

Trabajo Práctico N° 5

Siembra de Microorganismos en Medios de Cultivo Sólidos

Situaciones:

⇒ Cómo se hace para separar una bacteria de un cultivo mixto?

⇒Cuál es la carga microbiana de una muestra?

Separar una bacteria de una población



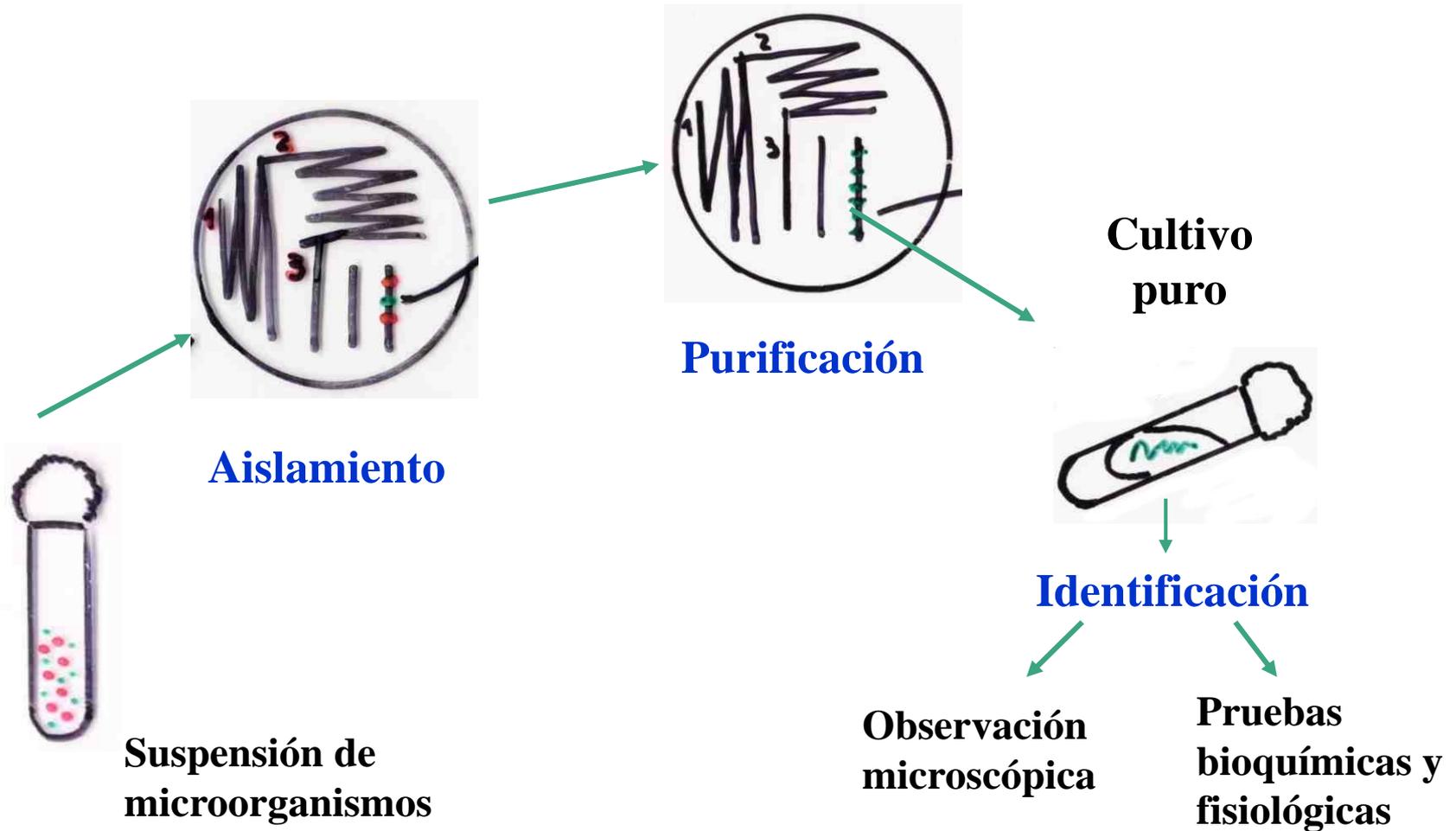
Siembra para Aislamiento

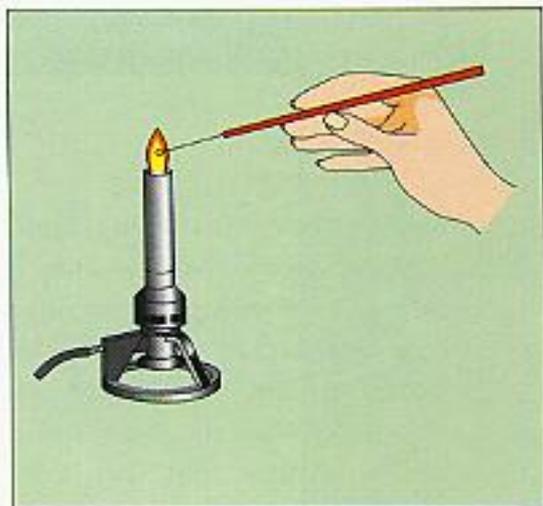
Conocer el contenido microbiano de un medio



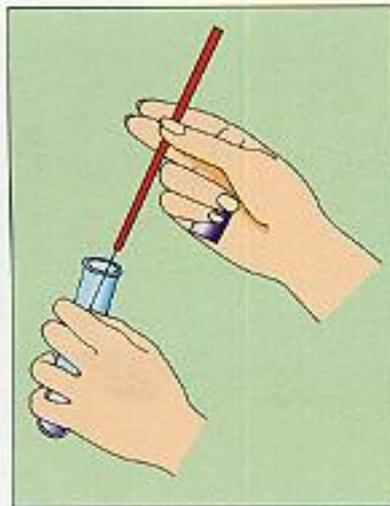
**Siembra para recuento
de microorganismos**

Siembra para aislamiento de microorganismos

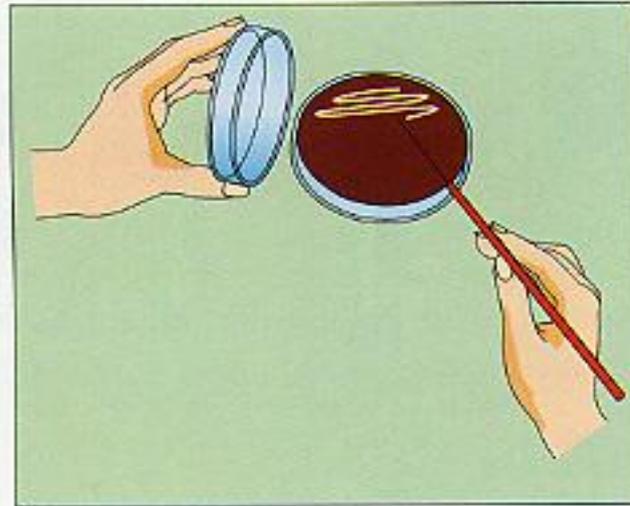




(a)

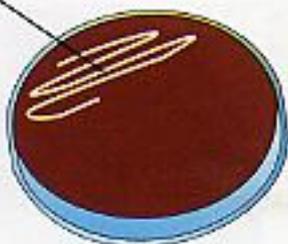


(b)

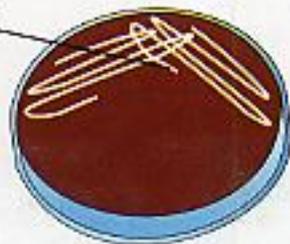


(c)

inóculo
inicial



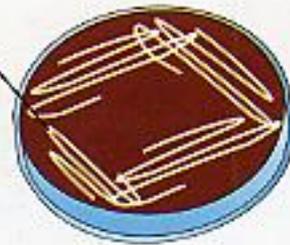
segundo grupo
de estrías



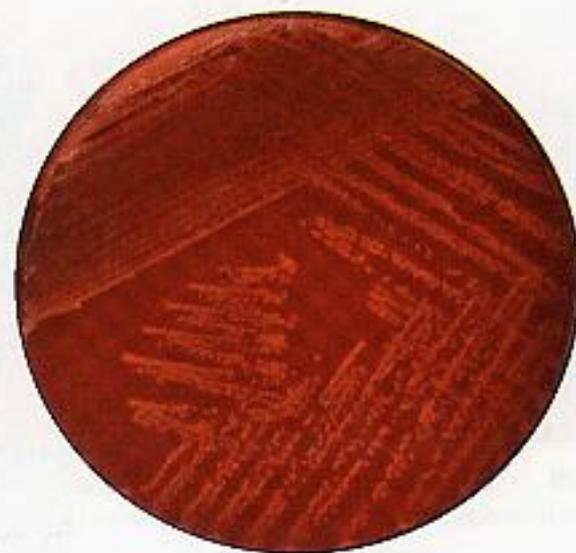
tercer grupo
de estrías



cuarto grupo
de estrías



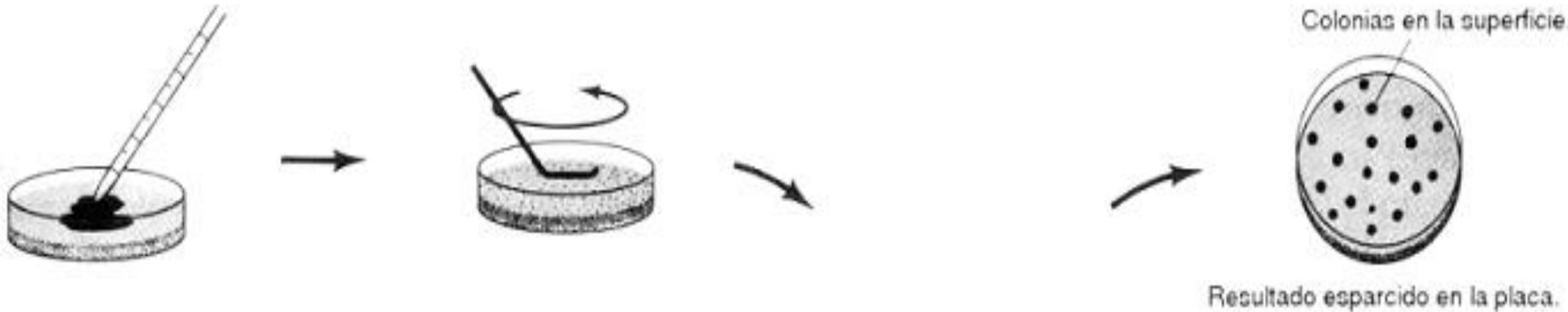
(d)



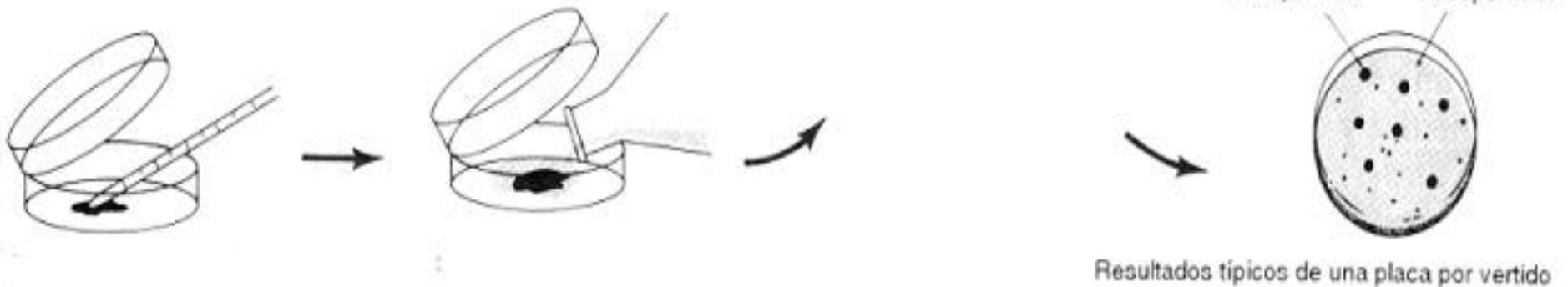
(e)

Siembras para recuentos en medios de cultivo sólidos

POR EXTENSIÓN



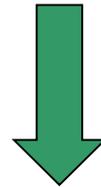
POR INCLUSIÓN



Siembra para Recuento en Placa Extendida

Muestra: Inoculante

Primer paso: dispersión de la muestra

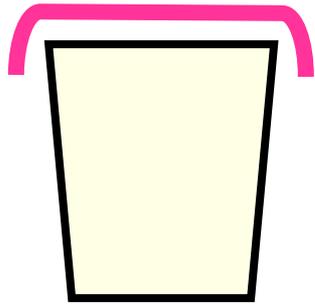


**Diluciones
decimales**

1º) Preparación de diluciones

10 mL de
Inoculante

1 mL de
Dilución 10^{-1}



Inoculante



90 mL SF

10^{-1}



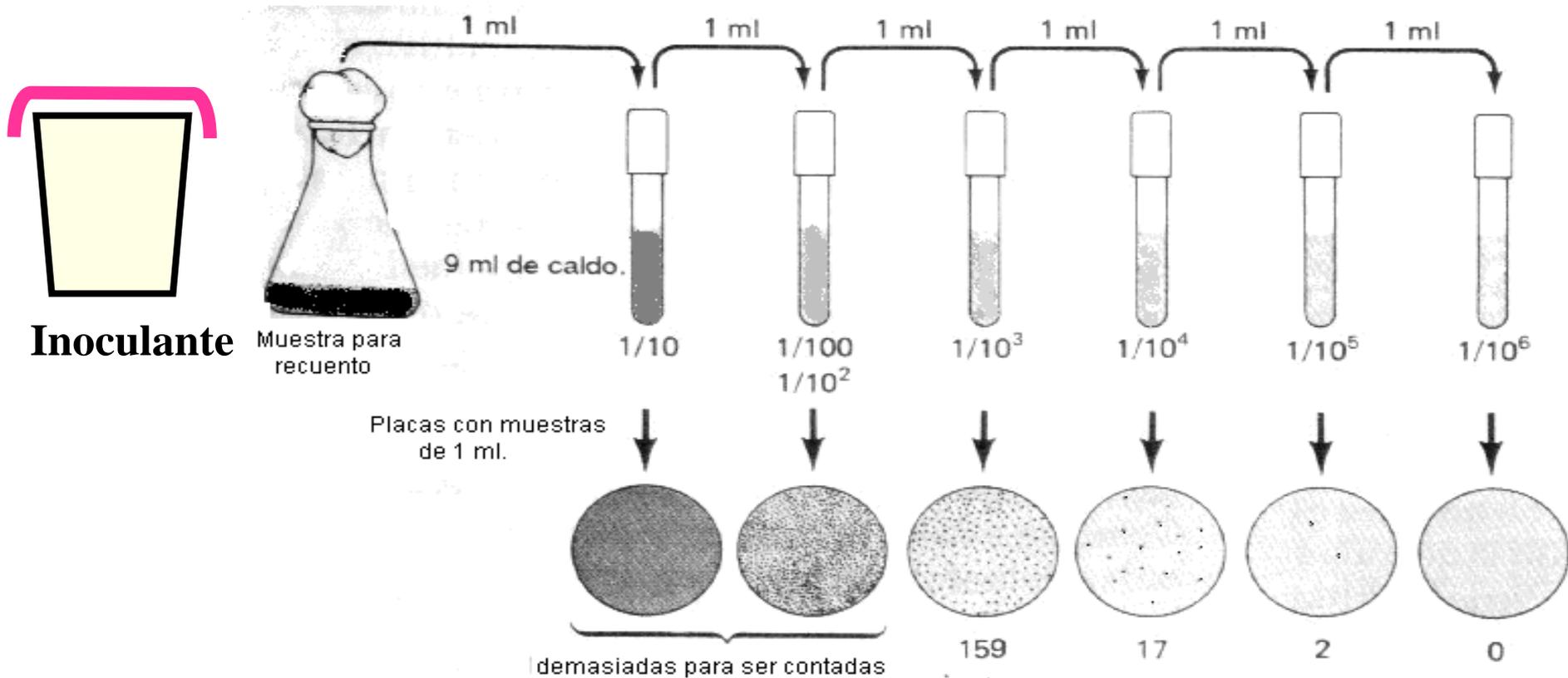
9 mL SF

10^{-2}

$$\frac{10 \text{ ml Inoc.}}{100 \text{ mL diluc.}} = \frac{1}{10} = 0,1 \frac{\text{mL Inoc.}}{\text{mL diluc.}}$$

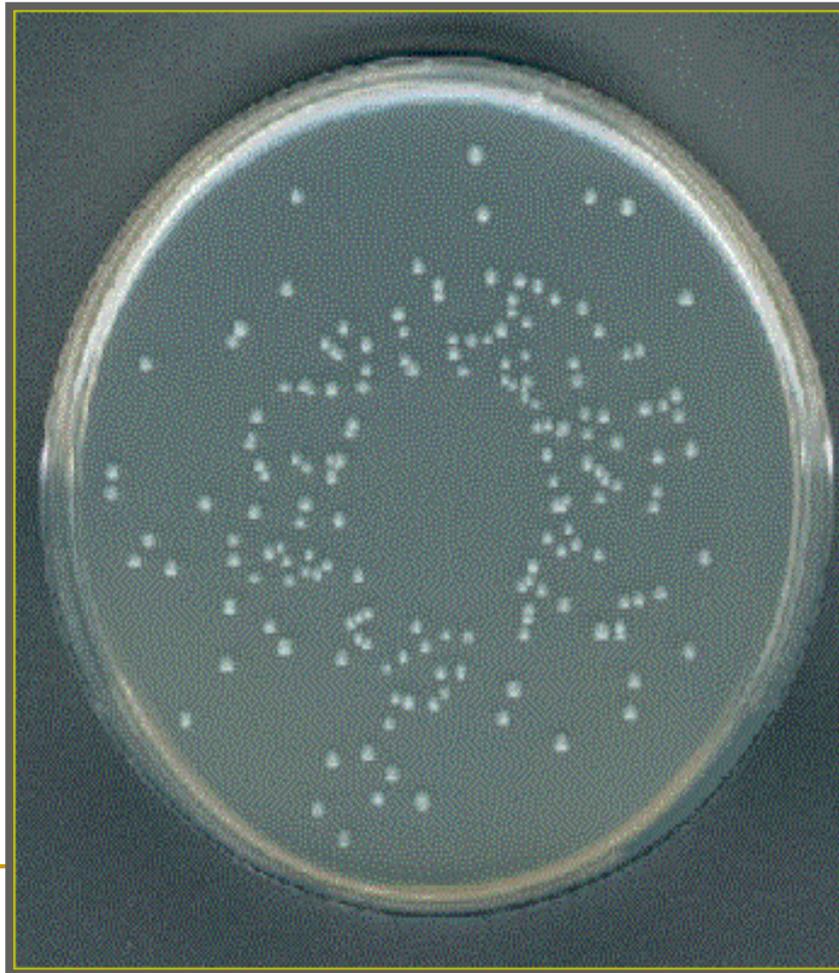
$$\frac{0,1 \text{ mL Inoc.}}{10 \text{ mL diluc.}} = 0,01 \frac{\text{mL Inoc.}}{\text{mL diluc.}}$$

2) Siembra y Selección de placas de recuento



Placas de recuento: 30 y 300 ufc

¿Por qué se denominan Unidades Formadoras de Colonias?





La siembra se realiza en zona estéril:
Área Biolimpia



3º) Cálculo del número de microorganismos por mL de inoculante

Qué se tiene en cuenta?

- Promedio de ufc recontadas
 - Dilución en la que se recontó
 - Volumen de siembra
-

Cuadro de Resultados

Muestra	Promedio Número de colonias	Dilución contada	Volumen de muestra sembrado	ufc /mL de inoculante

Expresión de los resultados:

Recuento de microorganismos: X u.f.c. / mL de inoculante