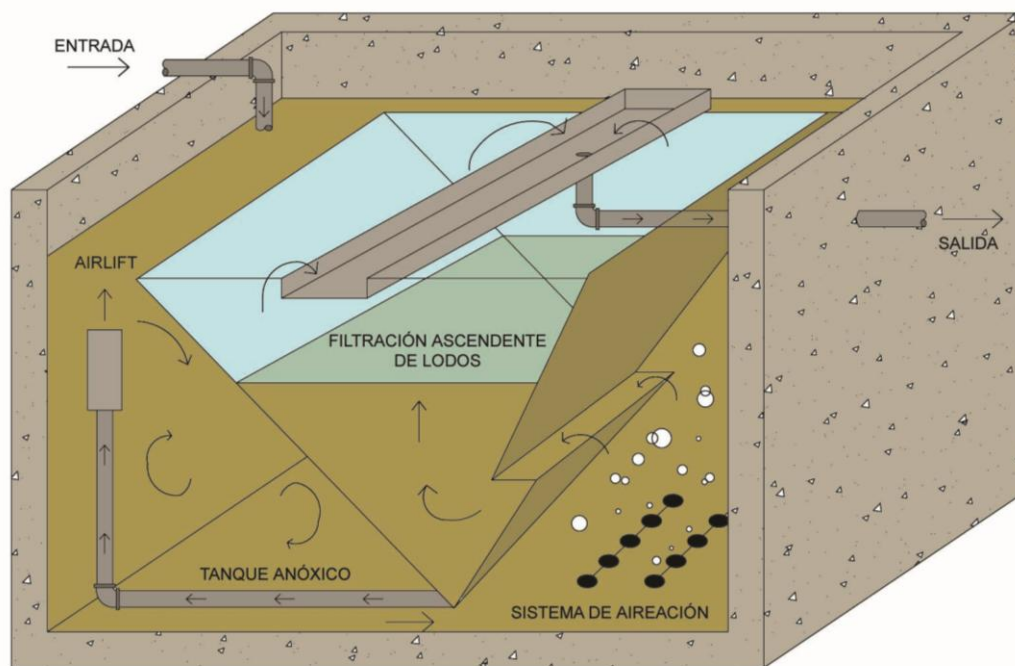


Filtración Ascendente de Manto de Lodos (FAML) / Upflow Sludge Blanket Filtration (USBF)

El agua residual proveniente del cárcamo de bombeo entra al tanque anóxico, donde se mezcla con lodo activado reciclado del fondo del clarificador. Ya agitada, la mezcla se mueve como un flujo de tapón (plug flow) y fluye eventualmente al compartimiento del sistema de aireación.

Después de airearse, la corriente de licor mezclado entra al fondo del clarificador, donde los flocs de lodo y agua se separan por medio de la filtración ascendente de manto de lodos. Una vez separada, el agua clara sobrante fluye a un colector y se descarga del sistema para dirigirse al área de desinfección con cloro. Para completar el circuito de circulación interna, el lodo activado que se junta en el fondo del clarificador se vuelve a reciclar al compartimiento anóxico del biorreactor.



ALTOS HORNOS No. 1280 COL. PARQUE INDUSTRIAL EL ALAMO C.P. 44490
GUADALAJARA, JALISCO

www.equimar.mx



EMPRESA CERTIFICADA EN ISO 9001:2008

VT-RG-02-4

Beneficios del sistema USBF

Costos de capital menores. El concepto de un biorreactor único e integrado reduce el equipo auxiliar y la necesidad de espacio para expansión.

Costos reducidos por operación y mantenimiento: Su diseño compacto, cantidad mínima de partes móviles, construcción modular e hidráulica autorregulada se traducen en menor necesidad de supervisión, y esto contribuye a bajar los costos por operación y mantenimiento.

Alta eficiencia de tratamiento. El tratamiento incluye la reducción biológica de nitrógeno y fósforo con reducciones de DBO5 y SST a menos de 30 mg/l.

Lodo estabilizado con menos excesos: La baja carga microbiana produce mucho menos lodo, prolonga su edad y lo estabiliza.

Sin olor. Las condiciones aeróbicas en todo el biorreactor y la prolongación de la edad del lodo reducen dramáticamente el potencial de olores. Las plantas pueden ubicarse cerca de áreas pobladas sin efectos negativos.

Flexibilidad hidráulica. La forma de prisma o cono de los clarificadores no sólo permiten que haya otros procesos de tratamiento a su alrededor, sino que también brindan una flexibilidad hidráulica superior. La tecnología USBF puede manejar picos altos de flujos y fluctuaciones en forma autorregulada: a mayor flujo, mayor elevación de los flocs de lodos y mayor área de filtración.

Diseño modular y flexible. Esto asegura que las plantas que responden a necesidades actuales puedan ampliarse rápidamente cuando así lo demande el crecimiento. Se usan diversos materiales de construcción, e incluso pueden retroajustarse componentes de la planta a los tanques que ya existen.

Mejor deshidratación de lodos. La prolongación de la edad de los lodos también mejora su estructura y características de deshidratación mecánica.

