

FM/1438

AYUNTAMIENTO DE MADRID

BASES Y CUESTIONARIOS

PARA PROVEER POR CONCURSO-OPOSICION SESENTA PLAZAS

DE

**PROFESORES DE DIVERSAS ESPECIALIDADES
DEL LABORATORIO MUNICIPAL**

APROBADOS POR LA COMISION MUNICIPAL

DE GOBIERNO DE 26 DE OCTUBRE DE 1966



MADRID, 1967

ARTES GRÁFICAS MUNICIPALES

AYUNTAMIENTO DE MADRID

BASES Y CUESTIONARIOS

PARA PROVEER POR CONCURSO-OPOSICION SESENTA PLAZAS

DE

**PROFESORES DE DIVERSAS ESPECIALIDADES
DEL LABORATORIO MUNICIPAL**

APROBADOS POR LA COMISION MUNICIPAL

DE GOBIERNO DE 26 DE OCTUBRE DE 1966



MADRID, 1967

ARTES GRÁFICAS MUNICIPALES

Depósito legal: M. 16.956-1966

Ayuntamiento de Madrid

B A S E S

Primera. Es objeto de esta convocatoria la provisión, por el procedimiento de concurso-oposición, de las sesenta plazas de Profesores del Laboratorio Municipal que se expresan a continuación, dotadas con el haber inicial de 45.750 pesetas anuales, constituido por el sueldo base y la retribución complementaria que se establece en el grado retributivo 15 de la ley 108/1963, el que se irá incrementando con el 10 por 100 progresivo por cada cinco años de servicios prestados ininterrumpidamente a la Corporación, y con los demás derechos y deberes determinados en los acuerdos y disposiciones de carácter general que les sean de aplicación:

- 12 de Profesores médicos.
- 18 de Profesores farmacéuticos.
- 8 de Profesores químicos.
- 22 de Profesores veterinarios.

Además del haber inicial indicado, los que sean nombrados percibirán la ayuda familiar, dos pagas extraordinarias, un plus de riesgo o peligrosidad por un importe equivalente al 10 por 100 del sueldo base y la retribución complementaria y un plus de 1.800 pesetas mensuales.

Segunda. El cargo de Profesor del Laboratorio Municipal es incompatible con cualquier otro remunerado con fondos del Estado, provincia, Municipio o Empresa que tenga carácter oficial o relación con los citados organismos, aunque dichas retribuciones tengan el carácter de gratificación o emolumentos de cualquier clase.

Se exceptúan los cargos relacionados con actividades de la enseñanza, la investigación científica o el perfecciona-

miento profesional, siempre que no suponga detrimento del servicio en las horas de trabajo.

Tercera. En esta convocatoria se tendrán en cuenta los cupos de distribución señalados en la ley de 17 de julio de 1947, en la forma establecida en la orden del Ministerio de la Gobernación de 22 de enero de 1954.

Cuarta. Para tomar parte en el concurso-oposición será necesario:

a) Ser español, tener la edad de veintiún años y no haber cumplido la de cuarenta y cinco el día en que termine el plazo de admisión de instancias.

De conformidad con lo establecido en la norma séptima del artículo 19 del vigente reglamento de Funcionarios de Administración local, el exceso del límite máximo de edad señalado se compensará con los servicios computables prestados anteriormente a la Administración local.

Los actuales funcionarios del Laboratorio Municipal de Madrid, así como los que desempeñen en el mismo algún cargo en calidad de eventuales, interinos o contratados en la fecha en que termine el plazo de admisión de instancias, quedarán exentos del máximo de edad señalado.

b) Ser Licenciado o Doctor en Medicina, Farmacia, Ciencias Químicas o Veterinaria en el día en que termine el plazo de presentación de instancias.

c) Carecer de antecedentes penales y haber observado buena conducta.

d) Haber ingresado en la Depositaria de Villa, en concepto de derechos, la cantidad de 200 pesetas.

Las aspirantes femeninas tendrán que haber prestado el Servicio Social de la Mujer, o encontrarse exentas de él en el día en que termine el plazo de admisión de instancias.

Quinta. Los aspirantes deberán presentar, a los efectos de la base décimotercera de esta convocatoria, una relación concreta de los servicios y méritos que estimen oportuno alegar, comprometiéndose a presentarlos en el caso de que así lo disponga el Tribunal calificador.

Sexta. Las instancias solicitando tomar parte en el concurso-oposición, en las que los interesados deberán manifestar, expresa y detalladamente, que reúnen todas y cada una de las condiciones que para tomar parte en el mismo se exigen en la base cuarta, acompañadas del recibo de la Depositaria de Villa de haber ingresado la cantidad de 200 pesetas en concepto de derechos y de la relación concreta

de los servicios y méritos que estimen oportuno alegar, se dirigirán al excelentísimo señor Alcalde Presidente, y se presentarán en el Registro General del Ayuntamiento, en las horas normales de oficina, durante el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al en que aparezca el último de los anuncios de la convocatoria que se publicarán en el *Boletín Oficial de la Provincia*, en el *Boletín Oficial del Estado* y en uno de los periódicos de la localidad.

Las instancias, que también podrán presentarse por cualquiera de los medios establecidos por la ley de Procedimiento Administrativo, se reintegrarán con una póliza del Estado de tres pesetas, un sello del Ayuntamiento de Madrid de igual cantidad y uno de la Mutualidad Nacional de Previsión de la Administración Local de una peseta, éste con carácter voluntario.

En las instancias será obligatorio hacer constar a la plaza a que se aspira.

Séptima. Terminado el plazo concedido para solicitar tomar parte en el concurso-oposición, los aspirantes serán convocados, por medio del tablón de edictos del Ayuntamiento, para que se presenten a un reconocimiento médico ante los especialistas de la Beneficencia Municipal de Madrid, a fin de comprobar que no se encuentran comprendidos en el cuadro de inutilidades para el ingreso de funcionarios del Ayuntamiento de Madrid.

Octava. La relación de los admitidos y de los excluidos se hará pública en el *Boletín Oficial de la Provincia*, y será expuesta en el tablón de edictos del Ayuntamiento.

Novena. Habida cuenta de la diversidad de profesiones que puedan aspirar a las plazas convocadas, se constituirán cuatro Tribunales: el primero, para juzgar a los opositores de Medicina; el segundo, para Farmacia; el tercero, para Ciencias Químicas, y el cuarto, para Veterinaria.

Los cuatro Tribunales serán presididos por el de la Corporación, o miembro de la misma, en quien delegue, y formarán parte de todos ellos el Director del Laboratorio Municipal, el representante de la Sanidad Nacional y el de la Dirección General de Administración Local, agregándose a los mismos el Catedrático y el representante del Colegio Oficial de la respectiva profesión.

Actuará de Secretario de los cuatro Tribunales, el de la Corporación, o funcionario administrativo en quien delegue.

La composición de los Tribunales se hará pública en el *Boletín Oficial de la Provincia*, y será expuesta en el tablón de edictos del Ayuntamiento.

Décima. Los ejercicios de la oposición no podrán comenzar hasta transcurridos cuatro meses desde la fecha en que aparezca el último de los anuncios que se publicarán de la convocatoria.

Quince días antes de comenzar el primer ejercicio, el Tribunal anunciará en el *Boletín Oficial de la Provincia* el día, hora y local en que habrá de tener lugar.

Décimoprimera. Los ejercicios de la oposición serán los siguientes:

Ejercicios para las plazas de Farmacéuticos, Químicos y Veterinarios

Primero. Desarrollo, por escrito, durante el plazo máximo de cuatro horas, de un tema sacado a la suerte de cada una de las partes de que consta el respectivo cuestionario que se publica al final de estas bases.

Este ejercicio será practicado por todos los opositores al mismo tiempo, si el número de éstos lo hiciera posible, y en caso contrario, divididos en grupos, y con los mismos temas para todos los que actúen en la misma sesión.

La lectura del ejercicio por el opositor se hará en el día y hora que oportunamente señale el Tribunal.

Ségundo. Exposición oral durante el tiempo máximo de una hora de un tema sacado al azar de cada una de las partes del mismo programa.

Tercero. Ejercicio práctico sobre el tema o temas que el Tribunal considere necesarios, para juzgar la técnica de los opositores, y en el tiempo que éste cite, según la naturaleza del ejercicio.

Ejercicios para las plazas de Médicos

Primero. Exposición oral durante el tiempo máximo de una hora de tres temas sacados a la suerte del programa que se inserta a continuación de estas bases; dos, de la parte general, y uno, de la parte especial.

Segundo. Desarrollo, por escrito, durante el plazo máximo de tres horas, de tres temas sacados a la suerte del mismo programa; uno, de la parte general, y dos, de la parte especial.

Estos tres temas serán comunes a todos los opositores que actúen en la misma sesión y los ejercicios serán leídos por los mismos en el día y hora que señale el Tribunal.

Tercero. Examen de un enfermo infeccioso, en un plazo máximo de veinte minutos, disponiendo el opositor de media hora más para pedir cuantos datos complementarios de diagnóstico precise, y exposición oral ante el Tribunal, consultando sus notas, durante el plazo máximo de treinta minutos, de cuantas consideraciones de tipo clínico-sanitario, epidemiológico y social le sugiera el caso.

Cuarto. Resolución, por escrito, en el plazo máximo de dos horas de un problema sanitario concreto, planteado por el Tribunal, en el que el opositor expondrá cuantas consideraciones estime oportunas.

Décimosegunda. Para la calificación de los ejercicios dispondrán los señores del Tribunal hasta de veinte puntos por opositor, haciéndose constar en acta el número de puntos que cada uno conceda a cada opositor.

La media aritmética de las puntuaciones atribuidas a cada opositor será la puntuación real, que no podrá ser inferior a diez puntos para pasar de un ejercicio a otro, y deberá obtenerse dentro del último igual puntuación, como mínimo, para poder ser propuesto.

Décimotercera. Una vez terminada la calificación de los ejercicios en la forma que establece la base anterior, se procederá a la calificación de los méritos, considerándose como tales:

1.º Ser Catedrático o Auxiliar de Universidad o Catedrático de Instituto de Segunda Enseñanza. Valoración, hasta cinco puntos.

2.º Ser premio extraordinario en el Doctorado. Valoración, 1,50 puntos.

3.º Haber ejercido cargo análogo, en virtud de oposición, en otros Laboratorios de características parecidas al Laboratorio Municipal de Madrid. Valoración, hasta 1,25 puntos.

4.º Ser premio extraordinario en la Licenciatura. Valoración, un punto.

5.º Ser Doctor. Valoración, 0,75 puntos.

6.º Haber desempeñado cargo de Becario o cualquier otro dentro del Laboratorio Municipal de Madrid. Valoración, hasta 0,50 puntos.

7.º Por trabajos científicos referentes a las especialidades del Laboratorio. A valorar por el Tribunal, hasta un máximo de cinco puntos.

Décimocuarta. La calificación definitiva será el resultado de la suma de la puntuación obtenida por los opositores que hayan aprobado todos los ejercicios, más la que el Tribunal les haya otorgado por los méritos.

Décimoquinta. Para resolver los empates que puedan surgir en las calificaciones definitivas y determinar un orden de preferencia entre los opositores se tendrá en cuenta la escala de méritos establecida en el artículo 5.º de la ley de 17 de junio de 1947, si se trata de las plazas reservadas a los cupos restringidos, y en las libres, el haber desempeñado con laboriosidad y suficiencia plazas análogas en el Ayuntamiento de Madrid o en otras Corporaciones locales.

Décimosexta. Dentro de cada grupo no se considerarán aprobados más opositores que un número igual, como máximo, al de plazas que tienen asignadas, y el Tribunal se limitará a hacer su propuesta a favor de aquéllos, absteniéndose de expresar ningún criterio acerca de los demás.

Décimoséptima. Los Tribunales elevarán su propuesta a la Comisión Municipal de Gobierno, por conducto de la Alcaldía Presidencia, y para ello formarán una lista de opositores de cada grupo, colocándolos por orden de puntuación, y eligiendo para las plazas que les correspondan a aquellos que hayan obtenido mayores calificaciones.

Los así seleccionados de cada una de las listas, sin exceder del total del número de plazas convocadas, se fundirá en una relación general, también por orden de puntuación, y serán los que integren la propuesta.

Décimoctava. Los opositores propuestos por el Tribunal aportarán en la Secretaría General del Ayuntamiento (Sección de Gobierno interior y Personal), dentro del plazo de treinta días hábiles, a partir del de la propuesta de nombramiento, los siguientes documentos, acreditativos de las condiciones que para tomar parte en el concurso-oposición se exigen en la base cuarta:

1. Partida de nacimiento, que deberá estar legalizada si no corresponde a la demarcación notarial de Madrid.

2. Título de Licenciado o Doctor en Medicina, Farmacia, Ciencias Químicas o Veterinaria. Si estos documentos estuvieran expedidos después de la fecha en que termine el plazo de admisión de instancias, deberán justificar el momento en que terminaron sus estudios.

3. Certificado negativo del Registro Central de Penados y Rebeldes.

4. Certificado de buena conducta, expedido por la Alcaldía de su residencia.

Las aspirantes femeninos deberán presentar la oportuna certificación oficial de haber prestado el Servicio Social de la Mujer, o hallarse exentas de él.

Décimonovena. Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaran su documentación, o no reunieran las condiciones exigidas, no podrán ser nombrados, y quedarán anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en la instancia solicitando tomar parte en el concurso-oposición. En este caso, el Tribunal, especialmente requerido, se constituirá de nuevo para formular propuesta adicional a favor de quienes, habiendo aprobados los ejercicios de la oposición tuvieran cabida en el número de plazas convocadas a consecuencia de la referida anulación.

Vigésima. Los Tribunales, que no podrán actuar sin la asistencia de más de la mitad de sus miembros, quedan autorizados para resolver las dudas que se presenten y tomar los acuerdos necesarios para el buen orden del concurso-oposición en todo lo no previsto en estas bases; y

Vigésima primera. Los opositores que resulten designados para ocupar las plazas deberán tomar posesión del cargo en el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al en que les sea notificado el nombramiento, decayendo en su derecho en el caso de no realizarlo dentro del indicado plazo.

Madrid, 2 de noviembre de 1966.—El Secretario general,
JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ-VILLA.



2.º Toda la información de carácter médico, farmacológico, veterinario o veterinario, así como de cualquier otro carácter, que se refiera a la salud pública, deberá ser comunicada al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

3.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

4.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

5.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

6.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

7.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

8.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

9.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

10.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

11.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

12.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

13.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

14.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

15.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

16.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

17.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

18.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

19.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

20.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

21.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

22.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

23.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

24.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.

25.º Corresponde al Ayuntamiento de Madrid, en el momento de ser recibida, para que pueda ser puesta a disposición de los interesados.



CUESTIONARIO PARA LAS PLAZAS

DE

MEDICOS

I. EPIDEMIOLOGÍA GENERAL

1. La ciudad: Evolución histórica.—Concepto actual.—La gran ciudad.—Su génesis.
2. Importancia sanitaria y social del éxodo rural.
3. Problemas sanitarios peculiares de la gran ciudad.
4. Convivencia ciudadana.—Cuestiones sanitarias específicas.
5. Autoridades municipales.—Funciones.—Funciones y prerrogativas sanitarias.
6. Laboratorio Municipal.—Historia y función actual.—Perspectivas hacia el futuro.
7. Edificación urbana.—Orientaciones actuales.—Crítica sanitaria de las mismas.
8. Dinámica de la población.—Su estudio.
9. Elaboración y estimación de datos estadísticos.
10. La estadística como método de presunción de futuros valores.—Tendencias y expectativas.
11. La estadística biológica: Resumen crítico.
12. La estadística epidemiológica: Exposición crítica.
13. Gráficas estadísticas.—Valoración.—Medios de divulgación sanitaria.
14. Automatización: Fundamentos.—Cibernética.—Cálculo electrónico.—Su importancia en bioestadística.—Biónica.
15. Anomalías del mecanismo ciudadano.—Accidentes.
16. Valoración y estudio de los accidentes infantiles.
17. Epidemiología de la delincuencia juvenil.
18. La ciudad y su clima.—Patografía infecciosa climática de Madrid y regiones de nuestro país.
19. Estudio comparativo de la inmunidad rural y ciudadana. Estamentos sociales e inmunidad.—Inmunidad y edad.
20. Fundamentos biológicos de los fenómenos de hipersensibilidad.

21. Enfermedad y medicina antropológica.—Bases de estudio.
22. El problema social de la infección.
23. Clasificación de las bacterias.—Principios de clasificación.
Pauta de Bergey.
24. Fisiología bacteriana.—Genética bacteriana.
25. Fundamentos clínicos para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
26. Normas para el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas.
27. El Laboratorio en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas: Heces.—Orina.—Portadores.
28. Alteraciones hemáticas en las enfermedades infecciosas.—Estudio y valoración.
29. Grupos sanguíneos y factor RH.—Las incompatibilidades sanguíneas por otros factores.—Genética hemática.
30. Investigación bacteriológica de las secreciones bucal y faríngea, de los esputos y del pus.
31. El líquido céfalo-raquídeo en las enfermedades infecciosas. Valoración de su análisis.—Investigación bacteriológica y de virus.
32. Líquidos quísticos.—Estudio citológico, bacteriológico y parasitológico.
33. Investigación bacteriológica y viral en los tejidos.—Técnicas.
34. Cultivos Bacteriológicos.—Cultivos de virus.
35. Pruebas de diagnóstico en las enfermedades infecciosas. Reacciones cutáneas.—Hemocultivos.—Reacciones serológicas.
36. Inmunizaciones artificiales.—Fundamentos.—Legislación.
37. Organización de campañas profilácticas en una gran ciudad.
38. Patología infecciosa de las colectividades de régimen interno. Hospitalismo infeccioso y psíquico.
39. Asistencia hospitalaria.—Tradición española y extranjera. Orientación actual.—Investigación y función docente en el hospital.
40. El hospital de enfermedades infecciosas.—Esquema y normas de actuación.
41. La socialización de la Medicina.—Amplitud y orientaciones de sus aspectos preventivo y seguridad colectiva.
42. Tratamientos y profilaxis específicos de las enfermedades infecciosas.
43. Fuentes de información bibliográficas en Epidemiología y Sanidad.—Experimentación en epidemiología.—Idea general.
44. La educación sanitaria.—Objetivos y límites.—La educación sanitaria internacional.
45. Genética y clínica.—Métodos de investigación genética.

46. Organización y funcionamiento del Departamento de Epidemiología Municipal.—Bases y orientaciones.

47. Conexión y relaciones de la municipalidad en su aspecto sanitario.

II. EPIDEMIOLOGÍA E HIGIENE ESPECIAL

1. Atmósfera.—Contaminación.—Causas.—Profilaxis.

2. La infección aerógena.—Estudio y profilaxis.

3. Tos ferina.—Parotiditis epidémica.—Neumopatías típicas. Epidemiología y profilaxis.

4. Gripe.—Resfriado común.—Neumonías atípicas.—Epidemiología y profilaxis.

5. Tuberculosis.—Estudio inmunológico.

6. La tuberculosis en Madrid y en las regiones españolas.—Importancia sanitaria.

7. Profilaxis de la tuberculosis.

8. Infecciones por vía de contagio múltiples y otras.—Difteria. Anginas.—Enfermedad reumática.—Epidemiología y profilaxis.

9. Viruela.—Varicela y otros exantemas.—Vacunación.—Epidemiología y profilaxis.

10. Sarampión.—Escarlatina.—Rubeola.—Meningitis cerebrospinal epidémica.—Encefalitis letárgica de Von Economo.—Epidemiología y profilaxis.

11. Tracoma. — Conjuntivitis. — Lepra. — Sarna. — Pediculosis. Epidemiología y profilaxis.

12. Enfermedades venéreas.—Lucha antivenérea.—Micosis.—Estreptococias y estafilococias.—Tétanos.—Gangrenas gaseosas.—Epidemiología y profilaxis.

13. Leptospirosis.—Toxoplasmosis.—Su importancia social.—Fiebres recurrentes.—Pian.—Leishmaniosis. — Filariasis. — Epidemiología y profilaxis.

14. Peste bubónica.—Tularemia.—Tripanosomiasis.—Epidemiología y profilaxis.

15. Paludismo.—Lucha antipalúdica en España.—Rickettsiosis. Arbovirosis.—Fiebre amarilla.—Epidemiología y profilaxis.

16. Infecciones con participación animal contagiante y otras. Glosa de la colaboración con la Sanidad Veterinaria.—Helmintiasis tisulares. — Triquinosis. — Hidatidosis y equinococosis. — Filaria de Medina.—Helmintiasis transmisibles por vía cutánea.—Anquilostomiasis.—Esquistosomiasis.—Epidemiología y profilaxis.

17. Carbunco.—Muermo.—Sodoku.—Epidemiología y profilaxis.

18. Brucelosis.—Epidemiología y profilaxis.—Colaboración con la Sanidad Veterinaria.
19. Rabia.—Epidemiología y profilaxis.—Vacunas.—Juicio crítico.—Colaboración con la Sanidad Veterinaria.
20. Desinfección.—Desinsectación.—Técnicas y valoración de los resultados.
21. Desratización.—Procedimientos y crítica de éstos.
22. El suelo de la ciudad.—Importancia patogénica del suelo. El polvo.—Transportes.—Cementerios.—Estudio sanitario.
23. El agua de la ciudad.—Estudio químico y bacteriológico. Potabilidad.
24. Abastecimiento de agua.—Condiciones sanitarias y requerimientos ciudadanos cuantitativos.
25. Depuración de agua de bebida.
26. Contagio hídrico. — Salmonellosis. — Epidemiología y profilaxis.
27. Cólera morbo asiático.—Hepatitis infecciosa.—Disenterías. Epidemiología y profilaxis.
28. Trastornos nutritivos del lactante, de etiología infecciosa. Toxicosis.—Epidemiología y profilaxis.
29. Enterovirus.—Poliomielitis epidémica.—Epidemiología, profilaxis y rehabilitación.
30. Helmintiasis intestinales.—Teniasis.—Ascariidiasis.—Oxiurias y trichocefalosis.—Epidemiología y profilaxis.
31. El subsuelo de la ciudad.—Eliminación de excretas.—Aguas residuales.—Transporte y tratamiento de las basuras.
32. La vivienda urbana.—Servicios sanitarios urbanos.
33. La Ventilación.—Aire acondicionado.—Calefacción.—Calefacción urbana.
34. Alimentación.—Dietología.—Colaboración con la Sanidad Veterinaria en cuestiones alimentarias. — Cooperación internacional.
35. Alimentos de origen animal.—Los huevos de aves de corral. Estudio sanitario.
36. Leche y sus derivados.—Centrales lecheras.—Normas sanitarias.
37. Cereales y sus derivados industriales.—Pan.—Alimentos de origen vegetal.
38. Conservas alimentarias.—Bebidas estimulantes y alcohólicas. Crítica sanitaria.—Toxi-Infecciones alimentarias.
39. Mercados.—Mataderos. — Restaurantes. — Cafeterías. — Hoteles.—Condiciones sanitarias.
40. El trabajo.—Aptitud y vocación.—Orientación y selección profesional.—La mujer y el niño que trabajan.

41. Enjuiciamiento sanitario de las industrias.—Accidentes profesionales.
42. Enfermedades profesionales.—Invalidez y rehabilitación.
43. El ciudadano en sí mismo.—Normas sanitarias individuales. Alcoholismo.—Toxicomanías.—Crítica del tabaquismo en relación con las encuestas actuales.
44. Glosa sanitaria de la educación física y de los deportes.
45. Problemas médicosociales de la adolescencia y de la vejez.
46. Proyección sanitaria de la ciudad.—El turismo y el *camping* en su aspecto sanitario.
47. Los transportes interurbanos.—Navegación aérea.—Navegación fluvial.—Navegación marítima.—Navegación espacial.—Premisas clínico-sanitarias.
48. Colaboración de la sanidad municipal.—Concepto de lucha y campaña sanitaria.—La sanidad maternal e infantil.
49. Estudio clínico y sanitario de la edad pre-escolar y escolar. La inspección Médico-Escolar del Estado.
50. La oftalmología audiológica y odontología sanitarias.—Profilaxis del bocio endémico y de la diabetes.
51. Campaña profiláctica nacional de la enfermedad reumática y de las afecciones cardiovasculares no infecciosas.
52. Clínica social de las subnormalidades infantiles y de las psicopatías.—Bases para la lucha contra los tumores malignos.
53. Defensa sanitaria municipal en la guerra.
54. Actuación sanitaria municipal en los graves trastornos públicos.—Ideas para una organización sanitaria nacional.

CUESTIONARIO PARA LAS PLAZAS DE FARMACEUTICOS

I. ANÁLISIS QUÍMICOS Y BROMATOLÓGICOS

1. Organización de los Laboratorios Municipales.—Leyes y reglamentos que lo regulan.
2. La misión inspectora.—La acción pública.—Toma de muestras. Inutilización de géneros impropios para el consumo.—Legislación.
3. Inspección y vigilancia de los almacenes, fábricas y tiendas, desde el punto de vista de la salud pública.—Levantamiento de actas.
4. Inspección de las industrias molestas, insalubres, incómodas y peligrosas.—Legislación.
5. Vigilancia de las fuentes públicas.—Tomas de muestra.
6. Misión analítica.—Problemas generales que comprende.
7. Volumetría ácido-base.—Volumetría redox.—Volumetría de precipitación y de formación de complejos y no electrolitos.
8. Volumetrías complexométricas.—Cromatografía en columna, papel y capa fina.—Aplicaciones.
9. Cromatografía en fase gaseosa.—Aplicaciones a la bromatología y toxicología.
10. Cambio iónico.—Aplicaciones.
11. Espectrografía infrarroja.—Aplicaciones.
12. Marchas analíticas de cationes y aniones.—Reacciones condicionadas; ensayos de reconocimiento directo.
13. Análisis a la gota o toque.—Colorimetría de mancha.—Estufa anular a Wesz.—Técnicas de microdifusión; aplicaciones a la toxicología.
14. Técnicas para definir la función de composición de un producto orgánico.
15. Investigación de alcaloides y compuestos macromoleculares.
16. Toxicología de los alimentos.—Investigación de aditivos y metales tóxicos.
17. Condiciones que deben reunir los envases y utensilios destinados a contener o manipular alimentos.—Legislación.

18. Plásticos: su tecnología.—Determinación analítica de las sustancias tóxicas.
19. Letalidad; su concepto y aplicaciones a la toxicología.—Bio-ensayos de toxicidad.
20. Agentes tensoactivos.—Concepto y clasificación.—Jabones; su análisis.
21. Detergentes; su análisis.—Contaminación de las aguas por residuos tensoactivos.—Detergentes biodegradables.
22. El transporte de los alimentos.—La estiba; condiciones que debe reunir.
23. Alteraciones de los alimentos.—Sus causas.—Insectos y ácaros, levaduras, bacterias y mohos que intervienen.
24. Fermentaciones y putrefacciones.—Medios de evitarlas.
25. Saneamiento biofísico.—Desinfección, desinsectación y desratización.—Programas de saneamiento.
26. Parques de desinfección.—Su organización y equipo.—Desinfección de locales, vehículos y ropas.
27. Desinfectantes.—Estudio crítico de los más importantes y de los métodos para su análisis.
28. Insecticidas orgánicos de síntesis.—Estudio de los más importantes.—Insecticidas halogenados.—Insecticidas fosforados.—Otros insecticidas.—Métodos para su análisis.—Críticas.
29. Desinsectación.—Desparasitación.—Manera y medios de efectuarla.—Insecticidas empleados en la higiene humana y de los animales domésticos.
30. Rodenticidas inorgánicos precauciones en su uso.—Rodenticidas orgánicos, con especial mención de los anticoagulantes.—Técnicas para su aplicación.—Campañas de desratización.
31. Análisis químico y biológico de los pesticidas.
32. Aguas residuales e industriales.—Su análisis.—Toma de muestras representativa; su conservación.—Determinaciones físicas. Expresión de resultados.
33. Aguas residuales.—Componentes nitrogenados y materias orgánicas.—Diversos métodos para determinar el oxígeno disuelto. Demanda bioquímica de oxígeno; su interpretación.
34. Aguas residuales determinación de agentes ácidos y alcalinos; determinación de residuos de agentes depuradores y de residuos de detergentes.
35. Aguas residuales.—Examen microscópico del sedimento; sólidos total disueltos y en suspensión.—Grasas, su determinación. Análisis de lodos.
36. Depuración de las aguas residuales.—Depuración mecánica. Depuración química.—Depuración biológica.—Crítica.

37. Estaciones depuradoras; descripción.—Estudios previos a su instalación.—Control de funcionamiento.
38. Aprovechamiento de residuos de la depuración de las aguas residuales.—Legislación.
39. Depuración de las aguas residuales en las grandes ciudades. Colectores.—Estudio de la autodepuración en los ríos y arroyos.
40. Depuración y control del agua en estanques, lagos, piscinas públicas.—Legislación.
41. Contaminación atmosférica; sus orígenes.—Influencia de factores climatológicos; reacciones fotoquímicas en la atmósfera.—Principales agentes.
42. Agentes contaminantes de la atmósfera; su determinación analítica.—Aspecto sanitario del problema de la contaminación atmosférica.
43. La recogida y eliminación de los desechos urbanos.—Estaciones de fermentación.
44. Frutos comestibles.—Su enumeración.—Valor alimenticio. Principios inmediatos que contienen.
45. Carnes.—Su procedencia.—Su valor alimenticio.—Alteraciones.—Parásitos.
46. Pescados.—Su valor alimenticio.—Alteraciones.
47. Huevos.—Su valor alimenticio.—Alteraciones.
48. Leche.—Análisis químico y bacteriológico.—Legislación.
49. Alimentos manufacturados.—Harinas; análisis químico y microscópico, con especial de las semillas tóxicas.—Reforzadores.—Legislación.
50. Pan y pasta para sopa.—Análisis químico y microscópico. Investigación de la yema de huevo.—Adulteraciones.—Legislación.
51. Productos dietéticos.—Su composición y análisis.—Legislación.
52. Grasas alimenticias.—Aceite de oliva; su análisis; otros aceites comestibles.—Legislación.
53. Manteca de vaca.—Análisis.—Legislación.
54. Margarina.—Grasas hidrogenadas.—Análisis.—Legislación.
55. Conservas de alimentos.—Bases en que se fundan.—Conservas por el método de Appert.—Sus ventajas e inconvenientes.—Legislación.
56. Conservas en frío.—Sus ventajas e inconvenientes.—Legislación.
57. Conservas por desecación.—Sus ventajas e inconvenientes.
58. Alimentos que se obtienen por fermentación.—Vinos espáñoles con denominación de origen.—Análisis.—Prohibiciones.



59. Vinagre.—Su procedencia.—Determinación de impurezas. Legislación.
60. Cerveza.—Tecnología y análisis.—Legislación.
61. Sidra.—Tecnología y análisis.—Legislación.
62. Quesos.—Tecnología y análisis.—Quesos españoles.—Legislación.
63. Pan.—Tecnología y análisis.—Legislación.
64. Levaduras alimento, medicamento y pienso.—Levadura química.—Tecnología y análisis.
65. Alimentos naturales.—Aridos; enumeración de las especies comestibles, con especial mención de las venenosas.—Análisis.
66. Hongos comestibles y venenosos.—Valor alimenticio.—Su inspección y análisis desde el punto de vista toxicológico.
67. Verduras y hortalizas.—Su valor alimenticio.—Enumeración de las especies comestibles y especial mención de las venenosas.
68. Azúcares empleados en la alimentación; miel.—Disposiciones legales.—Análisis.
69. Jaleas, mermeladas y compotas.—Su análisis químico y microscópico.
70. Productos de confitería y pastelería.—Disposiciones legales. Análisis.
71. Productos frutivos.—Su concepto.—Alimentos estimulantes. Café y sucedáneo.—Análisis.—Legislación.
72. Cacao y chocolate.—Análisis.—Disposiciones legales.
73. Té.—Análisis.—Disposiciones legales.
74. Aguardientes y licores.—Definición y enumeración.—Análisis.—Disposiciones legales.
75. Condimentos.—Su concepto.—Enumeración y análisis, con especial mención del pimentón y la sal común.—Legislación.
76. Tabaco y papel de fumar.—Juguetes.
77. Aguas potables.—Concepto, desde el punto de vista higiénico.—Análisis químico y fisicoquímico de un agua.—Determinación de interés higiénico.—Legislación.
78. Diversos índices de agresividad de un agua.—Examen microscópico.—Expresión de los resultados.—Legislación.
79. Aguas mineromedicinales; su análisis químico y fisicoquímico.
80. Helados, horchatas y jarabes.—Aguas gaseosa y refrescantes.—Análisis.—Legislación.
81. Aditivos empleados en la alimentación.—Antisépticos y agentes conservadores.—Su enumeración.—Métodos que permiten su identificación.

82. Antioxidantes.—Su enumeración.—Métodos que permiten su identificación.

83. Edulcorantes.—Su enumeración.—Métodos que permiten su identificación.

84. Colores artificiales permitidos.—Métodos que permiten su identificación.

85. Los residuos de pesticidas y otros aditivos accidentales.—Su identificación en los alimentos.

II. ANÁLISIS CLÍNICOS Y MICROBIOLOGÍA

1. Saliva.—Jugo gástrico.—Jugo duodenal.—Determinaciones más frecuentes en la clínica y conclusiones prácticas.

2. Heces.—Investigaciones clínicas más importantes y exámenes macro y microscópico.—Parásitos.

3. Orina.—Pruebas de función renal y principales determinaciones fisicoquímicas.

4. Orina.—Determinación cuantitativa de los componentes normales más importantes y fermentos.

5. Orina.—Determinación de componentes anormales cuali y cuantitativamente.—Examen microscópico del sedimento en fresco y por tinción.

6. Orina.—Determinación de hormonas.—Diagnóstico de embarazo.

7. Orina.—Determinación de productos tóxicos y vitaminas.

8. Sangre.—Recuentos globulares.—Fórmula leucocitaria.—Velocidad de sedimentación.—Hemoglobina.—Grupos sanguíneos y RH.

9. Sangre.—Determinación de compuestos orgánicos.—Urea. Ácido úrico.—Creatinina.—Colesterina.—Glucosa, etc.

10. Sangre.—Determinación de compuestos inorgánicos.—Cloro. Fósforo.—Calcio.—Hierro, etc.

11. Sangre.—Determinación de fermentos.—Fosfatasas.—Transaminasas, etc.

12. Sangre.—Pruebas de labilidad del suero.—Pruebas hepáticas, etc.

13. Sangre.—Aglutininas y precipitinas más importantes.—Proteína C reactiva.—Antistreptolisina, etc.

14. Sangre.—Curva de glucemia.—Lípidos sanguíneos.—Proteínas.

15. Examen bacteriológico de la secreción bucal y faríngea. Métodos empleados y gérmenes diagnosticables.—Investigación bacteriológica de los esputos.—Examen bacteriológico del pus.

16. Cálculos en general.—Su estudio y análisis.—Interpretación de los resultados.
17. Medios de cultivo.—Su enumeración y preparación.—Siembras.—Cultivos aerobios y anaerobios.—Aislamiento de microorganismos.—Identificación.
18. Preparación de sueros diagnósticos con fines terapéuticos. Sueros precipitantes.
19. Vacunas bacterianas.—Vacunas de virus.—Su preparación y valoración.
20. Tosferina, difteria y meningitis cerebroespinal epidémica. Su caracterización y expresión de resultados analíticos.
21. Bacilo tuberculoso y lepra.—Su caracterización y expresión de los resultados.
22. Fijación del complemento.—Su aplicación al diagnóstico bacteriológico y clínico.—Reacciones complementarias.
23. Investigación de Leishmania y fiebre recurrentes.
24. Bacilo tetánico y botulínico.—Su caracterización y expresión de resultados.
25. Hematozoario del paludismo.—Investigación y diagnóstico de los diversos géneros.
26. Aspérgilos patógenos.—Mucoráceos patógenos.—Su estudio. Investigación e identificación.
27. Bacilo de la peste.—Caracteres de los cultivos.—Preparación de sueros y vacunas.—Investigación y diagnóstico.
28. Análisis bacteriológico de las aguas para el consumo.—Material necesario para el análisis bacteriológico del agua de bebida. Toma de muestras.—Toma de muestra en una conducción, un pozo, un manantial, un río y una piscina.
29. Determinación de la potabilidad de un agua en función del colibacilo.—Diversos métodos empleados.—Método seguido por los Standard.—Métodos americanos.—Medios de cultivo empleados. Preparación y composición de los mismos.
30. Determinación cualitativa y cuantitativa del grupo Coliforme.—Siembras y recuento de colonias de gérmenes totales.
31. Otros gérmenes que deben buscarse en las aguas de bebida. Enterococcus.—Clostridium.—Pseudomonas.
32. Aguas residuales.—Tomas de muestras.—Investigación del grupo Coli.—Anaerobios esporulados.

CUESTIONARIO PARA LAS PLAZAS

DE

QUÍMICOS

I. ANÁLISIS QUÍMICOS Y BROMATOLÓGICOS

Los mismos temas de que consta la primera parte del cuestionario para las plazas de Farmacéuticos.

II. QUÍMICA APLICADA A LA HIGIENE

1. Titulaciones potenciométricas.—Su aplicación.
2. Titulaciones conductimétricas y amperométricas.—Su aplicación.
3. Coulomebtrías.—Su aplicación.
4. Análisis electrolítico.—Su aplicación.
5. Fotometría.—Su aplicación.
6. Espectrofotometría visible y ultravioleta.—Su aplicación.
7. Espectroscopia de absorción atómica.—Su aplicación.
8. Espectroscopia de emisión.—Su aplicación.
9. Fluorometría.
10. Termogravimetría y análisis térmico diferencial.—Su aplicación.
11. Polarografía.—Su aplicación.
12. Electroforesis.—Su aplicación.
13. Energía calorífera.—Su medida.
14. Contaminación radiactiva de la atmósfera, aguas y alimentos.—Su medida.
15. Análisis de ferroaleaciones.
16. Análisis de aleaciones no férricas.
17. Análisis de petróleos y derivados.
18. Análisis de combustibles sólidos.
19. Combustibles gaseosos.—Su análisis.
20. Cosméticos.—Clasificación.—Principales condiciones que deben reunir según la legislación.

21. Desodorantes y antiperspirantes.—Determinaciones principales.
 22. Depiladores.—Principales determinaciones.
 23. Polvos faciales.—Principales determinaciones.
 24. Preparaciones capilares.—Tintes y conservadores.—Principales determinaciones.
 25. Cremas limpiadoras.—Principales determinaciones.
 26. Polvos faciales, lápices labiales y perfiladores.
 27. Pinturas al aceite.—Análisis de pigmentos y vehículos.
- Aceites secantes.—Principales determinaciones.
28. Pinturas al agua y plásticas.
 29. Barnices.—Composición y análisis.
 30. Lacas.—Composición y análisis.
 31. Tintas y caracteres de imprenta.
 32. Papel.—Composición y análisis.
 33. Productos de caucho relacionados con la higiene de la alimentación.
 34. Fibras textiles, naturales y artificiales.
 35. Análisis de aire confinado en fábricas y talleres.

CUESTIONARIO PARA LAS PLAZAS DE VETERINARIOS

I. INSPECCIÓN DE ALIMENTOS

1. Inspección de sustancias alimenticias.—Importancia de la misma en los aspectos bromatológico y sanitario.—Sustancias alimenticias que competen al Servicio Veterinario.—Examen del reglamento general de Mataderos.

2. Examen del reglamento del régimen de abastecimiento de carnes y de los servicios del Matadero y Mercado de Ganado de Madrid.—Examen del reglamento provisional sanitario de Mataderos y Almacenes Frigoríficos y de circulación de carnes y pescados frescos.—Legislación vigente sobre los Mataderos de Aves.

3. Examen del reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas en relación con los servicios veterinarios municipales.—Examen de las Ordenanzas de Policía Urbana y Gobierno de la Villa de Madrid en relación con los servicios veterinarios municipales.—Examen del reglamento del Régimen de Mercados de Abastos de Madrid.

4. El Matadero público.—Principios que rigen su construcción. Secciones administrativa, comercial, sanitaria y mecánica.—Características de las naves de matanza.—Mondonguería y tripería.—Anejos para la industrialización y aprovechamiento de las pieles, sebos, sangre y otros residuos.

5. Reconocimiento sanitario de las reses antes de su sacrificio. Signos de salud y de enfermedad.—Clasificación comercial de las reses.—Rendimientos.—Categorización de las carnes.

6. Sacrificio de los animales de abasto.—Sangrado.—Desuello. Evisceración.—Preparación de la canal.—Estampillado.

7. Diferenciación anatómica de las canales y vísceras de las diversas especies de abastos.

8. Reconocimiento sanitario de las canales.—Enumeración, topografía e inspección de los ganglios linfáticos.

9. La carne sana.—Caracteres histológicos.—Caracteres macroscópicos; diferencias entre las distintas especies de abastos.—Composición química.—PH y métodos para determinarlo.—Valor alimenticio.

10. Putrefacción; etiología; bioquímica del proceso; caracteres de las carnes putrefactas; reacciones químicas reveladoras de la putrefacción.

11. Carnes microbianas y parasitarias.—Destino de las mismas.

12. Carnes febriles, fatigadas, sanguinolentas, repugnantes y poco nutritivas.—Destino que debe darse a estas carnes.

13. Principios generales de utilización del frío en las carnes. Clasificación de los tratamientos frigoríficos.—Gérmenes psicrófilos. Modificaciones de las carnes frigorizadas (físicas, químicas, histológicas y microbiológicas).—Descongelación de las carnes.

14. Salazón de las carnes.—Aditivos empleados.—Teoría de la nitrificación.—Embutidos cocidos; principios básicos de elaboración (emulsiones de carne).—Aditivos empleados.—Defectos, alteraciones y fraudes.—Análisis.

15. Semiconservas.—Concepto.—Microbiología de las semiconservas cárnicas.—Inspección y análisis.—Conservas de carne y productos cárnicos.—Control microbiológico.

16. Embutidos y productos crudos o secos.—Definiciones.—Principios básicos de elaboración.—Aditivos empleados.—Microbiología de la maduración de los embutidos.—Inspección y Análisis.—Jamones: técnica general de elaboración.—Defectos, alteraciones.—Análisis.

17. Las carnes y los productos cárnicos “Preembalados” o “envasados” “bajo vacío”.—Plásticos empleados.—Ventajas, inconvenientes en la comercialización de estos productos.—Crecimiento microbiano en las carnes preembaladas (concepto de “actividad del agua”).

18. Grasas animales.—Clasificación.—Caracteres.—Técnicas de elaboración.—Hidrogenación y esterificación.—Antioxidantes empleados.—Alteraciones.—Análisis.—Shortenings y margarinas; materias primas y aditivos empleados en su fabricación.—Composición y análisis.

19. Aves de corral.—Caza de pelo y pluma.—Enumeración. Reconocimiento sanitario.—Sustituciones más frecuentes.—Su investigación.—Circulación, venta y veda.

20. Pescado.—Recuerdo zoológico.—Valor alimenticio de sus carnes.—Clasificación, descripción e inspección.

21. Gastrópodos; recuerdo zoológico, clasificación, descripción e inspección.

22. Pelecípodos; recuerdo zoológico, clasificación, descripción e inspección.

23. Sifonópodos; recuerdo zoológico, clasificación, descripción e inspección.

24. Crustáceos; recuerdo zoológico, etc.

25. Inspección de los huevos.—Estructura anatómica.—Composición química.—Clasificación comercial.—Caracteres de los huevos frescos y conservados.—Huevos alterados.—Técnica del reconocimiento; ovóscopo, lámpara de Cuarzo.

26. Inspección de vegetales: setas, recuerdo botánico y descripción de las especies.—Frutas y verduras.—Inspección de las conservas de productos vegetales.

II. HIGIENE DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS

1. Alimentación de la vaca lechera.—Influencia de la misma en la composición de la leche.—Eliminación de fármacos.—Ordeño higiénico.—Tratamiento de la leche después del ordeño.—Condiciones higiénicas de los establos.

2. Composición química de la leche normal: lípidos.—Fosfolípidos.—Sustancias insaponificables.—Lactosa.—Proteínas de la leche; composición y caracteres diferenciales.—Componentes nitrogenados no proteicos.—Sales, gases.

3. La leche como sistema disperso.—Fases de que consta.—Constantes físicas.—Dependencias de las mismas.—Valor analítico.

4. Variaciones de la composición de la leche; variaciones debidas a la raza, edad, período de lactación, etc.—Variaciones diarias y estacionales.—Leches de cabra y oveja; composición y propiedades.

5. Componentes bioquímicos; fermentos (lipasa, fosfatasa, reductasas, peroxidasa, catalasa, etc.).—Importancia de la determinación de fermentos en el control higiénico y de calentamiento de la leche.—Vitaminas.—Componentes celulares.

6. Microbiología de la leche normal; procedencia de los gérmenes.—La leche como vehículo de infección (enfermedades transmisibles).—Calostro, leches anormales (mastitis) y de retención.—Modificaciones que determinan.

7. Fermentación láctica y alteraciones de la leche; gérmenes que las producen y modificaciones que determinan.—Criterio a seguir.—Numeración de gérmenes totales.—Colimetría.—Investigación de gérmenes patógenos para el hombre.

8. Adulteraciones de la leche.—Fraudes por adición, por sustracción y por sustitución.—Determinación de los tantos por ciento

de aguado, descremado simultáneos.—Determinación de neutralizantes y conservadores.—Mezclas de leche de diferentes especies y de leche natural con leche en polvo.

9. Tratamiento de la leche por el calor.—Acción del tratamiento térmico sobre las grasas, proteínas e hidratos de carbono.—Oscurecimiento no enzimático (reacción de Maillard).—Métodos empleados en el saneamiento de la leche (pasteurización baja, alta y ultraalta. Esterilización).

10. Determinación de la intensidad del tratamiento térmico aplicado a las leches tratadas por el calor.—Control bacteriológico de la pasteurización y de la esterilización.—Principales especies de gérmenes residuales (termorresistentes).

11. Leches concentradas.—Concentradas con azúcar (condensadas).—Leches en polvo.—Técnicas de elaboración.—Reconstitución.—Defectos y alteraciones.—Fraudes.—Análisis microbiológico y químico.

12. Mantequilla. Recogida de muestras.—Examen organoléptico.—Butirometría.—Acidimetría.—Determinación de humedad y cloruros.—Investigación de grasas extrañas.—Aplicación de la cromatografía a la determinación de fraudes.—Sustancias aromáticas, colorantes y conservadoras.

13. Quesos.—Clasificación.—Técnica de elaboración de los quesos blandos, quesos duros y quesos de pasta azul.—Microbiología de la maduración de los quesos.—Modificaciones de los componentes durante la maduración y el almacenamiento.—Legislación actual. Defectos de fabricación y alteraciones.—Análisis.—Quesos fundidos.

14. El abastecimiento de leche a Madrid.—Zonas de producción. Recogida y transporte; inspección del material empleado.—Centrales Lecheras, organización y funcionamiento.—Métodos empleados en el control de la desinfección del material empleado.—Localización de focos de contaminación.

III. BACTERIOLOGÍA

1. Morfología y bioquímica de las bacterias.—Técnica general para el aislamiento e identificación de un germen.

2. Biología, bioquímica y estructura antigénica.—Cultivo e identificación de un germen.

3. Antígenos.—Anticuerpos.—Aglutinación, precipitación y fijación del complemento.

4. Bases bioquímicas de la inmunidad.—Tipos de vacuna.

5. Técnica general de preparación de vacunas.—Estudio especial de la vacuna antirrábica.
6. Técnica general de preparación de sueros con fines terapéuticos.—Sueros precipitantes.
7. Estafilococos y estreptococos.—Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos y patogénicos.
8. *Scherichia coli* y sus variedades.—Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos y patogénicos.
9. Salmonelas patógenas para los animales domésticos y salmonelas productoras de intoxicaciones cárnicas.—Caracteres morfológicos, de cultivo, serológicos, bioquímicos y patogénicos.
10. *Clostridium tetani* y *clostridium botulinum*.—Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, serológicos y patogénicos.
11. *Mycobacterium tuberculosis*.—Diferenciación de los diversos tipos.—Morfología, cultivo y acción patógena.
12. Virus filtrables.—Naturaleza y caracteres.
13. Virus variólico bovino y ovino.—Relaciones entre sí y con los demás virus variólicos.—Virus de la encefalomiелitis equina.

IV. ZOONOSIS TRANSMISIBLES AL HOMBRE

1. Tuberculosis bovina.—Localizaciones pulmonares.—Localizaciones en vías digestivas y vísceras abdominales.—Localizaciones en ganglios linfáticos y en mama.—Síntomas clínicos.—Reacciones tuberculínicas.—Profilaxis.—Métodos de erradicación.
2. Muermo.—Bacteriología.—Patogenia.—Lesiones.—Síntomas. Diagnóstico.—Transmisión al hombre.
3. Rabia.—Virus rábico.—Modificaciones de su virulencia.—Procedimiento de inoculación.—Síntomas en el perro.—Formas clínicas. Síntomas en otros animales.—Diagnóstico diferencial.—Lesiones macroscópicas y microscópicas.—Corpúsculos de Negri.—Envío de productos al Laboratorio para su diagnóstico.
4. Glosopeda.—Etiología.—Infección y patogenia.—Lesiones. Síntomas.—Diagnóstico.—Tratamiento y profilaxis.—Peligro para el hombre.
5. Brucelosis.—Bacteriología.—Diagnóstico clínico y serológico. Transmisión al hombre.—Metodos de erradicación.—Profilaxis.
6. Mamitis infecciosas de las reses lecheras.—Diagnóstico.—Terapéutica.—Métodos de erradicación.
7. Psitacosis.—Etiología.—Diagnóstico.—Transmisión al hombre.—Tularemia.—Contagio entre los animales y al hombre.—Profilaxis.

8. Leishmaniosis del perro.—Leptospirosis canina.—Diagnóstico. Terapéutica.—Profilaxis para el hombre.

9. Triquinosis, cisticercosis porcina y bovina y equinococosis. Etiología; ciclos evolutivos de los agentes productores.—Lesiones. Síntomas y profilaxis.

10. Tiñas y sarnas.—Etiología.—Formas clínicas.—Diagnóstico. Tratamiento.—Profilaxis.—Peligro para el hombre.

11. Autopsias.—Recogida, preparación, conservación y envío de productos patológicos al Laboratorio con fines diagnósticos.

6. Tratamiento del suelo.—Ingeniería civil.—Ingeniería
Térmica.—Relación con el medio.

7. Tratamiento atmosférico gaseoso y líquido y contaminación.
Ingeniería civil y relación de los agentes contaminantes.—Atmosfera
interior y exterior.

8. Agua y saneamiento.—Ingeniería civil.—Ingeniería de
Saneamiento.—Relación con el medio.

9. Saneamiento.—Ingeniería civil.—Ingeniería de
Saneamiento.—Relación con el medio.

