

# SISTEMA DE OXIGENACIÓN VITADI™

Innovación en transferencia de oxígeno para acuicultura



El mejor difusor para  
disolver oxígeno en el agua

El sistema de oxigenación VitaDi™ está diseñado para maximizar la transferencia de oxígeno en pisciculturas y centros de cultivo en mar, a través de difusores microperforados de alta eficiencia y larga vida útil.

Combina rendimiento estable y un diseño modular adaptable a cualquier infraestructura acuícola.

## COMPONENTES PRINCIPALES

- Material: Fabricado en **EPDM de alta durabilidad** con **memoria elástica**, asegurando desempeño constante en el tiempo
- Microperforaciones: Calibradas para generar microburbujas homogéneas y de alta eficiencia de transferencia de oxígeno.
- Vida útil: Prolongada y estable, mayor a 5 años.

## ESTRUCTURAS Y MARCOS

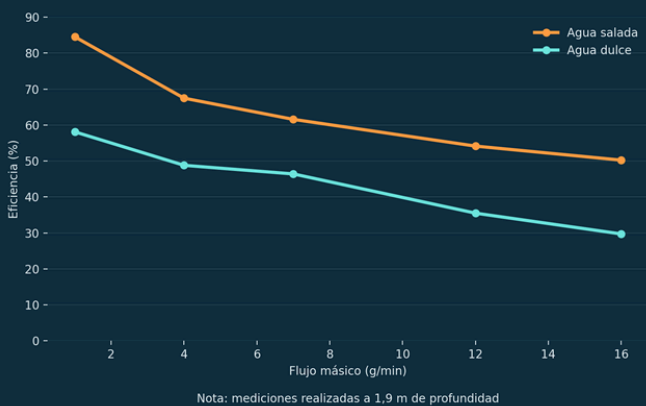
- Marcos de acero inoxidable 304, 316 y 316 L.
- Configuración modular (largo, ancho y densidad de difusores diseñados a medida).

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

| Parámetro                       | Valor / Rango   |
|---------------------------------|---|
| Flujo de entrega                | Agua de mar 12 lpm/m - 1 kg/h/m a 3 bar (g)                   |
|                                 | Agua dulce 3 lpm/m - 0.24kg/h/m a 3 bar (g)                   |
| Rango de operación              | 0,5 - 4 bar   |
| Presión máxima                  | 20 bar  |
| Presión de ruptura              | 60 bar  |
| Tamaño de burbuja               | ~ 250 $\mu$ m (según modelo)                                  |
| Transferencia de O <sub>2</sub> | Alta eficiencia (OTE ~ 95%), según flujo, profundidad y medio |

## RENDIMIENTO DEL SISTEMA

### EFICIENCIA DE TRANSFERENCIA AGUA DULCE Y AGUA MAR

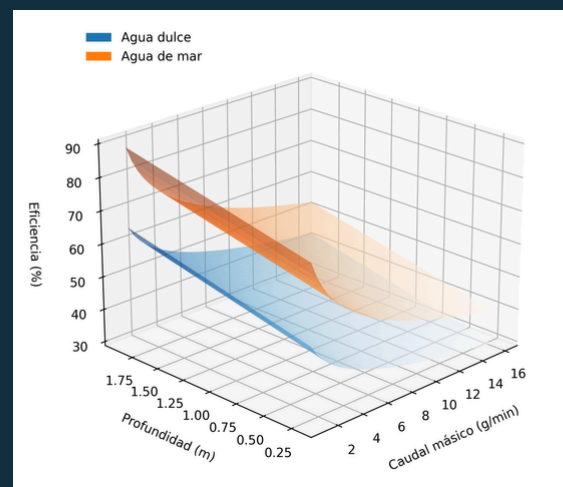


Condiciones de evaluación:

A 1 metro de columna de agua 15° C.

- Flujo másico: Desde 1.000 mg O<sub>2</sub>/min hasta 7.000 mg O<sub>2</sub> /min

### MODELO TRIDIMENSIONAL DE EFICIENCIA VitaDi™. AGUA DULCE Y AGUA DE MAR



## BENEFICIOS COMPROBADOS

- Aumento del DO estable en periodos críticos.
- Reducción del estrés y mayor rendimiento de los peces.
- Mejora en conversión alimenticia.
- Reducción de gasto de oxígeno por mayor eficiencia

## APLICACIONES EN ACUICULTURA

| Fase                | Aplicación   |
|---------------------|--|
| Pre-engorda         | Mantenimiento de DO en flujos altos y densidades crecientes.   |
| Engorda en mar      | Soporte en verano, floraciones algales nocivas (FAN), estratificación y eventos de baja oxigenación.               |
| Transporte y manejo | Estabilización de DO en camiones y wellboats y manejos de tratamiento de baños terapéuticos, vacunación y cosecha. |

## VENTAJAS DEL SISTEMA VITADI™

| Área               | Beneficio   |
|--------------------|---|
| Eficiencia         | Microburbujas más finas → mayor superficie de contacto.   |
| Operativa práctica | Diseño optimizado para operar con menores presiones manteniendo alta eficiencia de transferencia. |
| Estabilidad        | Mantiene DO estable en condiciones extremas.  |
| Modularidad        | Adaptable a jaulas, densidades y profundidades.   |

## VALIDACIONES Y ENSAYOS

- Evaluaciones de eficiencia de transferencia de oxígeno (SOTE).
- Evaluaciones de coeficiente de transferencia de masa (KLA).
- Banco de pruebas equipado con instrumentación científica de alta precisión y tecnología de punta.
- Evaluaciones ajustadas a protocolos internacionales.

## ESTÁNDARES

ASCE STANDARD

ASCE/EWRI

2-22

**ASCE**  
AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS



ENVIRONMENTAL &  
WATER RESOURCES  
INSTITUTE



Wasserwirtschaft. Abwasser. Abfall.

## INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

### Requerimientos

- Línea de oxígeno presurizado desde 1,5 bar (g)
- Fuente de oxígeno conectada en línea
- Sistema de regulación operativo

### Instrucciones básicas

#### Instalar difusores a la misma profundidad

Deben quedar instalados a la misma profundidad y tener iguales características de fabricación para que la presión sea equitativa

#### Revisar Presión

Verificar instrumentos de lecturas con frecuencia.  
Flujo, presiones y válvulas según requerimiento.



#### Ajustar Caudal

Ajustar el caudal según la biomasa

#### Limpiar Sistema

Realizar limpieza manual o química

## CONTACTO COMERCIAL

✉ [chile@imenco.com](mailto:chile@imenco.com)

