

Estudio microbiológico (cualitativo y cuantitativo) de superficies inertes que están en contacto con la preparación de alimentos en cafeterías de una universidad pública

Microbiological analysis (qualitative and quantitative) of inert surfaces in contact with food preparation in a public university cafeterias

Ana Bertha Escobedo López

Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Inorganicaana.escobedo@correo.buap.mx

María De La Cruz Meneses Sánchez

Facultad de Ciencias Químicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
marie_qfb@yahoo.com.mx

Alejandra Castro Lino

Universidad Autónoma de Puebla
alcastro1228@yahoo.com.mx

Número 06. Julio - Diciembre 2016

Resumen

El presente trabajo busca determinar si las superficies inertes que están en contacto con la preparación de alimentos en las cafeterías de una Universidad Pública tienen una calidad sanitaria aceptable; todo esto se obtuvo mediante muestreos, las superficies analizadas fueron mesas y barras, trapos de cocina y utensilios como: tabla para picar, cuchillos, pinzas para pan, jarra para jugo, rodillo de madera, escurridor para trastes, entre otros; se hizo un conteo de Bacterias Mesofílicas Aerobias (BMA) y Coliformes Totales (CT), también se identificaron las bacterias encontradas. Los resultados se compararon con la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-093-SSA1-1994 (para que las superficies inertes tengan calidad sanitaria aceptable debe de tener $<400 \text{ UFC/cm}^2$ BMA, $<200 \text{ UFC/cm}^2$ CT).

y no patógenos). Los resultados que se obtuvieron demuestran que las mesas son las superficies que en su mayoría no cumplen con la NOM 093; el grupo de CT fue identificado en su mayoría en los trapos. Los géneros identificados como CT fueron: *Enterobacter*, *Escherichia*, *Citrobacter* y *Klebsiella*. También fueron encontrados microorganismos que se consideran como patógenos en el consumidor de alimentos; ellos son: *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*; estos microorganismos fueron aislados en mayor número del grupo de utensilios.

Palabras Clave: Microbiológico, muestras, alimentos

Abstract

This paper seeks to determine whether the inert surfaces in contact with food preparation in a public university cafeterias have acceptable sanitary quality; all this was obtained by sampling, the surfaces were analyzed tables and bars, tea towels and utensils such as chopping board, knives, tongs bread, juice jug, wooden roller, drainer for dishes, among others; became a mesophilic Aerobic Bacteria count (BMA) and Total Coliforms (CT), the bacteria found were also identified. The results were compared with the Mexican Official Standard NOM-093-SSA1-1994 number (inert surfaces have acceptable sanitary quality must have <400 CFU / cm² BMA, CT <200 CFU / cm² and nonpathogenic). The results obtained show that the tables are the surfaces which mostly do not meet NOM 093; CT group was identified mostly in rags. The genera identified as CT were: *Enterobacter*, *Escherichia*, *Citrobacter* and *Klebsiella*. They were also found microorganisms which are considered as pathogens in food consumer; they are: *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*; these microorganisms were isolated in greater numbers group utensils.

Key words: Microbiological samples, food