uso de agua limpia
- Acelera el proceso de fermentación.
- No altera la calidad del grano
- Facilita el tratamiento del agua residual

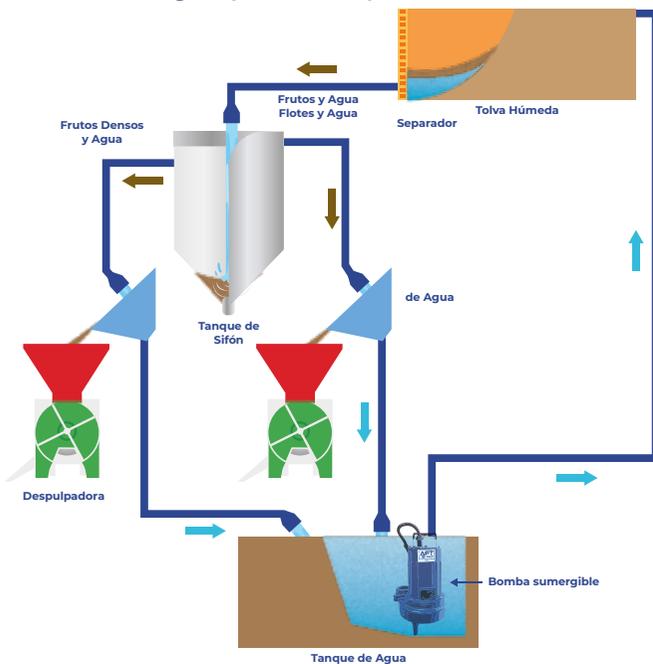


PROCESO DE BENEFICIADO TÍPICO CON CIRCULACIÓN DE AGUA





Para ello, es común instalar una motobomba en el tanque que recibe las aguas mieles del canal de correteo o lavado para recircularla y reutilizarla en el despulpado. El agua se recircula múltiples veces hasta que su calidad lo permita. Así, se logra reducir significativamente la cantidad de agua por cada quintal de café.



Para bombear el agua, deben utilizarse bombas que tengan capacidad de manejo de sólidos de tamaño igual o superior a un grano de café, para evitar dañar los granos que inevitablemente van a colarse en estas aguas, a pesar de los mecanismos de separación utilizados.

Idealmente, estas bombas deben tener impulsores abiertos o semi-abiertos, girar a bajas revoluciones y ofrecer altos caudales (entre 150 y 700 litros x minuto) a alturas bajas a medias (entre 3 y 10 metros). Las bombas sumergibles para manejo de aguas con sólidos son perfectas para esta aplicación pues ofrecen altos rendimiento y las características ideales para el bombeo de aguas mieles que pueden contener granos, pulpa y otros sólidos. Son prácticas, fáciles de instalar y requieren de muy poco mantenimiento.

AFT ofrece una amplia línea de bombas sumergibles para aguas residuales capaces de manejar sólidos como los granos del café sin dañarlos. Las bombas de la Serie RH de la familia SW tienen capacidad para bombear sólidos hasta de 2" y giran a 1750 revoluciones por minuto, perfectas para no dañar los delicados granos. Se encuentran disponibles en potencias desde ½ HP hasta 2 HP en 230 Voltios. Estas últimas se ofrecen también en 230 Voltios, tres fases.

Las bombas de la Serie RH de AFT son perfectas para aplicaciones de reciclado de agua en beneficios de café y se han estado utilizando por años de manera confiable ayudando a los productores a ahorrar agua y reducir el impacto de los beneficios en el medio ambiente. Consulte a su distribuidor autorizado AFT y ahorre usted también en su proceso de beneficiado de café.



SERIE RHD



SERIE RHG02



SERIE RHG 03



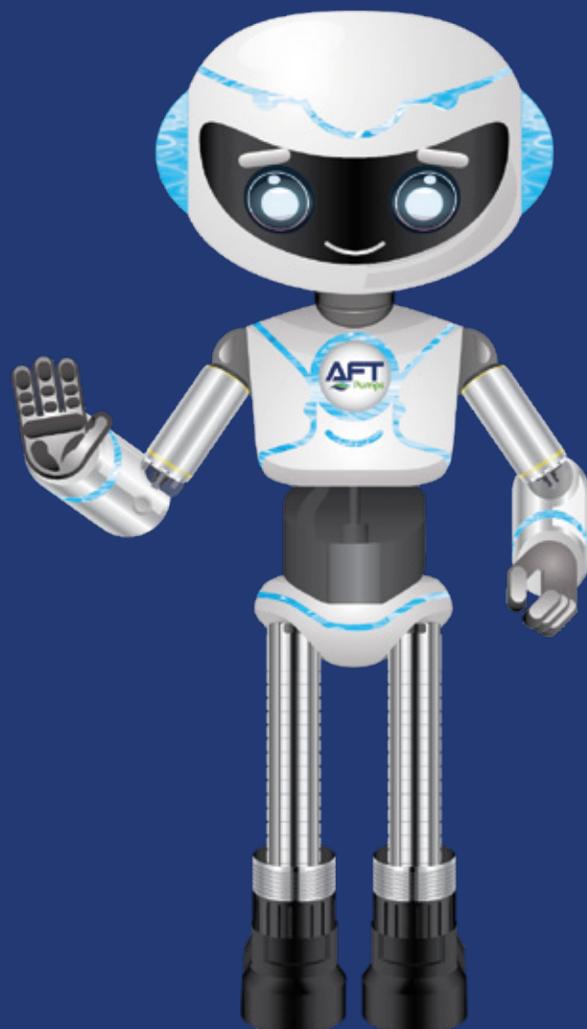
SERIE RHE



SERIE RHC



BOMBAS PARA MANEJO DE SÓLIDOS



Contáctanos:

info@aftpumps.com

www.aftpumps.com

 AFT PUMPS