



TRATAMIENTO CON OZONO



EN COCEDERO DE MEJILLÓN



RESULTADOS DE UN ESTUDIO
MICROBIOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

La transformación de moluscos en un producto apto para el consumo humano conlleva inevitablemente la proliferación de microorganismos nocivos para la salud. En particular en el caso del procesado del mejillón se acusa, en todas sus fases, una carga microbiana que sobrepasa ampliamente los límites máximos permisibles establecidos en la legislación vigente para los principales indicadores microbianos (aerobios mesófilos totales, enterobacterias, coliformes totales, *E. coli*, y *Salmonella*.)

Este problema se ve agravado por la existencia de una especie halófila de *Salmonella*, la *Salmonella septemberg*, capaz de vivir en medios saturados de cloruro sódico como la salmuera.

Los criterios de definición de Puntos Críticos y la metodología aplicada a la solución del problema, pertenecen al “know-how” de Cosemar Ozono, y han permitido resolver un problema tradicionalmente mal planteado y estudiado por otras compañías, nacionales y europeas, fabricantes de ozono.

Este criterio industrial de venta de soluciones y aplicaciones, con seguimiento integral de la eficacia de la tecnología propuesta, es una característica diferencial de la División Industrial de Cosemar Ozono, dedicada al diseño, ejecución y supervisión de soluciones industriales, con el fin de obtener un producto final de calidad óptima.



METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Se determinó, en primer lugar, la carga microbiana inicial en la salmuera, en los mejillones tras el paso por el segundo vibrador, en el agua de la máquina quita-pelos y en el producto final (vianda). Los resultados que reflejan las gráficas como “ini”, son los valores medios obtenidos en el periodo de Octubre a Noviembre de 2004.

Posteriormente, tras la puesta a punto del sistema de ozonización, se volvieron a realizar los recuentos microbiológicos pertinentes. Los datos que aparecen en la gráfica como “con O₃”, representan la media de los resultados obtenidos en el periodo de Agosto a Octubre de 2005

Los indicadores microbiológicos estudiados fueron:

- ✚ Aerobios mesófilos totales
- ✚ Enterobacterias totales
- ✚ Coliformes totales
- ✚ *Salmonella*

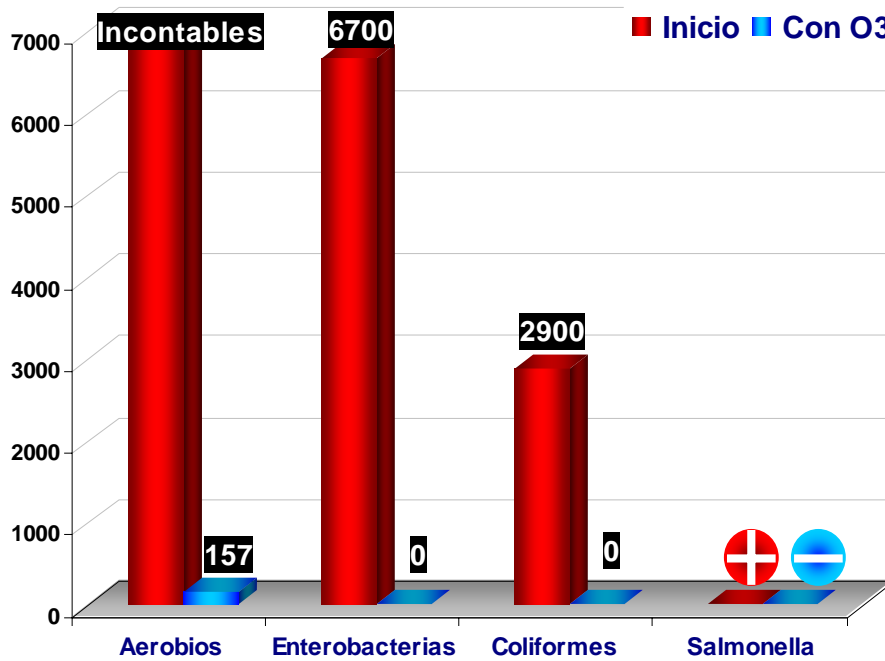
Los valores máximos permitidos según el Ministerio de Sanidad y Consumo son los siguientes:

- ✚ Aerobios mesófilos totales → 100.000 ufc/g
- ✚ Enterobacterias totales → 1.000 ufc/g
- ✚ *Salmonella* → Negativo/25 g

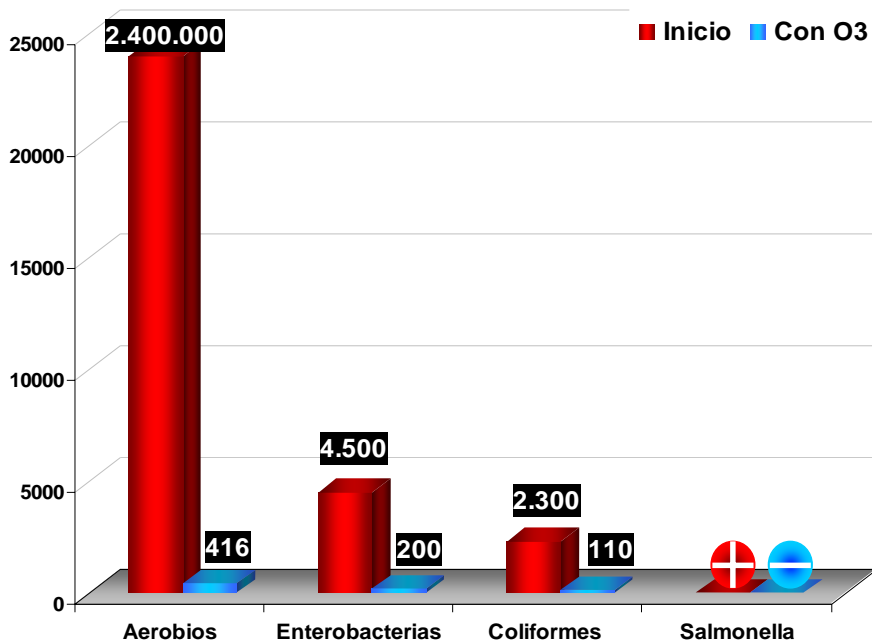


RESULTADOS

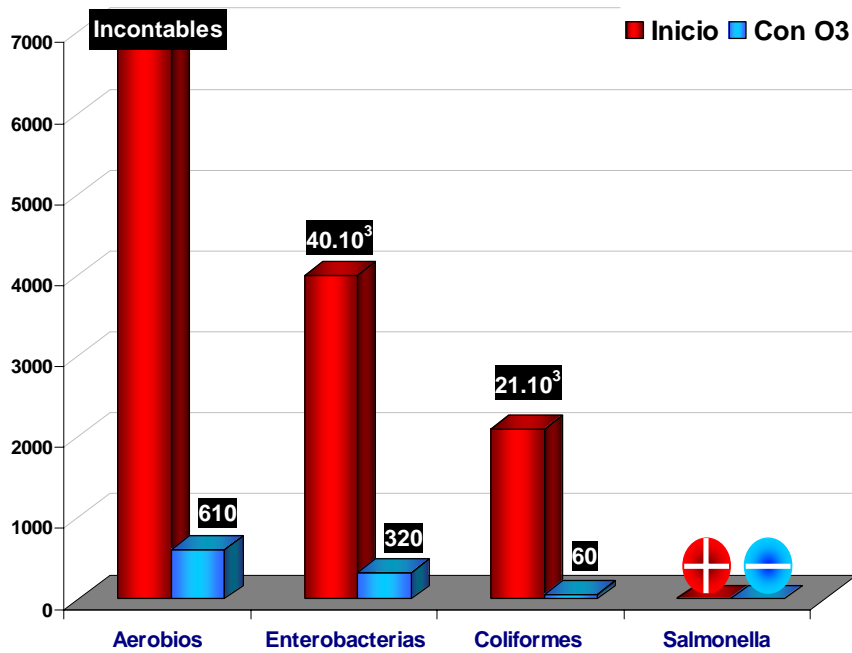
1.- SALMUERA



2.- MEJILLONES TRAS EL SEGUNDO VIBRADOR



3.- AGUA DE LA MAQUINARIA QUITA-PELOS



4.- PRODUCTO FINAL

