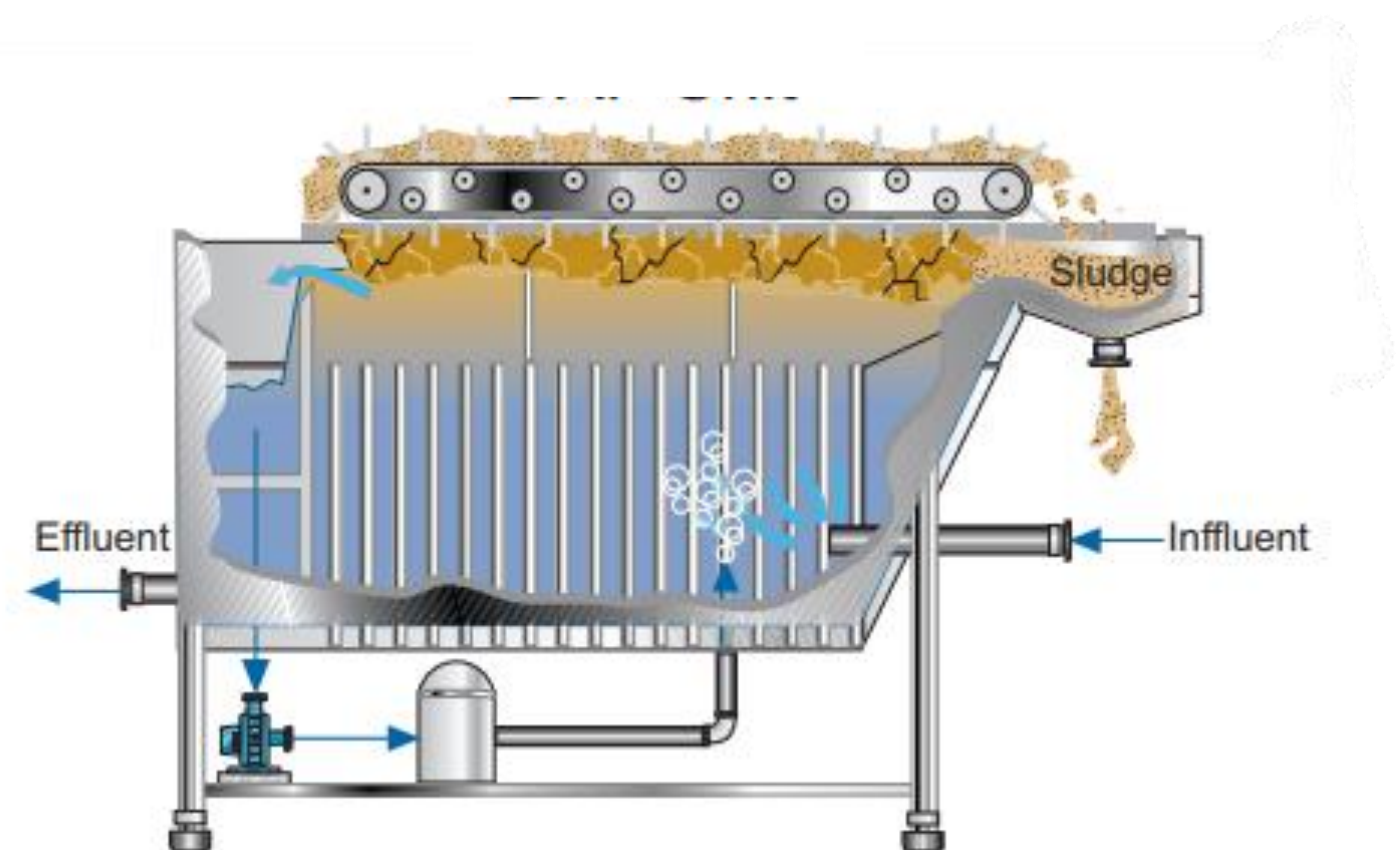


OPORTUNIDADES DE MEJORA EN SISTEMAS DAF EN RELACIÓN CON LA COAGULACIÓN Y FLOCULACIÓN





1. Características del Agua a tratar

Oportunidad de mejora

- Medicion de las características FQ del afluente.
- Identificar variaciones de los SST en el afluente en distintos horarios.
- Medicion del caudal Q en el afluente.

Recomendaciones

- Medir SST (ppm) o turbidez (NTU) en el afluente (On line o Portatil)
- Medir PH y aceites y grasas en el afluente
- Instalar un caudalimetro en el afluente.



2. Regulacion del PH

Oportunidad de mejora

- Sistemas con PH acidos, menores a 5.
- Sistemas con PH basicos, mayores a 9.

Recomendaciones

- Mediciones de PH (On line o Portatil)
- Implementar tanques para soluciones de acido o potasa con sus bombas dosificadoras para la neutralizacion.
- Revisar la opcion de usar coagulantes organicos.



3. Preparación de los Productos Químicos (PQ)

Oportunidad de mejora

- Formación de grumos por mala agitación en la preparación de polímeros.
- Baja viscosidad de los polímeros por corto tiempo de maduración
- Hidrólisis de los floculantes.

Recomendaciones

- Diseño correcto de los mezcladores (preparadores) de polímeros.
- Revisar las condiciones del agua a utilizar para la preparación de los polímeros.
- Almacenar los floculantes en lugares secos y sombreados. Los floculantes son extremadamente higroscópicos.



4. Dosis de los Productos Químicos

Oportunidad de mejora

- Sobredosificación del coagulante o floculante.
- Falta de regulación de dosis adecuada de los productos químicos.

Recomendaciones

- Realización de Jar Tests frecuentes, sobre todo en sistemas de alta variación de SST del afluente..
- Elaborar las curvas de caudal de las bombas dosificadoras.
- Llevar un registro del consumo diario del coagulante y floculante..



5. Bombas Dosificadoras

Oportunidad de mejora

- No ingresa producto químico a la PTAR.
- Capacidad inadecuada de la bomba dosificadora.

Recomendaciones

- Hacer una correcta selección de la bomba dosificadora en función del caudal, presión y viscosidad del PQ a aplicar.
- Realizar mantenimientos preventivos de las bombas y limpieza de las líneas de manera programada para evitar atoramientos y paradas no programadas.



6. Inyeccion de Aire

Oportunidad de mejora

- Presion de ingreso de aire inadecuada al sistema para la generación de las microburbujas.
- No contar con instrumentos de medición en linea.

Recomendaciones

- Instalar manómetros para controlar el ingreso de aire requerido para una optima flotacion de los solidos.
- Mantenimiento programado de compresores y lineas.
- Medicion de OD.