

## ESTERICAM-T: ESTERILIZACIÓN TERMINAL

### EL DESAFÍO QUE ENFRENTAN LAS EMPRESAS HOY

La industria farmacéutica enfrenta el reto de esterilizar productos terminados sensibles, como soluciones parenterales en viales, ampollas, jeringas precargadas o bolsas flexibles, sin comprometer la integridad del envase ni la estabilidad del contenido. Métodos como el vapor saturado puro pueden deformar plásticos (PET, PP) o degradar principios activos termolábiles, mientras que regulaciones estrictas (ISO 17665, USP <1211>, FDA/EMA Anexo 1) exigen un Nivel de Aseguramiento de Esterilidad (SAL) de  $10^{-6}$ , trazabilidad completa y procesos sostenibles que minimicen el consumo de agua y energía en entornos GMP de alto volumen.

### NUESTRA SOLUCIÓN: STERICAM-T, ESTERILIZACIÓN EFICAZ Y SEGURA

SteriCam-T es un sistema avanzado de esterilización terminal que combina vapor y agua sobrecalentada en un proceso de lluvia (spray) con contra-presión. Operando a temperaturas de 121-134°C, utiliza agua sobrecalentada y vapor en un sistema de cascada para lograr una distribución homogénea del calor, eliminando microorganismos mediante coagulación proteica sin dañar envases o contenidos sensibles. Los ciclos optimizados (15-60 minutos) que contempla calentamiento, esterilización y enfriamiento controlado, garantizando esterilidad y preservando la integridad de materiales farmacéuticos.

## CARACTERÍSTICAS CLAVE

**Eficiencia Sostenible:** Sistema de recirculación de agua sobrecalentada que reduce el consumo hídrico en un 50% y el energético en un 35% frente a autoclaves tradicionales, con drenaje eficiente para cumplir normativas ambientales.

**Control y Trazabilidad Avanzado:** Monitoreo en tiempo real de temperatura, presión, flujo de agua y saturación de vapor mediante sondas de alta precisión y software PLC, con cálculo automático de F0 para validación de ciclos según ISO 17665-1. Registros digitales para auditorías sin complicaciones.

**Seguridad Integral:** Contra-presión ajustable (1.2-2.5 bar) para proteger envases flexibles, filtración HEPA para aire y agua, y enfriamiento gradual para evitar choques térmicos, minimizando riesgos de rotura o contaminación cruzada.

**Capacidades Versátiles:** Cámaras modulares (1-10 m<sup>3</sup>) adaptables a líneas continuas, compatible con envases de vidrio, plástico (PP, PET) y bolsas (1 ml a 10 L), con bandejas rotativas o estáticas que aseguran penetración uniforme en lotes desde 500 hasta 15.000 unidades por ciclo.

**Soporte Técnico Local:** Tiempos de respuesta óptimos para garantizar la continuidad operativa.

**Certificaciones:** Cumple con ISO 17665-1/2, USP <1229>, FDA 21 CFR 211, y EMA Anexo 1 (2025), con validación paramétrica y control de bioburden (<10 CFU/unidad).

## SECTORES QUE TRANSFORMAN SU NEGOCIO CON STERICAM-T

**Hospitales y Clínicas:** Para esterilizar soluciones intravenosas, sueros y medicamentos parenterales en envases sensibles, asegurando disponibilidad inmediata y seguridad del paciente.

**Industria Farmacéutica:** Ideal para fabricantes de inyectables estériles (antibióticos, vacunas, soluciones nutritivas) en viales, jeringas o bolsas, garantizando estabilidad y esterilidad.



+57 310 6009284



ventas@integrajimsa.com



<https://www.integrajimsa.com/>



**Laboratorios:** Perfecto para esterilizar reactivos líquidos, medios de cultivo y kits diagnósticos en envases termolábiles, manteniendo integridad bioquímica.

**¿LISTO PARA TRANSFORMAR TU NEGOCIO?**

**Contacta a Integra Jimsa hoy para tener más información de nuestros productos.**

**Visita [www.integrajimsa.com](http://www.integrajimsa.com) o escribe a [ventas@integrajimsa.com](mailto:ventas@integrajimsa.com).**



+57 310 6009284



[ventas@integrajimsa.com](mailto:ventas@integrajimsa.com)



<https://www.integrajimsa.com/>