**IDENTIFICACIÓN BACTERIANA DEL AIRE, CASO DE ESTUDIO: TALLER DE PROCESOS CÁRNICOS ESPAM - MFL**

Holanda Teresa Vivas Saltos1; Sulay Katherine Marcillo García 1 Diana Margarita Zambrano Zambrano 1; Rody Fernando Reyes-Garcia1

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM “MFL”), Campus Politécnico El Limón, km 2.7, La Pastora.

[teresa.vivas@espam.edu.ec](mailto:teresa.vivas@espam.edu.ec), [sulay.marcillo@espam.edu.ec](mailto:sulay.marcillo@espam.edu.ec), dianam.zambrano@espam.edu.ec, [rody.reyes@espam.edu.ec](mailto:rody.reyes@espam.edu.ec)

**RESUMEN**

La investigación se realizó con el fin de identificar las bacterias presentes en el aire del taller de procesos cárnicos de la ESPAM MFL. Se emplearon tres entrevistas para recopilar información del área de estudio y mediante la observación directa se elaboró el diagrama de procesos de las actividades desarrolladas. Se realizaron 2 muestreos en siete áreas del taller, en donde la obtención de bacterias del aire se fundamentó en el método de sedimentación por gravedad, en el tiempo y en el manejo del medio de cultivo Plate Count Agar (para recuento de bacterias totales). Mediante cálculos se dedujo que la mayor carga microbiana se localiza en el despacho (2,5x102 UFC/m3 de aire) e ingreso de materia prima (2,7x102 UFC/m3 de aire). Asimismo, se estableció el grado de contaminación del taller, encontrándose contaminado en el primer muestreo (1024 UFC/m3 de aire) y poco contaminado en el segundo (662 UFC/m3 de aire). Posteriormente se realizó la identificación de bacterias evidenciando la presencia de *Enterobacter aeroneges* en las áreas de ingreso de materia prima y almacenamiento de hielo.

**Palabras clave:** bacteria, aire, contaminación