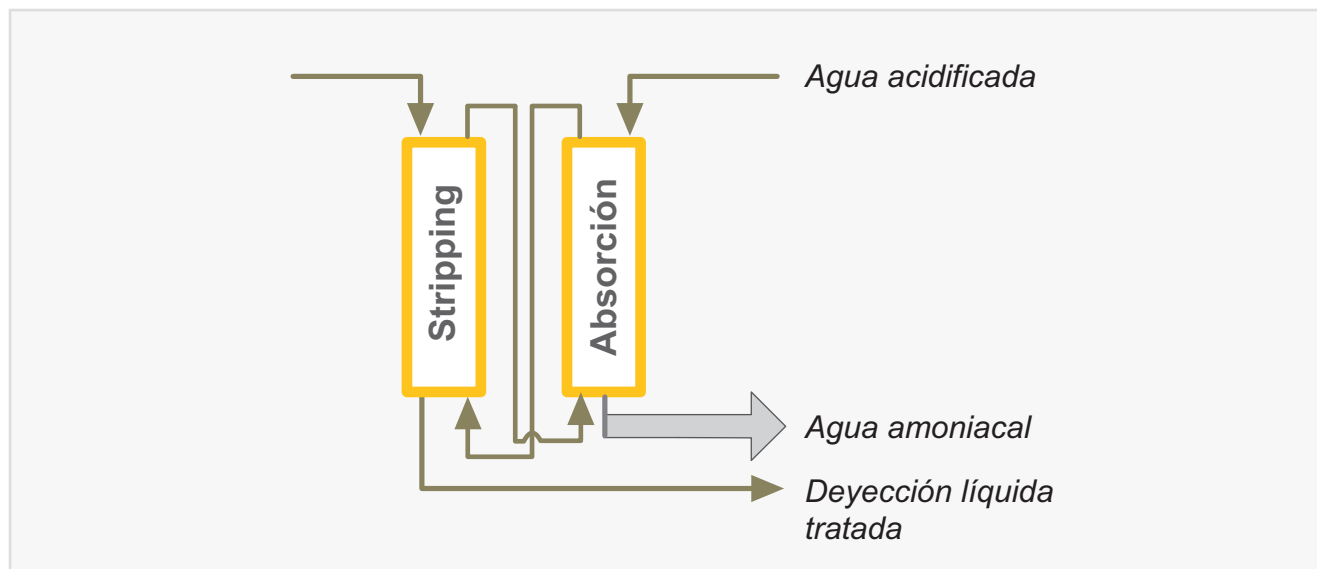


## 4.9.STRIPPING Y ABSORCIÓN



El *stripping* es un proceso por el cual el nitrógeno amoniacal pasa a una corriente de aire. Este proceso se debe combinar con la absorción posterior de este amoníaco en una corriente de agua, a fin de que no se emita a la atmósfera. Como resultado de esto, se obtiene agua amoniacal o una sal de amonio (sulfato de amonio, por ejemplo).

El proceso de *stripping* se ve favorecido si el pH en la entrada del proceso es alto y/o si la temperatura es alta (superior a 60° C). El proceso de absorción requiere que el agua de absorción lleve un ácido (pH bajo).

Para obtener una sal amoniacal limpia, sin contaminación por materia orgánica ni mal olor que recuerde los purines, para que pueda sustituir un fertilizante mineral, es conveniente eliminar previamente la materia orgánica más volátil de los purines. Esto puede realizarse mediante la digestión anaerobia, con la ventaja de que la energía térmica que puede obtenerse de un proceso de cogeneración a partir del biogás se puede utilizar para subir la temperatura de la fracción líquida digerida, y favorecer su *stripping*.

### Ventajas

- Se valoriza el nitrógeno de los purines, recuperándolo en forma de agua amoniacal o sal de amonio.
- Se contribuye al ahorro de energía y a la reducción del consumo de fertilizantes minerales.

### Inconvenientes

- El sistema requiere un tratamiento previo (digestión anaerobia, aerobia, separación sólido-líquido).
- Dependiendo del rendimiento deseado, deben manipularse productos químicos que pueden ser peligrosos si no se actúa correctamente (ácido sulfúrico, cal, sosa, etc.).
- Debe asegurarse que el producto final obtenido (sal de amonio, aguas amoniacales, etc.) tenga la calidad suficiente para que se pueda comercializar.
- Debe asegurarse que el producto final obtenido tendrá un mercado o que algún agente (empresa de fertilizantes, consumidor final, etc.) lo retirará periódicamente.