

# VERTIDO CERO EN EL TRATAMIENTO DE AGUA DE LAVADO DE HUMOS DEL TORREFACTO DE CAFE

## PROCESOS DE TORREFACTO

- Los procesos de torrefacto requieren un lavado con el fin de evitar emitir a la atmósfera humos negros .
- Para ello se utiliza agua en el lavado de los humos resultantes (Q: 0-300 l/h) .
- ***Depuración necesaria : Tratamiento de eliminación de color y materia orgánica.***

## SOLUCION LAMIK VERTIDO CERO

- Los métodos tradicionales físico químicos no reducen la DQO y el agua resultante no es apta para su recirculación.
- **Lamik S.A.** mediante el tratamiento de evaporación al vacío por bomba de calor (**Proceso ELA**) se consigue realizar un tratamiento al agua consiguiendo un vertido cero.
- **Lamik S.A.**, ha desarrollado el Proceso ELA en empresas del Sector : Union Tostadora obteniendo rendimientos muy satisfactorios.

# DIAGRAMA DE FLUJO

Lavado de humos

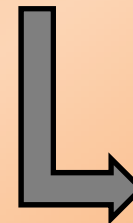


Unidad de Evaporación **ELA**

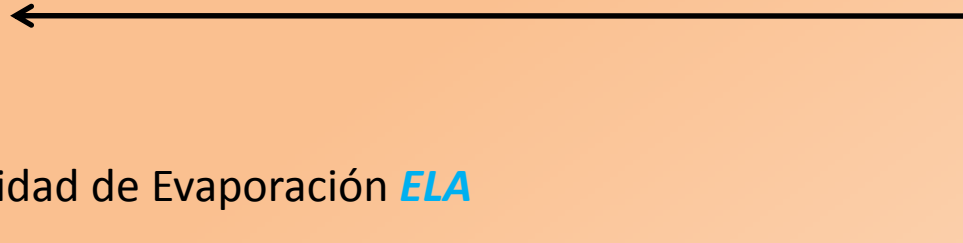


Agua destilada  $\approx$  90-95%

Concentrado  $\approx$  5-10%



Gestión



## RESULTADOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO ELA

- Analítica del agua a depurar procedente de lavado de humos:

| Analítica     | Agua a depurar |
|---------------|----------------|
| pH            | 8.50           |
| Conductividad | 720 uS/cm      |
| DQO           | 5.700 mg/l     |
| S.S.          | 150 mg/l       |

- Analítica del agua destilada:

| Analítica     | Agua destilada a recircular |
|---------------|-----------------------------|
| pH            | 7.50                        |
| Conductividad | 92 uS/cm                    |
| DQO           | 18 mg/l                     |
| S.S.          | 0 mg/l                      |

# UNIDAD DE DEPURACION

