



Tecnología **aquactiva**<sup>®</sup>:  
Solución innovadora para el  
Sector Ganadero



[www.aquactiva-solutions.com](http://www.aquactiva-solutions.com) [info@aquactiva-solutions.com](mailto:info@aquactiva-solutions.com)



# ¿Qué es la tecnología **aquactiva**®?



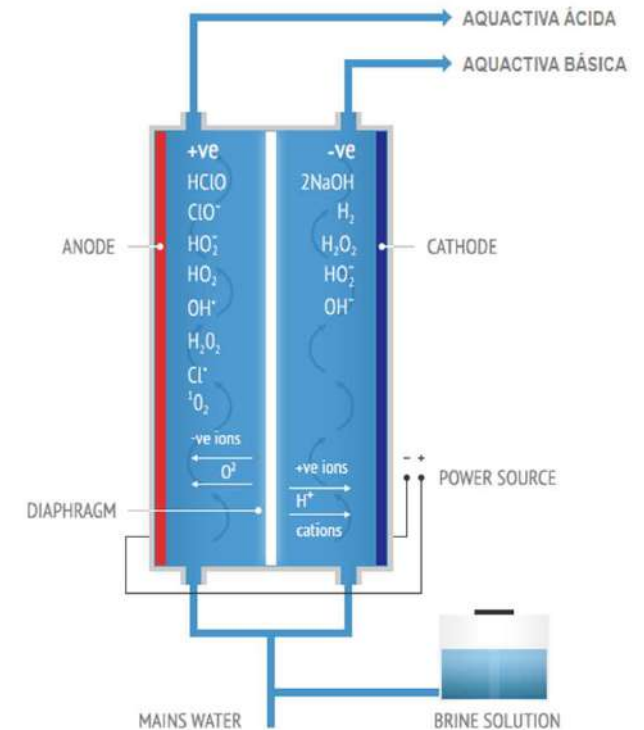
- **Biocida universal** que elimina todo tipo de patógenos: virus, bacteria, hongos, esporas, algas y moho
- **100% biodegradable e inocuo** para el Ser Humano y el Medio Ambiente
- **Alternativa natural más eficiente y rentable** frente a otras tecnologías de desinfección (promedio de **100 veces más eficiente** que la cloración) con amortización corta (**media de 1-2 años**)



# Características de la tecnología **aquactiva**®



- **Biocida universal**, reconocido como uno de los más potentes conocidos hoy en día
  - Contiene principalmente HOCl (500-6500ppm a pH 3-8.5 ajustable) y otros compuestos activos altamente oxidantes (ClO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, OHO-, OH+)
  - De rápida acción (reducción de log 8 en 10s para E. Coli)
  - Respaldado por cientos de artículos científicos
- **100% inocuo** para el Ser Humano y el Medio Ambiente
  - Proceso natural: mímica el sistema inmunitario produciendo el mismo agente biocida que los neutrófilos (glóbulos blancos)
  - Reducción considerable (4-10 veces) de subproductos de la desinfección: cloratos, percloratos, trihalometanos, etc.
  - 100% Biodegradable, puede ser vertido sin peligro
  - No requiere mantenimiento específica ni plan de emergencia
- Aplicación como **líquido, hielo o aerosol**
- **Producción in-situ** a partir de agua, sal y electricidad
  - Elimina el manejo y almacenamiento de productos químicos de síntesis
  - Bajo consumo eléctrico (10kW/kg FAC producido) y en sal (3kg/kg FAC)
  - Bajo coste de producción 0.0005-0.01€/L producido
  - Uso del biocida a bajas dosis: 0,1-1% para la desinfección del agua
  - Amplia gama de producción: desde 20L/h hasta 6.000L/h
  - Excelente retorno sobre la inversión (media de 1-2 años)

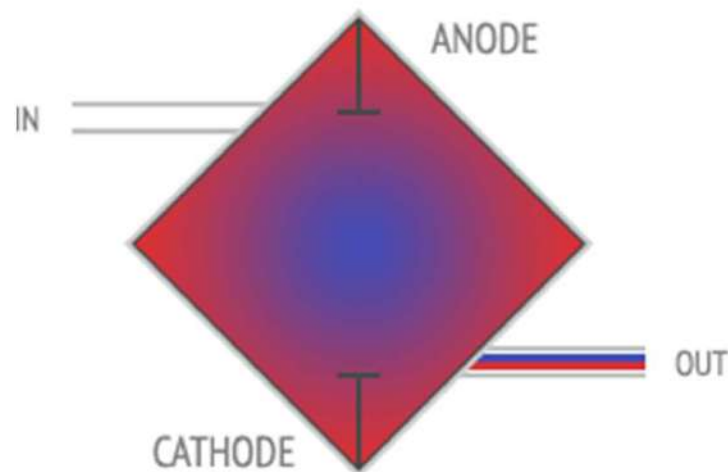




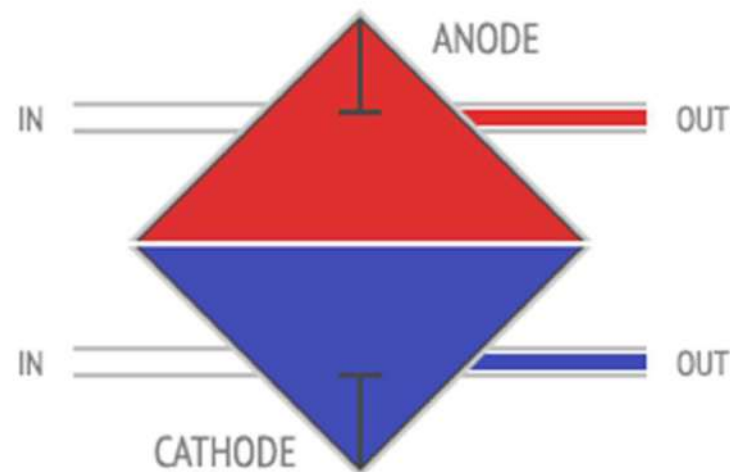
## Singularidad de la tecnología **aquactiva**®

La tecnología **aquactiva** no debe confundirse con la electrolisis estándar que produce Hipoclorito de sodio siendo mucho menos eficiente (80-100 veces) y tóxico:

### ELECTRÓLISIS ESTÁNDAR: GENERACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO



### TECNOLOGÍA AQUACTIVA: GENERACIÓN DE AQUACTIVA ÁCIDA Y BÁSICA





# Aplicaciones de la tecnología

## SECTORES DE APLICACIÓN:

- Tratamiento de agua
  - Agua potable
  - Aguas residuales
- Industria agroalimentaria
- **Ganadería**
- Agricultura
- Medicina





# Aplicaciones en granjas porcinas

## RESULTADOS:

- **Efecto directo sobre la digestión:**
  - Mejor aprovechamiento de los nutrientes, reducción del consumo de alimentos
  - Más peso y menor tiempo de cría
  - Disolución de enterotoxinas
- Reducción del consumo de **antibióticos y medicamentos** (al menos un 50%)
- Menor **tasa de mortalidad** (al menos un 50%):
  - Los animales son más saludables y tienen mayor vitalidad y resistencia
- **Maternidad:**
  - Menos abortos involuntarios y más partos (+ 10%)
  - Mejor producción de leche
  - Mayor vitalidad de los lechones después de la separación
  - Mejor flujo de leche
- **Bajo retorno sobre la inversión: 1 – 2 años**





# Aplicaciones en granjas avícolas

## RESULTADOS:

- **Efecto directo sobre la digestión:**
  - Más peso y menor tiempo de cría y reproducción
  - Menos problemas digestivos y cutáneos
- Huevos de **mejor calidad**
  - Más resistentes, uniformes y mejor calidad de la cáscara
  - Aumento de la vida útil (elimina Staphylococcus)
- Animales más saludables y con mayor inmunidad y vitalidad
  - Menos enfermedades respiratorias y digestivas
  - Menor tasa de mortalidad
  - Polluelos más resistentes frente a enfermedades
  - Reducción del consumo de antibióticos y medicamentos
  - Altamente eficaz contra Salmonella, Coccidiosis, E. Coli, Legionella y virus H5N1 (gripe aviar)
  - Minimiza la mortalidad durante las epidemias
- **Bajo retorno sobre la inversión: 1 – 2 años**





# Aplicaciones en el sector ganadero

## RESULTADOS:

- **Aumento de la cantidad y calidad de la leche**
- **Reducción de antibióticos y medicinas** (al menos un 50%)
- Menos abortos involuntarios y más partos
- **Mejora la asimilación de la alimentación** por parte de los animales, reduciendo la fermentación entérica
- **Ciclos más cortos, índices más altos**
- Mejora la salud en general como un aditivo para el agua potable, reduciendo la mortalidad
- Bacterias aerobias y anaerobias controladas a través de la nebulización
- Limpieza de equipos sin productos químicos nocivos para los animales
- Control de enfermedades y curas
- Reducción de las enfermedades cutáneas
- Desinfección general de las instalaciones
- Aumento de la durabilidad del forraje

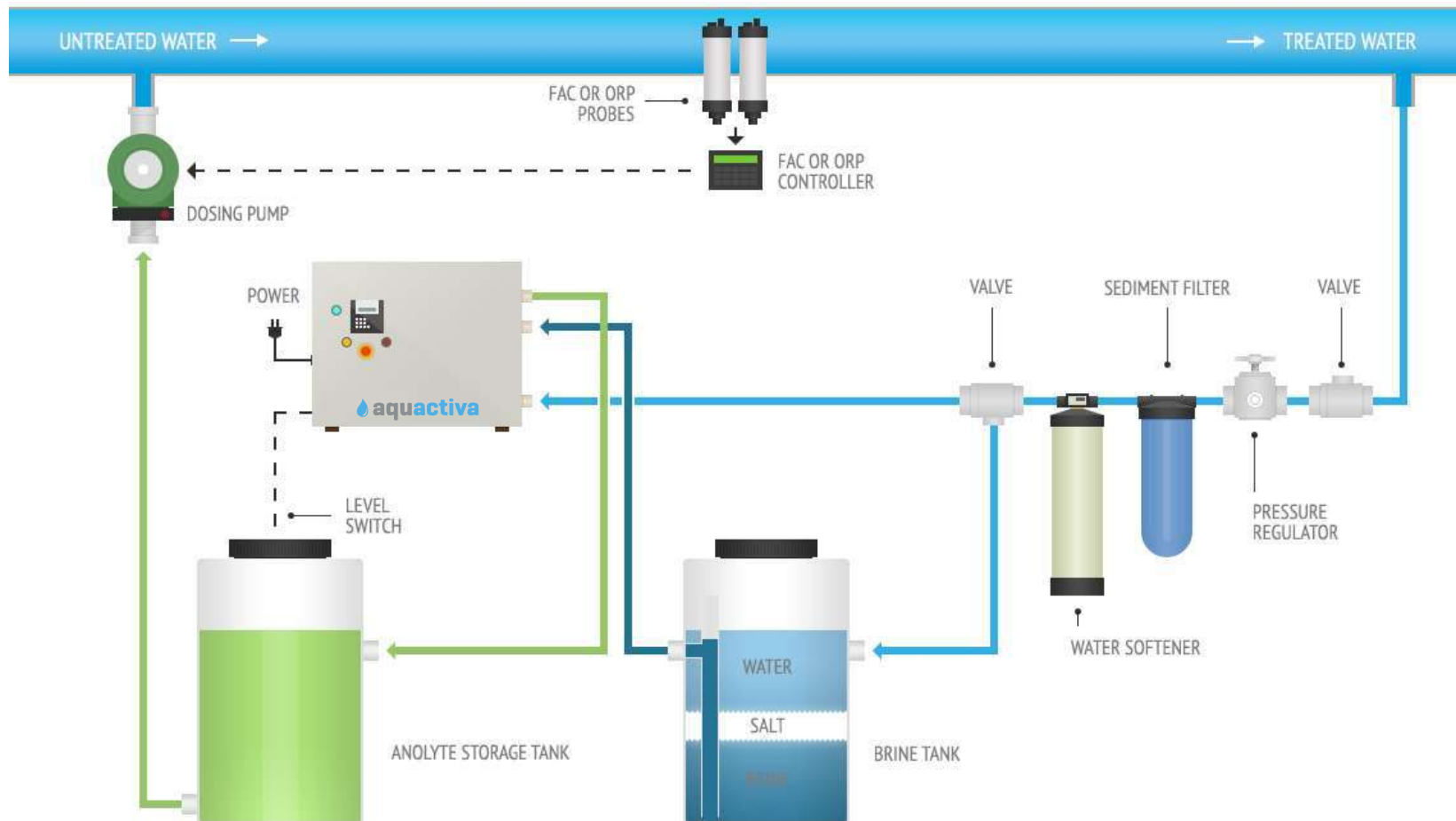






# Instalación típica

Instalación típica de la tecnología **aquactiva** para un sistema de desinfección del agua:





# Instalación típica





# Certificaciones

- Regulado por la **ECHA** (EU Regulation 528/2012, Art. 95, 19/10/2018) como:
  - Producto Tipo 1: Higiene humana
  - Producto Tipo 2: Desinfectantes y alguicidas para uso industrial
  - Producto Tipo 3: Higiene veterinaria
  - Producto Tipo 4: Alimentos para consumo humano y animal
  - Producto Tipo 5: Agua potable
  - Producto Tipo 11: Protectores para líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales

<https://echa.europa.eu/es/information-on-chemicals/active-substance-suppliers>
- **CE** - Conformidad Europea
  - Directive 67/548/EEC, 90/45/EC, 89/392/EC, Regulation (EC) No2032/2003, EC standard 89/392/EC, etc.
- **NSF International** - Probado y certificado calidad NSF para productos alimentarios
  - Certificate # C0209303-01 (14/01/2015)
- **ISO9001** - Certificate # EST48713A (20/12/2013)
- **USDA Organic**: certificado y homologado al nivel internacional para su uso en agricultura, ganadería y productos alimentarios ecológicos - para producción, transformación y condicionamiento.
- Regulados y autorizados en USA por las agencias **EPA** (Protección medio Ambiente) y **FDA** (Salud y Alimentación)
  - 21 CFR 173.315, 21 CFR 172.892, 21 CFR 175.105, 21 CFR 176.170, etc.





# Competidores

Tecnología	Efectividad contra patógenos	Efecto residual de desinfección	Coste de producción	Sin riesgo de corrosión	Seguridad	Mínimo mantenimiento
<b>aquactiva</b>						
Cloro gas						
Dióxido de cloro						
Hipoclorito						
Ozono						
Radiación UV						

Tabla 12. Comparativa con los oxidantes tradicionales



## Publicaciones científicas

- Russell M. **The effect of electrolyzed oxidative water applied using electrostatic spraying on pathogenic and indicator bacteria on the surface of eggs.** *Poult Sci.* 2003 Jan;82(1):158-62. Published 2003 Jan 01.
  - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12580260>
- Fabrizio KA, Sharma RR, Demirci A, Cutter CN. **Comparison of electrolyzed oxidizing water with various antimicrobial interventions to reduce Salmonella species on poultry.** *Poultry Sci.* 2002 Oct;81(10):1598-605. Published 2002 Oct 01.
  - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12412930>
- Fenner DC, Bürge B, Kayser HP, Wittenbrink MM. **The anti-microbial activity of electrolysed oxidizing water against microorganisms relevant in veterinary medicine.** *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 2006 Apr;53(3):133-7. Published 2006 Mar 30.
  - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16629725>
- Surdu I, Vatuiu I, Jurcoane S, Ciocîrlan A. **Modern methods ensuring sanitary-veterinary protection for animal farms, based on using of electrolyzed water.** *7th International Symposium of Animal Nutrition and Biology.* Balotesti, Rumania 25-26 Sep 2008.
  - <http://www.envirolyteconquestusa.com/Anolyte-Catholyte-Poultry.pdf>
- Park H, Hung YC, Brackett RE. **Antimicrobial effect of electrolyzed water for inactivating Campylobacter jejuni during poultry washing.** *Int J Food Microbiol.* 2002 Jan 30;72(1-2):77-83. Published 2002 Jan 30.
  - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11843416>



# Nuestra empresa



- **Nuestra misión:** Conseguimos que fabriques tu propio eco-desinfectante altamente eficiente y te lo adaptamos a tu proceso de calidad a un coste muy competitivo
- **Nuestras especialidades:**
  - Ingeniería Agronómica, tecnología de los alimentos, MBA y proyectos europeos
  - Ingeniería Industrial, tratamiento ecológico del agua y soluciones innovadoras
  - Legislación Medioambiental, emprendimiento sostenible y energías renovables
  - Gestión de Proyectos de excelencia con ámbito Europeo e internacional


- **Impulsados por:** LANZADERA 

- **Nuestros colaboradores y distribuidores:**






## Presencia internacional

 > 7.500 unidades instaladas en 55 países



 Amplia gama de maquinas: desde 20L/h hasta 6.000L/h de producción de desinfectante aquactiva

o Gracias por su atención. Nos podéis contactar en:

info@aquactiva-solutions.com

<http://aquactiva-solutions.com>

693 569 524 / 610 270 937

Oficinas: La Marina de València, Edificio Lanzadera  
Muelle de la Aduana s/n, 46024 Valencia

