



# Aeration Industries<sup>®</sup> International, Inc.

Dirección Postal: P.O. Box 59144 • Minneapolis, MN 55459-0144 USA

Envíos: 4100 Peavey Road • Chaska, MN 55318-2353 USA

TEL +1-952-448-6789 / FAX +1-952-448-7293 / [www.aireo2.com](http://www.aireo2.com)

## Sistemas de Proceso



### Sistema de Zanja de Oxidación Tri-Oval<sup>®</sup>

El sistema Tri-Oval<sup>®</sup> proporciona soluciones completas de tratamiento de lodos activados de alta tasa, para instalaciones de tratamiento municipales e industriales. La clave del sistema es el eficiente aereador/mezclador Aire-O<sub>2</sub> Triton<sup>®</sup> combinado con diseños optimizados de zanjas de oxidación.

- Remoción completa de nutrientes biológicos (DBO, SST, Nitrógeno, Fósforo).
- Operación simple, control de proceso potente libre de problemas.
- Reducido consumo de energía = menor costo de operación.
- No hay formación de aerosoles o salpiqueo. Reducción de olores y operación silenciosa.
- Diseño estructural simple, varias opciones de trazado, y menor área requerida.



### Argos<sup>™</sup> Reactor Discontinuo Secuencial (Sequencing Batch Reactor – SBR)

Ofrece beneficios de diseño igualados a sistemas tradicionales tipo SBR más un decantador de punta y equipos avanzados de aireación/mezcla. Mayores ahorros de inversión y más flexibilidad de proceso.

- La instalación del Triton aereador/mezclador en un sistema de deslizamiento para fluctuaciones de nivel elimina dificultades de operación y costos de inversión de redes difusoras incluyendo infraestructura de tubería y difusores, sopladores y casetas para sopladores.
- Los Tritones se pueden operar alternativamente en configuración de aireación/mezcla o solo mezcla con el uso intermitente del soplador para ciclos de nitrificación o desnitrificación.
- Alta calidad de efluente con uso de decantador de cuatro lados, accionado por engranajes.



### Aire-O<sub>2</sub> Bio-film<sup>™</sup> Sistema de Medio Fijo

Una solución rentable para mejorar plantas de tratamiento existentes incrementando capacidades y desempeño. El proceso patentado de geotextil sumergido es combinado con Aire-O<sub>2</sub> Tritones aereadores/mezcladores para obtener mayor reducción de DBO.

- El proceso es auto regulado y no requiere de mantenimiento.
- Incrementa el Tiempo de Retención de Sólidos (SRT).
- Reduce pérdida de masa activa causada por lluvias o infiltraciones en las redes.
- Nueva construcción no es requerida.
- Reduce la relación alimentos-microorganismos permitiendo cargas afluentes mayores.



### Aire-O<sub>2</sub> Microfloat<sup>®</sup> Sistema de Flotación de Aire Dispersado

Este sistema está diseñado para el pre-tratamiento físico-químico de aguas residuales, removiendo hasta 95% de aceite y grasas a un costo menor que un sistema DAF tradicional.

- Reduce considerablemente multas que pagan las industrias por descargar a una red municipal.
- Ahorra energía y reduce considerablemente el mantenimiento.
- Sistemas completos hechos a la medida, con tanques y rastra ó para adaptarse a tanques existentes.
- Elimina la necesidad de bombas de recirculación, compresores y tubería complementaria.



### Aire-O<sub>2</sub><sup>®</sup> Tecnologías Combinadas (ACT<sup>®</sup>)

Los elementos claves del sistema ACT<sup>®</sup> incluyen nuestros propios conocimientos de proceso combinados con el aereador/mezclador Aire-O<sub>2</sub> Triton<sup>®</sup> y el aereador vertical de superficie Aire-O<sub>2</sub> Turbo ó sistemas de difusión de aire.

- El mezclado horizontal maximiza la eficiencia de la aireación vertical.
- Se optimiza la eficiencia y rendimiento de las tecnologías de tratamiento.
- Mantiene sólidos en suspensión mejorando eficiencia de tratamiento.
- Eficiente en consumo de energía. Ideal para mejorar ó rehabilitar sistemas existentes.



### Tecnología de Conversión de Lagunas

Ingeniería hecha a la medida del usuario para mejorar un sistema de tratamiento lagunar existente, permitiendo el cumplimiento de la descarga de acuerdo a la normatividad vigente. Opciones ilimitadas de tratamiento primario, secundario y terciario así como mejoras completas de la laguna.

- Alternativa eficiente en costo en lugar de nueva construcción.
- Convierte una laguna en un sistema de lodos activados.
- A la medida para alcanzar la exigente demanda de remoción de DBO, SST, nitrógeno y fósforo.



# Aeration Industries® International, Inc.

Dirección Postal: P.O. Box 59144 • Minneapolis, MN 55459-0144 USA  
Envíos: 4100 Peavey Road • Chaska, MN 55318-2353 USA  
TEL +1-952-448-6789 / FAX +1-952-448-7293 / [www.aireo2.com](http://www.aireo2.com)

## Equipos



### Aire-O<sub>2</sub> Triton® Aereador/Mezclador de Proceso

El patentado Triton® aereador de proceso mejora la transferencia de oxígeno y el mezclado, ofreciendo al proceso el beneficio de remoción biológica de nutrientes (BNR) en una sola unidad.

- El reducido consumo de energía resulta en grandes ahorros de electricidad.
- El modo separado de paro/arranque controla la función dual para nitrificación y de-nitrificación.
- Maximiza la dispersión de oxígeno en forma de burbujas finas y mezclado con la propela.
- Hasta 5 años de garantía, dependiendo de la aplicación.

Disponible en tamaños de 5 a 75 HP (3.75 a 55.9 kW) en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.



### Aire-O<sub>2</sub>® Aereador Aspirador

El aereador Aire-O<sub>2</sub>® es un aereador horizontal de aspiración que ofrece facilidad de instalación y mínimo mantenimiento. Con más de 45,000 unidades en todo el mundo, éste "caballo de batalla" se ha caracterizado por su rendimiento y confiabilidad, sirviendo a la industria desde el año 1974.

- Dispersión total de oxígeno. La circulación en todo el tanque previene los "cortos circuitos".
- Cumple la definición de la EPA (Environmental Protection Agency, E.U.A.) para aereador de burbuja fina (2.0 mm). Montaje disponible en flotadores ó puente.
- Garantía de 3 años.

Disponible en tamaños de 2 a 100 HP (1.5 a 75 kW) en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.



### Aire-O<sub>2</sub>® Serie 275 Aereador Aspirador

El aereador de la Serie 275 ofrece una opción confiable para el usuario que busca una solución económica y eficiente.

- Rediseñado con materiales de la más alta calidad.
- Mantiene el rendimiento integral del clásico aereador Aire-O<sub>2</sub>®.
- Motor industrial de uso rudo; cubierta y tren motriz de acero inoxidable; montaje en flotador.

Disponible en tamaños de 2 a 7.5 HP (1.5 a 5.5 kW) en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.



### Aire-O<sub>2</sub>® Turbo Aereador Superficial

Nuestro aereador patentado Aire-O<sub>2</sub>® Turbo, es un equipo aereador superficial de baja trayectoria y alto rendimiento con un impulsor tipo tornillo de Arquímedes que descarga agua hacia fuera en un patrón uniforme asegurando la máxima transferencia de oxígeno.

- Reducidos costos de operación; la baja trayectoria reduce aerosoles.
- Altas tasas de flujo/bombeo y transferencia de oxígeno.

Disponible en tamaños de 7.5 a 150 HP (5.5 a 111.85 kW) en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.



### Aire-O<sub>2</sub>® Mezclador

El Aire-O<sub>2</sub>® Mezclador es de baja velocidad y de ángulo variable; utiliza una gran propela inatascable diseñada para cualquier aplicación de tratamiento de aguas residuales.

- No hay rompimiento del floc. Hecho de materiales resistentes a ambientes corrosivos.
- El consumo bajo de potencia resulta en ahorros de energía.
- Montaje superficial; instalación rápida y fácil para aplicarse en renovaciones.

Disponible en varias potencias y en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.



### Aire-O<sub>2</sub>® Serie II Aereador Aspirador

El aereador Aire-O<sub>2</sub>® Serie II, está hecho de materiales compuestos de alta calidad y diseño, resistente a ambientes severos y rayos ultravioleta. Ideal para aplicaciones de acuicultura.

- No contamina los estanques; resiste rayones, corrosión y abrasión.
- Fuerte, durable y ligero; flecha ajustable para estanques de profundidades variables.
- Garantía de 1 año.

Disponible en tamaños de 2 y 3 HP (1.5 y 2.5 kW) en diferentes combinaciones de voltajes, fases y frecuencias.