

Organización General de un laboratorio de MICROBIOLOGÍA

Tema de Introducción de Técnicas Análisis Microbiológicos (TAM)

Los laboratorios de Microbiología constan de una serie de secciones o áreas básicas más especializadas, dependiendo de las características específicas de cada laboratorio:

- Sección de toma de muestras: Destinada a la obtención de muestras de pacientes ambulatorios.

- Sección de recepción y registro de muestras: Se registran, se confirma la identificación y su correspondencia con la petición del médico y se rechazan aquellas que no cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la toma de muestras.

- Sección de siembra de muestras: Siembra en los diferentes medios de cultivo. Existirá un procedimiento rutinario y uno especial según el tipo de bacteria que estemos manipulando. El procedimiento especial lo designa el facultativo.

- Sección de medios de cultivo: Es el área donde se fabrican los medios de cultivo o reactivos y donde se realizan todas las técnicas de esterilización de los mismos medios o de los productos contaminados como frascos de hemocultivo, etc... En la misma sección se puede encontrar el área de almacén.

- Sección de Bacteriología: Donde se realizan:

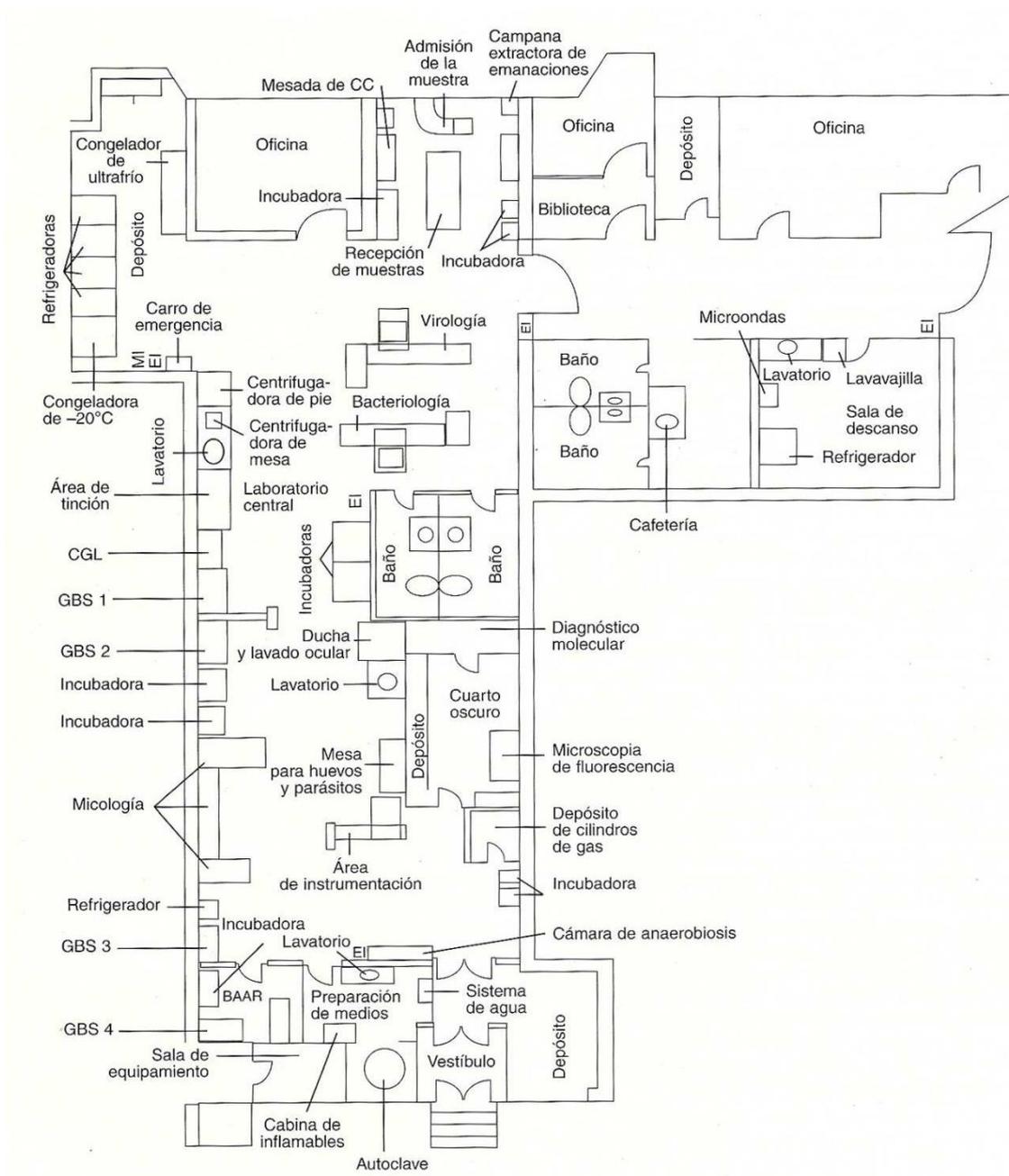
- ✓ Interpretación de tinciones, cultivos, etc..
- ✓ Identificación y pruebas de sensibilidad
- ✓ Diagnóstico rápido basado en la detección de antígenos
- ✓ Suele dividirse a su vez en:
 - Urocultivos
 - Coprocultivos
 - Exudados
 - Hemocultivos.

- Sección de micobacterias: Dado el riesgo que implica el aislamiento e identificación de las micobacterias, debe estar separada de las demás y tener el acceso restringido tanto del propio personal del laboratorio como del resto.

- Sección de micología: Aislamiento e identificación de los hongos patógenos.

- Sección de Inmunomicrobiología y antibióticos: Son las secciones donde se llevan a cabo la detección de antígenos y anticuerpos, así como las pruebas de sensibilidad antimicrobiana.

- Otras secciones; virología o biología molecular: Solo existen en algunos laboratorios ya que se necesita infraestructura y personal entrenado.



NIVELES DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

- NIVEL 1: Válido para laboratorios de enseñanza en los que se trabaja con microorganismos no patógenos bien conocidos y patógenos oportunistas. Características: puertas cerradas durante el trabajo, bata obligatoria, no comer, etc...

- NIVEL 2: Laboratorios de hospitales o centros de salud de nivel primario. Permite el trabajo con microorganismos de peligrosidad potencialmente moderada. Características: Acceso al laboratorio limitado, bata obligatoria, guantes en todas las técnicas, muestra de suero del personal cuando comienza a trabajar (suero base).

- NIVEL 3: Trabajo con microorganismos de alto riesgo.

Comprende las normas de los niveles anteriores y además: todas las actividades se realizarán en cabinas de seguridad, sistemas especiales de extracción de aire, el laboratorio debe estar aislado de la circulación general, etc.

- NIVEL 4: Solo para laboratorios de experimentación. Se manejan microorganismos de altísimo riesgo o exóticos para ese país, especialmente virus.