SENA-CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA
ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS
GUIA PARA PRACTICA DE LABORATORIO

Práctica No. 1

ANALISIS MICROBIOLOGICO DE LACTEOS, CARNICOS, HARINAS Y NECTAR

IMPLEMENTOS PARA EL LABORATORIO (por cada grupo):
Muestra: Mínimo 200 gr/ml en un mismo envase.

Escoger una muestra por grupo entre:
- Leche sanitizada – Grupo 1
- Néctar pasteurizado – Grupo 2
- Harina de maíz - Grupo 3
- Ensalada – Grupo 4

1. **EXAMEN DE Leche sanitizada y néctar pasteurizado**

- Prepare dilución hasta 10^{-2} teniendo en cuenta las indicaciones dadas.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-0} y 10^{-1} y adicionar Agar Chromocult para CT y CF. Invertir las cajas e incubar a 37ºC/24-48 horas. Contar colonias rojas para coliformes y azul rey para *E. coli* o CF. Para CT se suman rojas y azules.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-0}, 10^{-2}. Adicionar Agar Plate Count para Aerobios Mesófilos. Invertir las cajas e incubar a 37ºC durante 24-48 horas. Contar todas las colonias.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-0}, 10^{-1}. Adicionar Agar YGC para Mohos y Levaduras. Incubar las cajas e incubar a ambiente por 3 a 5 días.

Hacer conteo del número de colonias e informe el número por gramo de muestra.

2. **EXAMEN DE HARINA DE Maiz**

- Prepare dilución hasta 10^{-4} teniendo en cuenta las indicaciones dadas.
- Siembre 1 ml ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-3} y 10^{-4} para Aerobios Mesófilos, adicionar Agar Plate Count. Invertir las cajas e incubar a 37ºC durante 24-48 horas. Contar todas las colonias.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-1} 10^{-2} para:
  a. Mohos y Levaduras, adicionar Agar OGY o YGC. Invertir las cajas e incubar a ambiente por 3 a 5 días. Contar todas las colonias.
  b. Coliformes Fecales o *E. coli*, adicionar Agar Chromocult. Invertir las cajas e incubar a 37ºC/24-48 horas. Contar colonias azul rey.

Hacer conteo del número de colonias e informe el número por gramo de muestra.

3. **EXAMEN DE ENSALADA**

- Prepare dilución hasta 10^{-5} teniendo en cuenta las indicaciones dadas.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-4}, 10^{-5} para Aerobios Mesófilos, adicionar Agar Plate Count. Invertir las cajas e incubar a 37ºC durante 24-48 horas. Contar todas las colonias.
- Siembre 1 ml en el fondo a cajas de petri por duplicado debidamente marcadas; de las diluciones 10^{-2} y 10^{-3} para Coliformes Totales y E. coli, adicionar Agar Chromocult. Invertir las cajas e incubar a 37ºC/24-48 horas. Contar colonias rojas para coliformes y azul rey para *E. coli* . Para CT se suman rojas y azules.

Hacer conteo del número de colonias e informe el número por gramo de muestra.