



# **ACUATECNICA S.A.S.**

**INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**



## **PLANTA RALPACK**

**BIOREACTOR ANAERÓBICO TIPO UASB**



SISTEMA PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS EN MEDIANAS Y GRANDES COMUNIDADES.

EFICIENCIAS DE REMOCIÓN DEL 80% SIN TRATAMIENTO TERCIARIO.

FÁCIL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

SOPORTE DE CAPA BIOLÓGICA DE MUY ALTA TASA, LO QUE PERMITE OCUPAR MÍNIMO DE ESPACIO.

## FUNCIONAMIENTO

### RALPACK

El agua residual entra al sistema, previo devaste de material grueso en rejilla. Las grasas también deben ser retiradas con anterioridad. El sistema **RALPACK** puede ser alimentado por gravedad cuando las condiciones del terreno lo permiten o en su defecto debe utilizarse una bomba para llegar a la parte alta.

El flujo entra al UASB y asciende a través del relleno plástico que sirve de soporte a los microorganismos encargados de degradar la materia orgánica presente en el agua residual. En la superficie se obtiene agua depurada con mínimo contenido de sólidos y es recogida en una canaleta colectora para llevar al sedimentador. Los gases quedan atrapados en la campana y dependiendo del tamaño del sistema son quemados o filtrados a través de chimeneas de carbón activado. Se utilizan aparatos mecánicos para flujos superiores a 1000m<sup>3</sup>/día.

En el sedimentador secundario se provee una velocidad ascensional apropiada para lograr la separación de los sólidos, que se acumulan a manera de lodo en el fondo y deben ser purgados periódicamente a los lechos de secado y sobre ellos se aplica cal para control de olores.

El efluente es claro y se desinfecta a la salida del sedimentador, garantizando agua tratada dentro de los estándares establecidos en la legislación actual (dec 1594/84).

