

Ordenanzas de la Junta Superior de Sanidad de la Isla de Cuba para el Régimen Sanitario de los Ayuntamientos de la República.

CSP2/3 ES

I.

La Junta Superior de Sanidad de la Isla de Cuba, en cumplimiento de lo prescrito en los apartados 7, (k) y (b) de las secciones 1, 2, y 4, respectivamente, de la orden 159, serie de 1902, ha adoptado las ordenanzas siguientes, que aprobadas por el Ejecutivo, regularizarán los servicios sanitarios en los ayuntamientos de a República.

Conforme á lo establecido en el apartado (b) sección 4 de la citada orden, estas reglas podrán ser modificadas de acuerdo con las exigencias locales de cada ayuntamiento, á petición de la junta local de sanidad, con la aprobación del alcalde y la resolución definitiva de la Junta Superior de Sanidad, á la que se someterán las modificaciones propuestas.

De acuerdo con lo preceptuado en el decreto presidencial N° 11, del 20 de mayo de 1902, el jefe de sanidad, por sí ó por medio del secretario de la Junta Superior de Sanidad despatchará personalmente con el secretario de gobernación los asuntos de la junta ó del departamento de la Habana que por su importancia lo requieran.

PARTE PRIMERA.

ADMINISTRACIÓN SANITARIA.

CAPÍTULO II.

JUNTAS LOCALES DE SANIDAD.

ARTÍCULO 1. La administración sanitaria de cada ayuntamiento estará á cargo de una junta local de sanidad, compuesta y facultada conforme á los incisos (a) y (c), sección 4 de la orden 159: pero en los municipios donde no haya oficial de cuarentenas del puerto ó jefe de la sección de higiene especial, se procurará, para el mejor servicio técnico, que el nombramiento de uno de los vocales de la junta recaiga en un farmacéutico, veterinario, ingeniero, arquitecto ú otro profesional. Los vocales tomarán posesión de sus cargos cuando su nombramiento haya merecido la aprobación de la Junta Superior.

ART. 2. Las juntas locales de sanidad redactarán un reglamento para su régimen interior que someterán á la aprobación de la Junta Superior.

ART. 3. Cada junta local de sanidad, en uso de las facultades de que está investida, cuidará con esmero de cuanto corresponda á la salubridad del término municipal respectivo y del cumplimiento estricto de las leyes y reglamentos vigentes de carácter sanitario, así como de las disposiciones ó instrucciones de la Junta Superior en cada caso especial, con sujeción á estas ordenanzas.

ART. 4. Las juntas locales de sanidad se consideran como delegadas de la Junta Superior de Sanidad para el cumplimiento estricto, bajo un plan sanitario uniforme de la misión que les está confiada de velar por la salud pública.

ART. 5. Tendrán á su cargo, bajo las instrucciones de la Junta Superior, sin perjuicio de lo señalado en el apartado (e) de la sección 2 de la orden 159, serie de 1902, todos los servicios de higiene ó sanidad de su término municipal, vacunación ó inoculación preventivas, cementerios, inhumaciones, exhumaciones, embalsamamientos y traslación de cadáveres, inspección de la asistencia médica domiciliaria ú hospitalaria en sanatorios, asilos, inclusas, hospicios benéficos, hospitales, casas de socorro, cuarteles, fortalezas, balnearios, etc., en cuanto se refiere á sus condiciones sanitarias.

ART. 6. Las juntas locales de sanidad publicarán las instrucciones populares que estimen oportunas para evitar la propagación de enfermedades, sometiendo previamente aquéllas á la aprobación de la Junta Superior.

ART. 7. Visitarán con frecuencia las escuelas, y harán retirar de ellas á los alumnos ó maestros que encontrasen padeciendo de enfermedades transmisibles, prohibiéndoles el ingreso en la escuela hasta que no haya desaparecido todo peligro de contagio.

ART. 8. Cuidarán de que en los hospitales y asilos se observen las debidas prácticas higiénicas, sobre todo en lo que respecta á la separación ó aislamiento de los enfermos contagiosos.

ART. 9. Harán de que en las casas de vecindad, hoteles, posadas, casas de huéspedes, cafés, etc., se cumplan las disposiciones sanitarias vigentes, haciendo responsable de las infracciones al encargado, al propietario ó á los inquilinos, según los casos.

ART. 10. Instruirán á las cabezas de familia que tengan en sus casas atacados de enfermedades contagiosas, de las precauciones que estén obligados á tomar, y darán parte á los directores de escuelas de los alumnos que habiten en la casa infectada y deban ser excluidos de las clases, hasta que, terminado el caso, ú otro que le siga, se desinfeste aquélla.

ART. 11. De no contar en el lugar con los medios apropiados para practicar análisis bacteriológicos, enviarán á la Junta Superior de Sanidad las muestras de esputos, sangre, secreciones, ó cualquier otro material patológico que les entreguen los médicos para establecer un diagnóstico; participándole á los interesados el resultado del análisis tan pronto como lo reciban.

ART. 12. De las bebidas y comestibles sospechosos de falsificación, adulteración ó alteración, tomarán tres muestras de cada artículo, cuyos envases precintarán, sellarán y firmarán con el interesado de manera que no sea posible substituir el contenido sin dejar señales del hecho; y entregarán también precintadas, selladas y firmadas una muestra al vendedor, depositando otra en la junta local y enviando la tercera para el análisis correspondiente, con el acta é informe respectivos, á la Junta Superior de Sanidad.

ART. 13. Practicarán las inspecciones domiciliarias, casa por casa, cada vez que fuese necesario, extendiendo acerca de cada una de ellas un informe en el modelo correspondiente, en el que se consignará, principalmente, el número de ocupantes, si existe ó no en la casa algún caso de enfermedad transmisible, ó si ha ocurrido alguno desde un año á la fecha, condiciones higiénicas de la casa, sus inodoros, sumideros, desagües, fosas, etc.

ART. 14. Ordenarán por escrito á los dueños de casas las obras de saneamiento que deban realizar en las mismas, dentro de un plazo determinado, sin perjuicio de conceder prórrogas justificadas y que no dilaten demasiado la ejecución de las obra.

ART. 15. Darán cuenta al juzgado correspondiente de los casos de infracciones que hayan de ser penados, acompañando el expediente, en calidad de devolución, y autorizando á alguno de los vocales ó empleados para sostener la acusación respectiva.

ART. 16. Apercibirán á los que se resistan ó demoren en cumplir las órdenes sanitarias de ser llevados ante el juzgado competente si no dan cumplimiento á lo dispuesto en el plazo ó prórroga señalado.

ART. 17. Declararán inhabitables, dispondrán la clausura consiguiente y propondrán al ayuntamiento la demolición, según los casos, de las casas, edificios, etc., que constituyan peligro para la salud ó se encontraren en estado ruinoso; siendo necesario para la demolición el reconocimiento previo por el arquitecto municipal.

ART. 18. Recomendarán á los ayuntamientos respectivos las obras que estimen necesarias para el saneamiento de sus términos municipales y que los vecinos no tengan obligación expresa de realizar, como desecación de pantanos en terrenos públicos, desagües de charcas, recogida de basuras, limpieza de calles, plazas y paseos, higiene de los maderos y cementerios y cuantas más hubieren de hacerse en lugares públicos.

Igualmente recomendarán á los municipios el fomento de parques, paseos, arbolado, etc., para la higienización de las poblaciones.

ART. 19. Cuando las obras de saneamiento recomendadas constituyan una necesidad urgente y el ayuntamiento se negare á realizarlas con oportunidad, darán conocimiento de ello á la Junta Superior de Sanidad, á los efectos del primer extremo del inciso (e) sección 3 de la orden 159.

ART. 20. Informarán á la Junta Superior de Sanidad de las obras de saneamiento que en sus términos municipales respectivos corresponda realizar á la Provincia ó al Estado.

ART. 21. Remitirán oportunamente cada año á la Junta Superior un proyecto de los gastos que exijan las atenciones sanitarias del ayuntamiento, y que deban consignarse en los presupuestos municipales.

ART. 22. Llevarán, además, del libro de actas y de otros que juzguen necesarios, un registro de todos los trabajos que ejecuten, así como de otro de los médicos, farmacéuticos, dentistas, parteras y veterinarios del término municipal, conforme al modelo que les suministre la Junta Superior.

ART. 23. Enviarán cada año, en el mes de enero, á la Junta Superior de Sanidad y valiéndose de los modelos que ésta habrá de facilitarles, un informe relativo al estado sanitario de sus municipios, necesidades que en ellos adviertan, manera de efectuar los servicios, infracciones que hayan observado y penalidades impuestas; y enfermedades infecciosas y epidemias sobrevenidas, particularidades interesantes que hayan presentado las mismas, accidentes ocurridos y cuantos más datos les pida la propia Junta Superior.

ART. 24. Suministrarán oportunamente á la Junta Superior, los cuadros estadísticos de sanidad y demografía que se les pidan, ajustados á los modelos que para el efecto se les proporcionen.

ART. 25. Informarán en cualquier tiempo á la Junta Superior de Sanidad acerca de las causas permanentes de enfermedades que ocurran en sus localidades, con indicación de las medidas que juzguen convenientes para extinguir las.

ART. 26. Velarán porque no se carezca en la localidad de material de desinfección, y que las farmacias ó botiquines estén provistos de las sustancias antisépticas de uso común y las expendan á precios normales, dando parte á la junta Superior de Sanidad, en caso contrario.

ART. 27. Formarán ó tendrán planos exactos y detallados del término municipal correspondiente, para hacer en ellos señales gráficas de las enfermedades ocurridas y otros asuntos dignos de anotación.

ART. 28. Remitirán mensualmente á la Junta Superior de Sanidad un extracto de los acuerdos tomados en las sesiones celebradas durante el mes anterior.

ART. 29. Proporcionarán á los inspectores de la Junta Superior todos los informes y datos que soliciten para el mejor desempeño de sus cargos.

ART. 30. El cargo de miembro de la junta local de sanidad es incompatible con el concejal del ayuntamiento, ó empleado del mismo que no sea de carácter puramente técnico ó facultativo.

ART. 31. La junta elegirá de entre sus vocales un secretario, él que podrá tener un oficial á sus órdenes para el despacho de los asuntos.

### CAPÍTULO III.

#### JEFES LOCALES DE SANIDAD.

ART. 32. El jefe local de sanidad será un médico de experiencia y aptitudes reconocidas, pagado y nombrado por el ayuntamiento, con la aprobación previa de la Junta Superior de Sanidad. En caso de que en primera y segunda propuestas no merecieren los nombrados por el ayuntamiento la aprobación de la junta, ésta nombrará á quien considere con mejores aptitudes para el cargo.

ART. 33. El jefe local de sanidad será el presidente de la junta y el encargado de ejecutar los acuerdos de la misma.

ART. 34. Someterá á la aprobación de la Junta Superior el nombramiento y cesantía de los empleados de la junta local.

ART. 35. Rendirá al Jefe Superior de Sanidad cuantos informes, datos estadísticos, documentos, etc.; le pida aquél referentes á la sanidad del término municipal.

ART. 36. En el desempeño de su cargo el jefe local de sanidad se ajustará á las instrucciones que reciba del Jefe Superior de Sanidad.

ART. 37. Dará las órdenes oportunas para la detención preventiva y aislamiento de cualquier individuo afectado de enfermedad contagiosa, hasta tanto no ofrezca peligro alguno para la salud pública de conformidad con lo estatuido en el apartado (f) sección 3 de la orden 159, serie de 1902.

ART. 38. Rendirá á la junta local de sanidad un informe mensual y otro anual de todas sus operaciones.

### CAPÍTULO IV.

#### INSPECTORES.

ART. 39. Los inspectores de sanidad se considerarán como delegados de confianza, del jefe de sanidad; ocuparán las horas de servicio en atender exclusivamente á sus deberes, y estarán siempre dispuestos á cumplir las órdenes que reciban.

ART. 40. Estarán provistos de un documento y de una placa metálica que acrediten su empleo, y uniformados, si lo acordare así la junta de sanidad. En virtud del cargo que desempeñan, serán respetuosos y corteses para con las personas con quienes intervengan en los asuntos del servicio; evitarán las discusiones y darán por escrito todos sus informes.

ART. 41. Harán en cada informe, que será detallado, exacto y verídico, las recomendaciones que estimen necesarias para remediar las infracciones que observen, absteniéndose por completo de dar informaciones ú órdenes directas, verbales ó escritas, á los interesados.

ART. 42. Procurarán estar bien enterados de todo lo que se relacione con el estado sanitario de sus distritos, para que puedan, en cualquier momento, facilitar los informes que se le pida por la junta ó el jefe local de sanidad.

ART. 43. Vestirán correctamente y permanecerán alejados durante las horas hábiles de todo centro de reunión ó de vicio.

ART. 44. Permanecerán en sus distritos durante las horas de servicio, á menos que reciban órdenes expresas para otros asuntos oficiales. Tampoco podrán dedicarse á la atención de intereses particulares durante dichas horas.

ART. 45. Anunciarán su cargo y el objeto de su visita al penetrar en una casa ó lugar, y practicarán con esmero y minuciosidad la inspección que corresponda, á fin de que las órdenes á que den origen sus informes no sufran después modificaciones en la oficina al comprobarse deficiencias, inexactitudes ó falsedades.

ART. 46. Comunicarán en el acto al jefe de sanidad si encontraren injustificada resistencia para la inspección por parte del propietario de la casa ó de los inquilinos, para que por aquél se reclame el auxilio de la policía, después de agotados los medios persuasivos.

ART. 47. Tendrán la mayor discreción y reserva para cuanto observaren en las casas; no emplearán las facultades de su cargo con malicia para perjudicar ó favorecer á tercero, ni para asuntos que interesen á ellos mismos ó á sus familiares.

ART. 48. Pedirán permiso á la junta local de sanidad respectiva cuando necesiten separarse temporalmente del cargo por enfermedad, ausencia ú otra causa particular.

## ORDENANZAS SANITARIAS.

## CAPÍTULO I.

## ABASTECIMIENTO DE AGUA.

ART. 49. Las juntas locales de sanidad atenderán con particular esmero á la adecuada provisión de agua para la localidad, tanto en lo que respecta á su cantidad como á sus cualidades bio-químicas, ya sea obtenida de acueductos, manantiales, ríos, pozos, aljibes, cubas ó cualquiera otra clase de depósitos naturales ó artificiales; y dispondrán las medidas que sean necesarias para conservar la pureza y salubridad del agua destinada á bebida y á todos usos domésticos.

ART. 50. En las poblaciones donde haya acueductos que proporcionen agua potable de buena calidad y en cantidad suficiente, con un servicio reglamentado y módico, será obligatoria la instalación de plumas independientes en todas las casas y edificios y pisos de éstos que se arrienden por separado; y se ordenará la supresión de todos los pozos, aljibes, ú otros depósitos, á menos que se destinen exclusivamente á usos industriales, siendo obligatorio en este caso el solicitar un permiso escrito de la junta, que podrá ó no concederlo.

ART. 51. Será obligatorio para la administración de los acueductos hacer que el agua llegue hasta los lugares más elevados de la población durante todas las horas del día.

ART. 52. Cuando la especialidad del caso lo exija, se ordenará el uso de filtros, ú otros medios de purificación, para mejorar el agua de que se haga uso en escuelas, asilos, cafés, y demás lugares públicos.

ART. 53. En las poblaciones que por carecer de acueductos se permita el uso de pozos y aljibes, deberán tener éstos cubiertas y paredes impermeables, y sus aberturas protegidas por telas metálicas á prueba de mosquitos. Los tubos colectores serán también impermeables, y se evitará que conduzcan las primeras aguas llovedizas. Las paredes de los pozos y aljibes distarán 10 metros, por lo menos, de cualquier pozo negro, sumidero, depósito de estiércol, fosa de abonos, etc. Sobre la cubierta de los aljibes y pozos no se permitirán cultivos de ninguna clase.

ART. 54. La extracción de agua de los pozos y aljibes, aunque estén tapados, no será permitida sino por medio de bombas, á fin de evitar con toda seguridad la entrada de mosquitos.

ART. 55. En las poblaciones en que sea de imprescindible necesidad proveerse para el consumo doméstico de las aguas de un río, se elegirá el sitio donde no puedan éstas contaminarse fácilmente, y se prohibirán los baños, lavado de ropas, descarga de excusados ó caños, desagües de alambiques, ingenios, fábricas, mataderos, cementerios, etc., aguas arriba del lugar de la toma.

ART. 56. Cualquiera venta pública de agua para el consumo ordinario donde no haya acueducto, necesitará la autorización de la junta local de sanidad, reglamentado é inspeccionado asiduamente el servicio, exigiéndose que los recipientes estén bien tapados y de material apropiado para la mejor limpieza, como de vidrio é hierro ó barro vidriado ó esmaltado.

ART. 57. No se permitirá el consumo público de agua para bebida que no sea potable.

ART. 58. En la fabricación de hielo y aguas gaseosas, se emplearán aguas perfectamente purificadas, y todas las operaciones de la fábrica se practicarán con la mayor limpieza.

El hielo destinado al consumo doméstico deberá ser límpido, sin sabor alguno y exento de todo peligro de contaminación.

ART. 59. No le será á nadie permitido ensuciar ó perjudicar, haciendo sus aguas insalubres ó impropias para el consumo, el caudal de un río ó arroyo, aunque pase por su terreno y que sea utilizado aguas abajo para usos domésticos ó de los ganados.

ART. 60. Incurrirán en responsabilidad criminal todos los que directa ó indirectamente hicieren nocivas á la salud las aguas destinadas al consumo.

ART. 61. Cuando la junta local de sanidad tenga sospecha, por haberse presentado alguna enfermedad que lo justifique, de que un acueducto, pozo, aljibe, río, etc., está contaminado, deberá hacer analizar las aguas inmediatamente y disponer los medios de cómo ha de hacerse uso de ellas sin que ofrezcan peligro, ó prohibir su consumo, según el caso.

## CAPÍTULO II.

## ALIMENTOS Y BEBIDAS.

ART. 62. Los alimentos y bebidas que se introduzcan en la población ó se destinen á la venta deben estar en completo estado de pureza ó frescura, de sazón ó conservación, y corresponder siempre por sus componentes y caracteres al nombre con que se les venda, expresado claramente en el rótulo de su envase.

ART. 63. Se considerará adulterado un alimento ó bebida cuando contenga una ó más substancias extrañas á su composición natural conocida y aceptada; cuando se le haya sustraído alguno ó varios de sus componentes en totalidad ó en parte, ó cuando no corresponda por su naturaleza, composición ó calidad al nombre con que se le venda.

ART. 64. Se considerará que una substancia es nociva ó perjudicial á la salud y que, por consiguiente, no es lícito en ningún caso mezclarla con los alimentos ó bebidas, no sólo cuando esté demostrado que es dañina al organismo humano, sino también cuando la ciencia conserva dudas acerca de su inocuidad, ya sea en sus efectos inmediatos ó tardíos.

ART. 65. Se considerarán alterados los alimentos ó bebidas—

1º. Cuando se hallen en estado de descomposición pútrida;

2º. Cuando estén agrios, picados, rancios ó hayan sufrido alguna otra modificación que cambie notablemente su sabor ó su poder nutritivo ó los haga nocivos á la salud.

ART. 66. Los alimentos ó bebidas adulterados, alterados ó falsificados así como los que sean substituidos por otros, ó que resulten distintos de lo que expresen los rótulos de sus envases, deberán ser decomisados en definitiva, procediéndose desde luego á su depósito ó á lo que hubiese lugar, según lo permitiese la naturaleza de los mismos, y sin perjuicio de la responsabilidad personal de sus expendedores ó fabricantes.

ART. 67. Se prohíbe la venta de cualquier alimento ó bebida al que se le haya sustraído en todo ó en parte un constituyente de valor alimenticio, ó se le haya mezclado con otras substancias, si no se especifica claramente su composición en el rótulo del envase y se le advierte al comprador.

ART. 68. Se prohíbe la venta, entrada ó almacenaje en la población, sea cual fuere el establecimiento ó mercado en que se efectúe, de carnes, pescados, aves, caza, frutas, vegetales, leche, bebidas, vinos, licores, etc., que no se encuentren en perfectas condiciones para el consumo, comprendiéndose también la de conservas cuyos envases estén deteriorados ó sus cubiertas levantadas ó protuberantes.

ART. 69. Se prohíbe la venta en la vía pública de carnes, pescados, pastas, dulces, etc., que no estén debidamente cubiertos y protegidos contra el polvo, los insectos y el contacto de las manos: y en los establecimientos la de pastas, dulces, fiambres, golosinas, etc., que no estén guardados en vitrinas cerradas, recomendándose para su manejo el uso de instrumentos apropiados, en lugar del de las manos.

ART. 70. Queda prohibido emplear en la coloración de cualquier substancia alimenticia los colores minerales en cuya composición entren á formar parte el plomo, antimonio, cobre, cromo, arsénico ó mercurio; entre los colores orgánicos, la goma-guta y el acónito napelo; las materias colorantes derivadas de la hulla y, en general, todas aquellas que puedan ser nocivas á la salud.

Como excepción se permite emplear para la coloración de bombones, pastillas, dulces, helados pastas y refrezcos, los colores derivados de la hulla, con tal que estas materias colorantes estén exentas de antimonio, arsénico, bario, plomo, cadmio, cromo, cobre, mercurio, uranio, zinc, estaño, goma-guta, coralina y ácido pícrico.

ART. 71. Queda prohibido emplear hojas de papel de estaño plumbífero para envolver frutas, confituras, chocolates, quesos, salchichones y cualquiera otra substancia alimenticia.

Las hojas de estaño destinadas á este uso deberán estar constituidas por una aleación que contenga, por lo menos, 97 por ciento de estaño dosificado al estado de ácido-metaestánico.

Esta aleación no deberá contener más de medio por ciento de plomo y  $\frac{1}{10000}$  de arsénico.

ART. 72. Igualmente se prohíbe emplear en el estañado ó reestañado de los vasos y utensilios que sirvan para los usos culinarios, los baños que no contengan una composición análoga á la indicada en el artículo anterior.

Asimismo se prohíbe el uso de vasijas y utensilios de estaño, destinados á contener ó preparar substancias alimenticias, fabricados con una aleación que contenga más del 10 por ciento de plomo ó de otros metales que se encuentran ordinariamente aleados al estaño, no debiendo contener más de  $\frac{1}{10000}$  de arsénico.

ART. 73. No deberán colocarse en el interior de los bombones, dulces, y en general, de toda substancia alimenticia, objetos de metal ó de aleaciones cuya naturaleza pueda formar compuestos nocivos á la salud. Las hojas metálicas empleadas para dorar ó platear los bombones y pastillas deberán de ser de oro ó plata finas.

ART. 74. Cualquiera que tenga noticias de la existencia de substancias alimenticias puestas á la venta en condiciones de insalubridad ó deterioro está en el deber de participarlo al jefe local de sanidad.

ART. 75. Se prohíbe fabricar, vender ó ceder, así como autorizar que se fabriquen, vendan ó cedan, alimentos ó bebidas nocivas á la salud, ya sea el efecto tóxico ó nocivo inmediato ó tardío.

ART. 76. Los establecimientos destinados á la venta ó depósito de toda clase de alimentos, frutas, legumbres, bebidas, etc., se mantendrán en perfecto estado de ventilación y de limpieza, especialmente los pisos, paredes, mostradores, cocina, inodoros, vertederos, urinarios, etc.

ART. 77. Queda prohibido el emplear substancias venenosas ó nocivas á la salud para teñir, pintar ó colorear comestibles ó bebidas, así como el de las mismas en el papel para envolverlos; y se prohíbe igualmente el empleo de substancias venenosas ó nocivas para pintar, barnizar, estañar ó vidriar vasijas y artefactos de cualquier clase que puedan contaminar los comestibles ó bebidas, incluyéndose en esta prohibición los juguetes y otros objetos dedicados á los niños.

Se prohíbe asimismo emplear para la coloración de los papeles, cartonés ú otros envases usados para envolver cualquier substancia alimenticia los colores en cuya composición entran á formar parte el plomo, antimonio, cobre, cromo, arsénico, mercurio, goma-guta ó acónito napelo.

ART. 78. Se entiende por vino el líquido resultante de la fermentación del zumo de la uva, sin adición de substancias extrañas á los componentes del mismo.

ART. 79. Es vino artificial el que no procede de la fermentación del zumo de la uva.

ART. 80. Queda prohibido el empleo en la fabricación de toda clase de bebidas alcohólicas por fermentación, y la adición á los vinos, de las materias siguientes:

1.º Todas las sales metálicas, los ácidos minerales ú orgánicos y los perfumes, éteres y esencias diversas.

2.º Todas las substancias antisépticas.

3.º Toda otra substancia extraña á la composición natural de los vinos y bebidas alcohólicas por fermentación.

ART. 81. Se considerarán adulterados, y nocivos ó no á la salud, según los casos, los vinos y bebidas alcohólicas que contengan—

1.º Más de 2 gramos de sulfato de potasa por litro.

2.º Más de 1 gramo de cloruro de sodio por litro.

3.º Exceso de agua ó alcohol.

4.º Materias colorantes extrañas, cualquiera que sea su procedencia.

ART. 82. Las bebidas alcohólicas por fermentación no deberán contener ninguna otra substancia colorante que la de su propia naturaleza.

ART. 83. Los expendedores de vinos adulterados ó artificiales no nocivos á la salud incurrirán en pena de decomiso y pago del análisis y de la multa; y de los que resulten nocivos se dará conocimiento á los tribunales de justicia.

ART. 84. Se prohíbe la venta de vinagres de vino que contengan menos de 5 por ciento de riqueza en ácido acético.

ART. 85. Los vinagres procedentes de alcohol, cerveza, sidra, etc., se expendrán manifestándose en el rótulo del envase el producto de que proceden. Ninguno de estos vinagres deberá tener una riqueza menor de 3 por ciento en ácido acético.

ART. 86. Se considerará como adulterado todo vinagre que contenga substancias extrañas á su composición natural.

ART. 87. Queda prohibida la adición á las harinas de trigo de cualquiera substancia que tienda á aumentar su peso ó volumen natural.

ART. 88. El pan común que se destina á la venta pública ha de ser fabricado con harina de trigo sin mezcla alguna, y bien amasado y bien cocido. Queda prohibido el empleo de cualquier substancia extraña á la fabricación natural y conocida del pan.

ART. 89. De cualquiera otro pan cuya masa no sea formada exclusivamente de harina de trigo, levadura, sal común y agua, habrá de expresarse claramente su composición en el acto de la venta.

ART. 90. Las panaderías deberán estar establecidas en locales de buena luz y ventilación y adecuados para su perfecta limpieza. Los pisos, paredes, artesas, etc., se mantendrán en completo estado de aseo. No se permitirán dormitorios, excusados, caballerizas, animales, etc., en el local de las tahonas ni en comunicación directa con éste.

Se prohíbe á todo el que padezca de alguna enfermedad cutánea ó transmisible, intervenir personalmente en la elaboración, despacho, etc., del pan.

El transporte del pan se efectuará con la mayor limpieza y protegido contra el polvo, los insectos y el contacto de las manos.

ART. 91. Se prohíbe para la calefacción de los hornos de panaderías, dulcerías, reposterías, etc. el uso de maderas y otros combustibles que hayan estado pintados, sufrido cualquier preparación química ó impregnados de materias que resulten nocivas á la salud.

ART. 92. Las pastas alimenticias conocidas con el nombre de "pastas para sopas" serán vendidas indicándose en el envase la clase de harina empleada en la fabricación del producto.

ART. 93. Sólo se permite colorear las pastas alimenticias para sopas con azafrán puro ó con bija.

ART. 94. Se prohíbe la venta de especias dedicadas á alimentos ó condimentos, tales como canela, azafrán, clavos de especia, etc., que sean adulteradas ó aumentadas en su peso, volumen y composición naturales, á no ser que se haga dentro de las prevenciones establecidas en el artículo 67 de estas ordenanzas.

ART. 95. Se prohíbe asimismo vender ó denominar con el vocablo de "mantequilla" todo producto que sea fabricado exclusivamente con leche ó crema procedente de la leche,

ó con una y otra, con ó sin sal y colorantes y que en su composición entre más de 15 por ciento de agua.

ART. 96. Cualquier substancia alimenticia que por su aspecto ó sabor pueda ser confundida con la manteca, ó que sea preparada para el mismo uso, no podrá ser vendida sino bajo la denominación de "oleomargarina," si lo fuere; y en otro caso, llenándose para su venta las condiciones establecidas por el artículo de estas ordenanzas y bajo la pena de comiso y multa consiguiente, cuando el hecho no fuere constitutivo de delito.

ART. 97. Los envases, cajas, latas, papeles y recipientes, cualesquiera que sean, que contengan oleomargarina, para su venta ó depósito, al por mayor ó al detalle, deberán llevar impresa en español y en caracteres romanos bien visibles de un tamaño, á lo menos, de media pulgada cuadrada, la palabra "Oleomargarina."

La puesta á la venta sin la especificación anterior, ú otra, significará, para los fines de la inspección sanitaria, que lo que se expende es manteca.

ART. 98. Los comerciantes ó industriales que expendan bajo las denominaciones de "manteca," "manteca compuesta," ó cualesquiera otras substancias que sin ser manteca pura de cerdo se asemejen á la misma ó puedan confundirse con ella por su sabor ó aspecto, quedarán obligados á informar al comprador ó consumidor, al tiempo de la venta, que dichas substancias no son "manteca de cerdo" y á poner en los envases que las contengan un rótulo que diga en castellano, con caracteres romanos de media pulgada cuadrada por lo menos, impresos de un modo inteligible y duradero y en el lugar más visible de los mismos: "Manteca artificial."

ART. 99. Sólo podrá venderse con el nombre de "aceite de comer" el extraído de la oliva exento de toda mezcla.

Los demás aceites que se empleen como alimentos y que no resulten nocivos podrán venderse siempre que se exprese en el rótulo de los envases que los contengan, con caracteres romanos impresos en español de un modo inteligible y duradero y en el lugar más visible de aquéllos, su naturaleza ó procedencia; prohibiéndose la venta como alimento de los aceites de cualquier clase que se encuentren alterados ú oxidados (rancios).

ART. 100. La fabricación de toda clase de bebidas ha de verificarse con ingredientes de buena calidad, empleándose vasijas muy limpias que no sean de cobre, ni de ninguna otra materia que pueda hacerlas nocivas.

Tampoco se permitirá el uso de vasijas ni utensilios de cobre para la preparación de ningún comestible.

ART. 101. Se prohíbe el empleo de la sacarina en bebidas y substancias alimenticias.

ART. 102. Se prohíbe vender leche aguada, descremada ó adulterada de cualquier otra manera, y la procedente de animales enfermos ó que hayan sido alimentados con residuos de industrias ó productos en fermentación.

ART. 103. Para los efectos de estas ordenanzas se entenderá por leche adulterada:

1º. La leche que tenga más de 88.5 á 100 de agua; menos de 11.5 á 100 de materias sólidas y menos de 2.7 á 100 de manteca, ó que contenga alguna substancia extraña á su composición natural.

2º. La leche de animales ordeñados quince días antes y ocho días después del parto.

3º. La leche procedente de animales enfermos ó alimentados con residuos industriales y productos en fermentación.

4º. La leche á la que se le ha extraído parte ó el todo de su crema.

5º. La leche obtenida de animales albergados en los gares estrechos ó insalubres.

6º. La leche á la que se le ha agregado agua, otro líquido, leche condensada ó cualquiera otra substancia extraña, ó que se encuentre "cortada" ó descompuesta.

7º. La leche procedente de localidades donde exista escarlatina, tífus, fiebre tifoidea, cólera, difteria ú otras enfermedades transmisibles.

8º. La leche extraída de animales alimentados con plantas venenosas ó que hayan ingerido substancias tóxicas.

ART. 104. Para los efectos de la inspección será sospechosa toda leche cuya densidad sea menor de 25º (1.025), apreciados con el lacto-densímetro de Quevenne á una temperatura de 15º C. aproximadamente.

ART. 105. La leche destinada á la venta no se guardará ó almacenará en habitaciones que se utilicen como dormitorio ó para otro objeto cualquiera.

No se permitirá transvasar la leche en la vía pública, ferrocarriles ó estaciones, excepto al entregársela al comprador en el acto de la venta.

ART. 106. Sólo será permitida la venta de leche destinada al consumo público, cuando al ser envasada en botellas, botijos ú otras vasijas, éstas hayan sido sometidas á las operaciones siguientes:

1º. Las botellas, botijas y vasijas se lavarán primero con una solución caliente de jabón, lejía ú otra substancia alcalina, y después con agua caliente, antes de llenarlas de leche.

2º. La leche deberá envasarse en locales que no se deliquen á viviendas, dormitorios ú otros usos domésticos ó estén próximas á las caballerizas.

3º. Las vasijas que contengan leche destinada á la venta pública estarán provistas de una tapa apropiada para resguardar la leche del polvo y de otras impurezas.

ART. 107. Las vasijas que se empleen para la leche, han de estar muy limpias, tener las juntas lisas y no estar mohosas ni ásperas en su interior. Se prohíben las de cobre sin estañar, latón, zinc, metal con esmalte de plomo ó loza mal barnizada.

ART. 108. Si no se quisiera tajar la leche mientras permanezca en el establo ó lechería deberá ponerse tela fina sobre la abertura de las vasijas.

La limpieza de las vasijas se verificará lo más pronto posible después de vaciadas con agua hirviendo, jabón y cepillo; se enjuagarán con agua hervida solamente y se pondrán boca abajo al sol, pero no sobre la tierra.

ART. 109. La leche almacenada para la venta se depositará siempre en un refrigerador ó nevera con una temperatura que no exceda de 10º C.

ART. 110. La nevera se lavará dos veces á la semana, por lo menos, con agua de lejía caliente.

ART. 111. La cañería de desagüe de la nevera en que se guarde la leche no deberá conectar directamente con los caños ni con la cloaca.

ART. 112. En las lecherías y otros establecimientos en que se expanda leche las medidas y utensilios usados para la misma se limpiarán perfectamente, después de la venta, con agua hirviendo, á la que se le haya añadido lejía, en la proporción de una cucharada por litro.

ART. 113. Se agitará debidamente el contenido de la vasija al venderse la leche y antes de extraer la cantidad deseada, para que las últimas porciones que se extraigan contengan tanta crema como las primeras.

ART. 114. No se echará hielo en la leche como medio de conservación de ésta, en vez de colocarla en la nevera.

ART. 115. Los carros destinados al transporte de leche deberán ser de material impermeable ó de madera pintados al óleo, y conservarse en perfecto estado de limpieza.

En cada carro se consignará en su exterior el objeto del mismo con caracteres permanentes y legibles á distancia, así como su número, y sitio de donde procede.

Los vendedores de leche en caballerías ú otros medios de transporte están obligados á conservar los serones, alforjas, etc., dedicados á este uso, en perfecto estado de limpieza.

Queda prohibido transportar en los carros, serones, alforjas, etc., destinados al expendio de leche, otras materias ó substancias, con excepción de quesos frescos, mantequilla ú otros productos de la leche.

Los conductores de leche están obligados á llevar consigo durante las horas de su tráfico, la licencia que los autorice para el ejercicio de la industria, la que exhibirán á los inspectores de sanidad cuando se les pida.

ART. 116. Los carros y caballerías destinados al transporte de la leche deberán estar inscriptos en los registros que á ese efecto se lleven en las juntas locales de sanidad.

ART. 117. Todos los que se dediquen al expendio, transporte y manipulación de la leche destinada á la venta pública deberán estar provistos de un certificado del jefe local de sanidad en que se acredite su estado de salud. Estos certificados serán renovados cada año.

ART. 118. Los expendedores de toda clase de leche serán provistos, conjuntamente con la licencia industrial, que exijan las disposiciones municipales, de una hoja impresa que contenga las reglas de estas ordenanzas que se refieren al expendio de la misma, y que serán facilitados y unidos de un modo permanente por la junta de sanidad.

ART. 119. Sólo será permitido usar para establo de vacas de leche, edificios que tengan por lo menos 30 metros cúbicos de espacio por cada animal, buena luz y ventilación, canalizado el piso convenientemente, bien techado, provisto de agua pura y de todo lo necesario para mantener las vacas ú otros animales de leche en buenas condiciones de salud é higiene, conforme al reglamento especial de vaquerías ó lecherías. Estos establos deberán estar situados precisamente fuera de la zona urbana de las poblaciones y no se permitirá en ellos la instalación ó ejercicio de ninguna otra industria ó comercio.

ART. 120. Los dueños ó encargados de establos de vacas ú otros animales de leche quedan obligados á mantener limpios todos los lugares del establecimiento, así como á llevar las vacas al campo entre las horas comprendidas desde las cuatro de la tarde á las ocho de la noche y á no traerlas á sus establos sino entre las cuatro y las seis de la mañana siguiente.

ART. 121. A toda persona que tenga una enfermedad cutánea ó transmisible, ó haya estado en contacto con algún enfermo de ellas, se le prohíbe ordeñar las vacas ú otros animales, vender leche, manejar las vasijas, medidas ú otros recipientes de la lechería, y ayudar en esas operaciones, hasta que todo peligro de contagio haya desaparecido. Deberá además estar limpio y libre de suciedades físicas de cualquier clase.

ART. 122. Se prohíbe vender ó usar para la fabricación de alimentos ó para mezclarla con otra la leche procedente de vacas enfermas. No se permitirá tampoco su uso para ningún objeto, aunque sea para la alimentación de otros animales.

ART. 123. Se prohíbe introducir, almacenar ó vender leche condensada adulterada. Para los efectos de estas ordenanzas se entenderá por "Leche condensada," leche pura á la

cual se haya sustraído una parte de su agua: ó á la cual se la haya despojado de una parte del agua y añadido azúcar. El término "adulterada" se refiere en el último de los casos citados á una leche condensada en que la cantidad de manteca es inferior al 25 por ciento de las materias sólidas contenidas en ella y á la que se le haya añadido cualquier substancia extraña, con excepción de azúcar, empleada como elemento de conservación.

ART. 124. Toda leche destinada á la venta quedará sujeta á la vigilancia, en cualquier tiempo y lugar y en todas las circunstancias que fueren necesarias, de los inspectores de sanidad, quienes estarán autorizados para tomar muestras en cantidad que no exceda de medio litro por cada vasija, con objeto de someterla al análisis correspondiente. Al tomarse la muestra, debe agitarse la leche suficientemente para que las pequeñas partículas de grasa queden diseminadas por igual en el líquido.

ART. 125. Los inspectores emplearán en sus ensayos el lactodensímetro de Quevenne para apreciar el peso específico, y llevarán un libro registro bien detallado de todas las muestras ensayadas.

ART. 126. Tan pronto como existan sospechas de que una leche está adulterada se ordenará una inspección al establo, lechería ó lugar de donde proceda, quedando á juicio del inspector exigir ó no que se le muestren las vacas, de donde haya sido traída.

ART. 127. El expendedor de leche que no cumpla estrictamente las reglas establecidas para la venta de este artículo quedará incurso en la multa y el decomiso consiguiente, salvo que la infracción constituya delito, en cuyo caso el inspector dará cuenta al jefe de sanidad para lo que proceda.

ART. 128. Las lecherías y los establos de vacas estarán bien ventilados y se mantendrán en las mejores condiciones de limpieza, y sus pisos se fregarán diariamente.

En los establos habrá para cada animal un pesebre y un bebedero, quedando prohibidos los pesebres y bebederos comunes.

ART. 129. No se consentirá ninguna vaca enferma en los establos, y las sanas estarán separadas unas de otras, se les dará buenos alimentos y agua pura y fresca, y se les bañará diariamente.

ART. 130. Se ventilará el local de los establos y se regará el piso antes de ordeñar las vacas para evitar que el polvo caiga en la leche.

ART. 131. La operación de ordeñar deberá hacerse con el más escrupuloso aseo, procediendo el ordeñador á lavarse las manos y lavar también la ubre del animal que se ordeñe y á enjuagarlas con paño limpio, evitando que caigan en la leche pelos ó cualquiera otra substancia que la ensucie.

ART. 132. No se permitirá ordeñar vacas ú otros animales cuyas ubres presenten alguna erupción se encuentren inflamadas ó tengan alguna otra enfermedad.

ART. 133. Si durante la operación de ordeñar se obtuviese leche sanguinolenta, amarillosa ó, en general, de color y sabor distintos de la natural, se arrojará ésta limpiándose cuidadosamente la vasija que la haya contenido suspendiendo la operación de ordeñar y poniendo en observación la vaca hasta comprobar su estado de salud y por el inspector de sanidad se autorice que sea ordeñada nuevamente.

ART. 134. Si por cualquier motivo la leche se ensuciara, no será permitido colarla, sino que será arrojada, limpiándose en el acto la vasija que la contenía.

ART. 135. Las vaquerías de fincas rústicas destinadas á la extracción de leche para la venta pública, fabricación de quesos, etc., habrán de ajustarse, en lo posible, para sus operaciones á las reglas anteriores, quedando sometidas á la inspección frecuente de la junta local de sanidad.

ART. 136. Los establos de vacas, las lecherías y vaquerías, quedan obligados á tener en lugar visible del establecimiento un ejemplar impreso, proporcion por la junta local de sanidad, del reglamento especial por que deben regirse.

ART. 137. Queda prohibido el uso de substancias preservativas, tanto para la leche como para los demás alimentos.

ART. 138. La fabricación de queso de mano no curado deberá hacerse con leche ó crema de buena calidad y procedentes de animales sanos y para la elaboración se sujetará el fabricante á las precauciones higiénicas que sean procedentes y que hayan obtenido la aprobación del jefe local de sanidad.

Se prohíbe la venta de queso fresco ó de mano por vendedores ambulantes ú otros que no tengan la mercancía en un refrigerador y al abrigo del polvo, á fin de evitar su decomposición y la producción de substancias tóxicas.

ART. 139. Toda substancia orgánica susceptible de fácil decomposición, destinada á alimento que haya de usarse en estado fresco, será conservada en un refrigerador.

ART. 140. Los granos ó polvos que se venden con el nombre de café, deberán ser exclusivamente constituidos por este fruto. Se prohíbe la venta de café mezclado con substancias extrañas, así como la de su polvo privado, por la infusión en agua, de los elementos que le comunican su aroma, sabor y propiedades peculiares.

ART. 141. El producto preparado y vendido con el nombre de chocolate será el obtenido solamente de las semillas del cacao pulverizadas y mezcladas con proporciones variables de

azúcar, aromatizado ó no. La proporción máxima de azúcar ha de ser de 60 por ciento; una cantidad mayor deberá ser expresa y claramente declarada en el rótulo del envase ó cubierta.

ART. 142. Los dueños ó encargados de establecimientos de víveres ó bebidas, están obligados á recibir la visita del inspector de sanidad; y en caso de negativa incurrirán en multa por la primera vez, y en las demás penas que les imponga el juzgado en el caso de reincidencia.

### CAPÍTULO III.

#### CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS EN LA POBLACIÓN—VENTILACIÓN—DRENAJE É INSTALACIONES SANITARIAS.

ART. 143. El terreno en que haya de erigirse una casa ó edificio será previamente saneado, y si fuere necesario terraplenar antes de la edificación, se emplearán al efecto materiales que no sean cortumaces. Cuando se vaya á empezar cualquiera excavación ó remoción de tierras ó materiales, se dará aviso anticipado al jefe de sanidad, á fin de que dicte las órdenes necesarias para la desinfección del terreno.

ART. 144. La edificación ha de descansar en suelo firme, sobre una capa de cemento ú otro material adecuado. Toda habitación baja estará aislada de la tierra por una capa de asfalto ó de cemento de un espesor mínimo de 15 centímetros.

Para impedir que ascienda la humedad á través de las paredes, si fuere necesario se aislarán éstas por medio de capas de cemento, asfalto, pizarra ú otra substancia impermeable. Esta capa aisladora se colocará á unos 15 centímetros por bajo de la rasante del piso.

ART. 145. Para establecer contra una pared, medianera ó no un establo, caballerizas, almacén de sal ó depósito de substancias corrosivas, se deberán dejar 15 centímetros, por lo menos, de espacio entre el muro y la construcción proyectada.

ART. 146. Se prohíbe instalar techos de cristales ó de cualquiera otra materia, en los patios y patines interiores de los edificios por encima del puntal de la planta baja de los mismos, á no ser que dichos techos sean móviles ó se hallen provistos de ventiladores de caras verticales, cuyo vano no sea inferior al tercio de la superficie del patio ó patín y de cincuenta centímetros de altura.

ART. 147. En las calles donde no exista alcantarilla, é interin ésta se construye, deberá tener cada casa ó edificio un pozo negro para recoger únicamente las materias fecales; pero una vez construida la alcantarilla general de la calle, los propietarios quedarán obligados á hacer las acometidas á la misma y á cegar el pozo negro. Los dueños de los edificios ó casas existentes en calles alcantarilladas, procederán á hacer las acometidas á las mismas dentro de los seis meses siguientes á la publicación de estas reglas.

ART. 148. No se permitirá la construcción, reconstrucción ó modificación, total ó parcial, para su objeto presente ó para otra cualquiera ulterior, de ninguna casa ó edificio que pueda constituir un peligro para la vida ó la salud, y por falta de seguridad, ya por defecto de ventilación, luz, drenaje, instalaciones sanitarias ú otros requisitos análogos.

ART. 149. Para la construcción, reconstrucción ó reforma, total ó parcial, de una casa ó edificio, así como para colocar, cambiar ó modificar sus instalaciones sanitarias, será preciso obtener licencia del ayuntamiento, sujetándose á los requisitos exigidos en las ordenanzas de construcción respectivas y en las especificaciones del departamento de ingenieros ó del arquitecto municipal donde no existiera aquel departamento. Antes de conceder la licencia, el ayuntamiento remitirá el expediente á la junta local de sanidad, para su dictamen, le cual se basará en estas ordenanzas, y, caso de que resulte desfavorable, se señalarán en el mismo, en un plazo no mayor de veinte días, los defectos y la manera apropiada de corregirlos. Contra el informe de la junta local, podrán los interesados acudir á la Superior del ramo para la resolución definitiva. Si el informe de la junta local es favorable, se concederá la licencia á la mayor brevedad posible, á no ser que falten otros requisitos legales por cumplir.

ART. 150. Para habitar, poner en alquiler, ó utilizar de cualquier otra manera, una casa ó edificio de nueva planta construido, reconstruido ó reformado, en todo ó en parte, será requisito necesario la inspección previa y un certificado favorable de la junta local de sanidad, limitándose la inspección á comprobar el cumplimiento de las condiciones exigidas en el plano y proyecto aprobados. Contra el dictamen desfavorable de la junta local, puede el interesado interponer recurso de alzada ante la Superior, que resolverá en definitiva.

ART. 151. No se permitirá utilizar como alojamiento ó como dormitorio ninguna casa, edificio ó parte de éste, que no reuna las debidas condiciones de capacidad, dotación de agua, ventilación, luz, evacuación de aguas residuas y excretas y demás requisitos de limpieza y salubridad indispensables.

ART. 152. Toda casa ó edificio de nueva planta se construirá dejándose de superficie descubierta, ó patios interiores, el 15 por ciento, por lo menos del área edificada, de modo que permita la ventilación y entrada de la luz en todas las habitaciones.

ART. 153. En las casas ó edificios existentes destinados á viviendas, que no reunan las circunstancias establecidas en el artículo precedente, se abrirán huecos de ventilación,

si carecen de ellos, y no siendo esto posible, se ejecutarán obras que produzcan ventilación supletoria.

ART. 154. Toda habitación deberá tener huecos de puerta ó ventana que den directamente á calle, jardín, patio ó pasillo abierto. Las puertas que den á los patios tendrán respiraderos en lo alto, protegidos ó no con marcos móviles de vidrio.

ART. 155. Toda habitación deberá tener, por lo menos, una capacidad de 36 metros cúbicos, y una superficie en puertas y ventanas no menor de 3 metros cuadrados, aumentándose ésta en proporción de  $1\frac{1}{2}$  metros cuadrados por cada 30 metros más de cubicación.

ART. 156. El piso de las habitaciones bajas será más elevado que el del patio y el de éste más que el nivel de la calle. No se concederán más excepciones que las que expresamente autorice por escrito la junta de sanidad después de haberse llenado los requisitos que ésta señala en cada caso con sujeción á estas Ordenanzas.

ART. 157. Los pisos de las habitaciones bajas, así como el de los patios, serán de cemento, de loseta de cemento comprimido ú otro material impermeable; colocándose además debajo de la soladura una capa continua también impermeable.

ART. 158. Las paredes de cualquiera casa ó edificio serán construídas de modo que no puedan impregnarse de la humedad del suelo, haciendo uso para evitarlo de materiales impermeables.

ART. 159. En las casas ó edificios de aquellas localidades en que sea permitido el uso de pisos de madera en las habitaciones bajas, el espacio comprendido entre el suelo y el piso de las habitaciones tendrá ventilación hácia el exterior.

ART. 160. No se permitirá construir fosa de excusado, ni sumidero debajo del piso de ninguna habitación. Estos depósitos se situarán en los lugares más céntricos de los patios ó jardines, ventilados y bañados por el sol.

ART. 161. Las casetas de los inodoros ó excusados se situarán en los patios, pasillos, ó corredores, ú otros lugares bien claros y ventilados y nunca en habitaciones que sirvan de dormitorios, y separados de los cuartos habitables, cocina, despensa, etc. por tabiques completos.

ART. 162. Los tubos bajantes de desagües de tejados, azoteas, inodoros, vertederos, etc. serán de hierro fundido, y no estarán embutidos en los muros sino instalados por fuera de las paredes.

ART. 163. En todas las casas ó edificios habrá por lo menos, un excusado por cada veinte personas, y con todos los requisitos necesarios para evitar emanaciones ó infiltraciones.

ART. 164. El propietario, apoderado, encargado ó representante de cualquier casa, edificio ó vivienda, será siempre el responsable en primer término de la conservación en buen estado de las instalaciones sanitarias de la finca, sin perjuicio de la acción que corresponda ejercer contra el inquilino, según los casos.

ART. 165. Las accesorias de cualquiera casa ó edificio tendrán las debidas condiciones de ventilación, luz y agua; y excusado y vertedero propios, instalados con todos los requisitos sanitarios; ó en otro caso el propietario se obliga á permitir que los inquilinos de aquéllas hagan uso de los excusados y vertederos comunes del mismo piso de la casa, en la proporción ya establecida con el número de personas.

ART. 166. Las accesorias destinadas á la venta de carne, leche, frutas, dulces, etc., tendrán sus servicios sanitarios completamente aislados de la tienda; no estarán en comunicación directa con el resto del edificio; tendrán en la parte más elevada de la puerta un respiradero de cuarenta ó cincuenta centímetros de altura, por lo menos, por todo el ancho de aquélla y sólo le será permitido dormir en ellas, pero únicamente en una habitación anexa, á los encargados de su custodia ó vigilancia y en ningún caso á familias.

ART. 167. Todo propietario de casa de una población donde exista acueducto y cañería de éste en la calle, está en la obligación de instalar en la casa plumas de agua en cantidad proporcionada al número de habitantes de la casa; y servicio independiente de agua para cada piso que se alquile por separado.

ART. 168. No se permitirá la construcción de pozos, aljibes, ú otro depósito de agua en cualquiera casa ó edificio de nueva planta por cuya calle pase cañería del acueducto, á no ser para usos industriales, con autorización de la Junta de Sanidad y sujetos á los requisitos que ésta señale. Quedan exceptuados los tanques para usos domésticos, siempre que se tengan en las condiciones señaladas por la junta de sanidad.

ART. 169. En los lugares donde sea permitida la excavación de pozos negros, se situarán éstos á distancia mayor de diez metros, por lo menos, de los pozos de agua, aljibes, fuentes ú otras provisiones de agua. Igual prescripción regirá para una fosa de abonos, un depósito de inmundicias, etc.

ART. 170. Queda prohibida la instalación de cañerías de agua para el consumo doméstico á través de caños, cloacas ú otros desagües.

ART. 171. No se permitirá la construcción ni la apertura de templos, teatros, circos, casa-cunas, hoteles, hospitales, asilos y otros edificios de reunión, sin informe favorable de la junta local de sanidad con vista de los planos, memoria y demás antecedentes de la obra.

ART. 172. Los teatros, circos, templos, salas de espectáculos, hoteles, posadas, asilos, etc. han de reunir, á más de los requisitos generales, los especiales siguientes: (a) Ventilación suficiente y adecuada al número de concurrentes ó alojados; (b) medios de extinguir los incendios y salidas fáciles y rápidas de los espectadores; (c) provisión abundante de agua y número proporcional de retretes y urinarios; y (d) limpieza esmerada en todas las dependencias.

ART. 173. Los cuarteles y prisiones se construirán previo informe favorable de la Junta Superior de Sanidad.

ART. 174. Cualquier sujeto está obligado á denunciar al Jefe de Sanidad la realización en un edificio de todo acto ú obra que pueda resultar peligroso ó perjudicial á la salud pública.

#### CAPÍTULO IV.

##### HOTELES, POSADAS, CASAS DE HUÉSPEDES, CASAS DE DORMIR, CAFÉS, RESTAURANTS FONDAS Y CANTINAS.

ART. 175. No se establecerá ningún hotel, posada, mesón, casa de huéspedes, casa de dormir, café, restaurants, fonda, cantina ó bodega, sin que el dueño ó encargado someta el establecimiento á las condiciones exigidas por el jefe de sanidad mediante licencia por escrito. Para los existentes en la actualidad, se concede á sus dueños un plazo máximo de seis meses, á contar desde la promulgación de estas ordenanzas, para que se ajusten á dichas condiciones, so pena de multa y clausura del establecimiento.

ART. 176. Todo hotel, posada, casa de huéspedes y casa de dormir, llevará un libro registro con los nombres, procedencia, días de entrada y salida, y número del cuarto que ocupen, de cada una de las personas que alojen y de las que estén al servicio del establecimiento.

ART. 177. Queda prohibido alojar en los hoteles, posadas, casas de huéspedes y casas de dormir, mayor número de personas del que corresponde á la capacidad de las habitaciones, en la proporción de 20 metros cúbicos de espacio por cada individuo.

ART. 178. Todo cuarto ó habitación estará numerada con caracteres permanentes.

ART. 179. No se permitirá en los cuartos ó habitaciones mayor número de camas que el correspondiente á la referida proporción, á menos que existan otros medios adecuados para mayor y apropiada ventilación, que estén aprobados por la junta de sanidad y mediante concesión escrita en que se especifique el número de camas que se permita por estas circunstancias especiales.

ART. 180. Toda habitación de dormir deberá tener 40 metros cúbicos de capacidad, por lo menos, y puertas y ventanas, no menores estas últimas de un metro cuadrado, que la pongan en comunicación con el aire exterior, salvo que se emplee otro medio apropiado que suministre amplia ventilación.

ART. 181. Todas las habitaciones estarán en el mejor estado de limpieza, así como los muebles, utensilios, ropas de cama, etc. Las paredes de cal serán blanqueadas una vez al año, por lo menos.

ART. 182. Las basuras y desperdicios se irán depositando en receptáculo de zinc ú otro material impermeable, conforme al modelo y número señalado por la junta de sanidad, y serán extraídos diariamente.

ART. 183. Los hoteles, posadas, mesones, casas de huéspedes y casas de dormir tendrán los mingitorios, excusados, fregaderos, vertederos, baños, caños, etc., en perfecto estado de servicio y aseo. Habrá un baño y un inodoro ó excusado por cada veinte personas. Los excusados ó inodoros estarán en locales de capacidad suficiente, bien ventilados y con luz bastante, natural ó artificial, durante todo el día y la noche. Las paredes hasta un metro de altura, por lo menos, y los pisos de los baños, retretes, urinarios, vertederos y fregaderos, serán impermeables y se conservarán constantemente en el mejor estado de limpieza.

ART. 184. Todos los establecimientos mencionados tendrán dotación de agua suficiente á proporcionar 100 litros diarios, cuando menos, por persona.

ART. 185. Los cafés, restaurants, y cantinas tendrán urinarios ó inodoros ó excusados, sin que despidan malos olores, con sus lavamanos correspondientes, para el servicio público, todo en perfecta función y aseo, en número proporcionado á la importancia del establecimiento y con la aprobación previa y el plano y sistema de los mismos de la junta de sanidad.

ART. 186. Los establecimientos á que se refieren los tres artículos anteriores tendrán escupideras, en la proporción de una por cada veinte personas, en los pasillos, corredores, etc., del modelo y con la solución desinfectante que indique la junta de sanidad. En los cafés el número de escupideras será igual, por lo menos, al de las mesas en servicio.

ART. 187. El dueño ó encargado de un hotel, posada, fonda, mesón, casa de huéspedes ó casa de dormir, está obligado á dar parte al jefe de sanidad de todo enfermo que haya en la casa sin asistencia médica: así como de todo caso de enfermedad transmisible que en la misma exista.

ART. 188. Cualquier enfermo de enfermedad transmisible que se encuentre alojado en un hotel, posada, fonda, casa de huéspedes, casa de dormir, etc., será trasladado á un hospital de aislamiento, cuando así lo crea necesario el jefe de sanidad.

ART. 189. El dueño ó encargado de un hotel, posada, fonda, casa de huéspedes, casa de dormir, mesón restaurant, café, cantina ó bodega que no dé cumplimiento á cualquiera de las disposiciones de este capítulo incurrirá en responsabilidad, y si encontrare resistencia por parte de algún alojado para su observancia, ó que faltare á ellas, dará cuenta en seguida al jefe de sanidad.

## CAPÍTULO V.

### CASAS DE VECINDAD Ó CIUDADELAS.

ART. 190. Para los efectos de estas ordenanzas, se entenderá por *casa de vecindad o ciudadela*, cualquiera casa, edificio ó parte de éste, destinado á domicilio ó vivienda de tres ó más familias que vivan independientes unas de otras, con derecho común á los pasillos, escaleras, patios, baños, azoteas, inodoros ó excusados, y que cocinen por separado en la misma casa.

ART. 191. Toda casa de vecindad tendrá á su frente un encargado, responsable inmediato, del cumplimiento de las siguientes obligaciones, sin perjuicio de la acción que proceda contra el propietario.

ART. 192. Llevar un libro registro en el que se anoten nombre, apellido, naturalidad, edad, estado y procedencia de cada uno de los inquilinos de la casa, expresando el día de su ingreso en la misma y cuartos que ocupen, así como los traslados que efectúen de habitaciones en la propia casa ó cuando cesen de ocuparlas.

ART. 193. Dar parte en el término de veinticuatro horas al jefe de sanidad de todo enfermo en la casa que no tenga asistencia médica.

ART. 194. Interrogar al facultativo que visite al enfermo si se trata de alguna enfermedad transmisible, y en la afirmativa dar parte inmediatamente al jefe de sanidad.

ART. 195. Obligar á los inquilinos á que sólo viertan las basuras en depósitos de hierro galvanizado, suministrados por el propietario, y conforme al modelo y número que fije la junta de sanidad.

ART. 196. Cuidar de que los patios y corredores se hallen siempre en el mayor estado de limpieza, para lo cual no permitirá que á los mismos se arrojen basuras ó aguas sucias.

ART. 197. Impedir que en la casa se depositen muebles inutilizados ó trastos viejos.

ART. 198. Tener cuidado de que todos los tragantes de los caños tengan agua y puesta siempre su tapa, é inspeccionarlos con frecuencia para asegurarse de que funcionan debidamente, así como las sifas, trampas, etc., de los vertederos, fregaderos y demás instalaciones sanitarias.

ART. 199. Vigilar constantemente los inodoros y urinarios para que estén siempre en completo estado de limpieza y función y evitar que se obstruyan, así como cuidar de que en el suelo los mismos no se depositen orines ni otras suciedades.

ART. 200. Inspeccionar los cuartos todos de la casa para cuidar de que en el interior de ellos se observen el aseo y la limpieza correspondientes; y al notar que algún inquilino no tiene limpia su habitación, amonestarlo en seguida, y comunicar la falta al jefe de sanidad, si se repitiere.

ART. 201. Conservar el patio de tal manera que no se formen charcos en el mismo; y cuidar de que los pozos, aljibes, tanques ú otros depósitos de agua de la casa estén debidamente cubiertos con tapas ó tela metálica á prueba de mosquito.

ART. 202. Impedir que pernecten en ninguna habitación de la casa mayor número de personas del que corresponda á la capacidad de aquella y en el número que tenga dispuesto la junta de sanidad, indicado en tablillas que se conservarán fijas en el interior de cada habitación. Todas las habitaciones estarán numeradas con caracteres permanentes.

ART. 203. Efectuar la limpieza esmerada de toda habitación que se desocupe en la casa antes de que vuelva á ser alquilada, conservándola con la puerta clausurada; y comunicar en seguida á la junta de sanidad para la desinfección correspondiente, si hubiese habido en ella algún caso de enfermedad de las que es obligatorio dar parte.

ART. 204. En toda casa de vecindad habrá en los patios, corredores y pasillos una escupidera por cada veinte inquilinos. Las escupideras se colocarán en soportes especiales á un metro de altura del suelo, y será deber del encargado mantenerlas aseadas y con la solución antiséptica que disponga la junta de sanidad.

ART. 205. Por cada veinte inquilinos ha de haber un baño, un inodoro ó excusado y un vertedero, todos con pisos y paredes impermeables, éstas hasta 1½ metros de altura, por lo menos.

ART. 206. Toda casa de vecindad estará provista de agua suficiente para proporcionar los 100 litros de agua diarios, á lo menos, por persona.

ART. 207. Las paredes todas de la casa, así como los techos, puertas y ventanas, han de estar absolutamente limpias, bien blanqueadas y pintadas, y sin grietas ni hendiduras. Las paredes todas serán blanqueadas una vez al año, por lo menos.

ART. 208. No se permitirá que se coloquen telas ó papeles en los huecos, lucetas ó ventanillas de las habitaciones, que dificulten la entrada de la luz ó del aire en el interior de las mismas.

ART. 209. Las bateas ó depósitos destinados á lavar deberán tener por soportes, aros ó pies de amigo de metal, empotrados en la pared, y no en barriles, cajas ú otra clase de envases. Las paredes de los lugares destinados á lavar estarán repelladas hasta 1½ metros de altura, por lo menos, con material impermeable.

ART. 210. Queda prohibido el cocinar ó lavar en el interior de las habitaciones. En cada casa de vecindad de nueva construcción existirán dos departamentos especiales, inhabitados y comunes; uno para lavadero y otro para cocina.

ART. 211. Queda prohibido dividir las habitaciones por medio de tabiques, barbacoas, etc., cualquiera que sea el material que se emplee para ello.

ART. 212. La habitación más pequeña en toda la casa de vecindad no podrá tener menos de 9 metros cuadrados de área y 4 metros de altura.

ART. 213. Quedan prohibidos en las casas de vecindad los establecimientos industriales ó comerciales; y en tal virtud no podrá instalarse en el edificio de las mismas tiendas de ninguna clase, exceptuándose tan sólo aquellas casas de más de un piso con entrada y servicios sanitarios independientes de la parte destinada á vecindad y previa la autorización de la junta de sanidad.

ART. 214. En las casas de vecindad no existirán caballerizas, ni se tendrán en parte alguna de ellas animales de ningún género, con excepción de pájaros en jaula.

ART. 215. El enfermo atacado de alguna enfermedad transmisible que se encuentre en una casa de vecindad será trasladado á un hospital de aislamiento, cuando así lo crea necesario el jefe de sanidad.

ART. 216. Si el encargado de la casa de vecindad encontrare resistencia por parte de algún inquilino para la observancia de estas ordenanzas, ó si alguno faltare á las mismas, dará cuenta en seguida al jefe de sanidad.

ART. 217. Toda casa de nueva construcción no podrá dedicarse á vecindad sin que sus planos al efecto no hubiesen sido aprobados por la junta de sanidad. Tampoco podrá destinarse en lo sucesivo para casa de vecindad ninguna casa de las que existen actualmente dedicada á otro objeto, sin la autorización previa de la junta de sanidad.

ART. 218. Los encargados de las casas de vecindad están obligados á facilitar á los inspectores de sanidad cuantos datos soliciten respecto á ellas, así como á acompañarles en sus respectivas visitas de inspección.

ART. 219. En la entrada de toda casa de vecindad se fijarán las reglas contenidas en este capítulo, en hoja impresa proporcionada por la junta de sanidad.

## CAPÍTULO VI.

### CASAS PRIVADAS Y CASAS EN GENERAL.

ART. 220. Las casas, edificios, construcciones, etc., quedan sujetas para todos sus locales y dependencias á inspección sanitaria de la junta de sanidad, y sus dueños, encargados, representantes, arrendatarios, inquilinos, moradores, etc., estarán obligados á permitir y á facilitar cualquiera inspección á los oficiales ó agentes debidamente autorizados por la junta local de sanidad, y asimismo á realizar ó permitir la ejecución de las obras sanitarias ordenadas para la casa, que se dispusieren como consecuencia de la inspección.

ART. 221. Cada casa ó vivienda debe reunir las condiciones higiénicas necesarias para que no constituya un peligro ó amenaza para la salud ó la vida de sus habitantes y vecinos.

ART. 222. Toda casa, ó piso de la misma que se alquile por separado, deberá tener la dotación de agua suficiente para las necesidades domésticas de sus moradores, á razón de 100 litros diarios por persona, por lo menos.

ART. 223. Los propietarios ó inquilinos, según los casos, están obligados á tomar las precauciones necesarias para evitar que de los caños, sumideros, letrinas, inodoros ó excusados, etc., de la casa se exhale gases ú otros olores molestos.

ART. 224. Los caños ó tubos de desagüe han de estar suficientemente ventilados, con todos los requisitos necesarios para facilitar la salida de los residuos líquidos, evitar las filtraciones en paredes y pisos y dar salida á los gases en forma que no afecten á la salud de los moradores y vecinos; y al efecto se sujetará la construcción, instalación ó reforma de los mismos á las especificaciones de ingeniería que se determinen en la licencia correspondiente. Iguales especificaciones se requieren para los inodoros, pozos negros, vertederos, sumideros, fregaderos, bajantes y demás instalaciones sanitarias.

ART. 225. Se prohíbe la construcción de caños ó tubos de desagüe, de ventilación ó chimeneas que molesten ó perjudiquen á las casas vecinas y al propio edificio en que esten construidos. A los ya construidos deberán aplicárseles los preceptos de esta regla.

ART. 226. En las poblaciones que tengan acueducto y cloacas ó alcantarillado, todas las casas estarán provistas de inodoros de los modelos adoptados por la Junta Superior de

Sanidad, con exclusión de cualquier otro sistema de letrinas. Donde no haya acueducto ni alcantarillado, se construirán pozos negros con arreglo á las especificaciones respectivas de ingeniería y á distancia no menor de 10 metros de los pozos de agua, aljibes, habitaciones y cocinas; á menos que se adopte, con la aprobación de la junta de sanidad, algún otro sistema para la recogida y extracción de las excretas.

ART. 227. Los pozos negros y sumideros se construirán de manera que no puedan ser inundados por las aguas pluviales.

ART. 228. Solamente en los lugares donde no haya cloacas ó alcantarillas en la calle respectiva, podrá ser permitida la construcción ó existencia de sumideros y pozos negros en las casas.

ART. 229. El inquilino ó dueño de cada casa verterá en los pozos negros y sumideros cal viva, cloruro de calcio, sulfato de hierro, creolina ó algún otro desinfectante, cuando así se lo disponga la junta de sanidad por motivos especiales.

ART. 230. Los pisos de los excusados, baños, fregaderos, vertederos, etc., serán de material impermeable: y sus paredes estarán revestidas del mismo material, si son de mampostería hasta metro y medio de altura, por lo menos, y pintadas al óleo, si son de madera.

ART. 231. Todo dueño de casa está obligado á cuidar de que los pozos negros y sumideros ni se llenen ni se derramen al exterior, mandándolos á limpiar oportunamente. Si así no lo verificaren, la junta de sanidad dispondrá que por el servicio público de limpieza se verifique ésta por cuenta del dueño de la casa, sin perjuicio de la multa correspondiente.

ART. 232. Los pozos, aljibes, tanques, tinajones ú otros depósitos de agua estarán dispuestos de tal manera que no comuniquen humedad á las habitaciones ni reciban filtraciones de caños y pozos negros, y estarán constantemente cubiertos con tapa ó tela metálica inaccesible á los mosquitos para impedir en ellos la presencia de larvas (gusarapos).

Sólo serán permitidos los surtidores ó fuentes que funcionen constantemente con agua corriente.

ART. 233. No se permitirá en el interior de las casas, ni en los patios, azoteas, etc., depósito de basuras, inmundicias, desechos, aguas estancadas, ó cualesquiera otras materias perjudiciales á la salud.

ART. 234. Los envases destinados para depositar basuras y desperdicios, se situarán tan distantes como sea posible de las habitaciones de la casa y no tendrán agujeros ó hendiduras que den salida á parte del contenido.

ART. 235. Se prohíbe la cría ó ceba de cerdos dentro de la zona urbanizada de la población, sin limitación de calles; y sólo á la distancia mínima de 200 metros del perímetro de la misma, serán permitidos los criaderos y engordaderos.

ART. 236. En las piezas destinadas á cocina, ó á estufas y braseros permanentes, deberán instalarse campanas y chimeneas que den salida fácil al humo y gases procedentes de la combustión, cosntrufidos de forma que no molesten ó perjudiquen á los moradores ó vecinos de la casa. Los braseros ó anaifes deben situarse, para su uso, en lugares que no perjudiquen ó molesten á los moradores y vecinos.

ART. 237. Todas las habitaciones, dependencias, patios, techos y azoteas, ó instalaciones sanitarias de una casa ó edificio, se conservarán constantemente en el mejor estado de limpieza. Las paredes deberán mantenerse sin desconchados ni hendiduras, y debidamente blanqueadas, ó pintadas así como las puertas y ventanas; los pisos y techos se conservarán en buen estado para que no se produzca humedad en el interior de las habitaciones, y donde sea necesario para prevenir dicha humedad, se exigirá para los techos la instalación de canales y tubos bajantes apropiados.

ART. 238. Sólo se permitirán las caballerizas en lugares perfectamente ventilados, con pisos y paredes impermeables, y que llenen además las condiciones del reglamento especial de establos.

ART. 239. Queda prohibido el uso para dormitorios y viviendas de los sótanos y cuartos semisubterráneos, ni sera permitida la existencia de puerta ó abertura que comunique al sótano con alguna habitación de dormir. Igual prohibición se establece para los entre-suelos y barbacoas para el mismo objeto si no tuviesen una altura mínima de 2½ metros y huecos al aire libre que permitan la ventilación suficiente.

ART. 240. No se permitirá en las habitaciones la acumulación de animales domésticos, como perros, gatos, conejos, aves de corral, palomas, pájaros, etc.

ART. 241. Si como resultado de la inspección, una casa ó parte de ella se declara insalubre, el jefe de sanidad lo notificará al dueño ó inquilino, según el caso, dándole el plazo necesario para hacer las obras, reparaciones ó mejoras que se le dispongan. A la terminación del plazo, se verificará una reinspección para comprobar si la orden ha sido cumplida. En caso contrario, y si no se han expuesto por escrito las causas justificadas y poderosas que hayan imposibilitado la observancia de la orden, se trasladará el expediente al juzgado correspondiente para la imposición de la penalidad debida, y se señalará otro plazo sujeto á igual procedimiento. Y si después de un tercer plazo perentorio no se ejecutara la orden será la casa, ó la parte de ella que corresponda, declarada inhabitable y se procederá por medio

de la policía á su desalojamiento y clausura en el término de treinta días. La clausura durará hasta que se ejecuten las obras dispuestas.

ART. 242. Toda casa, edificio ó parte de éste, destinada á vivienda, dormitorio, fábrica, establecimiento, etc., que constituya un peligro permanente para la salud ó la vida de sus moradores y convecinos, y no sea susceptible de ser colocada en las debidas condiciones higiénicas, se declarará inhabitable ó peligrosa mediante expediente justificativo y se procederá á su desalojamiento y clausura por orden del jefe de sanidad, en un plazo de treinta días, por medio de la policía.

## CAPÍTULO VII.

### ESCUELAS Y COLEGIOS.

ART. 243. No deberá procederse á la instalación de una escuela ó colegio sin el informe previo y favorable de la junta local de sanidad acerca de la situación, condiciones higiénicas, servicios sanitarios, y capacidad del local con relación al número de alumnos y mobiliario escolar.

ART. 244. Las piezas destinadas á aulas serán secas, con buena luz y suficiente ventilación y con extensión superficial proporcional al número de alumnos, á razón de 1.50 metros planos por persona.

ART. 245. En toda casa escuela ó colegio debe asistir un inodoro ó excusado por cada treinta alumnos, por lo menos, y los urinarios que se estimen necesarios.

ART. 246. Todas las instalaciones sanitarias de la casa escuela ó colegio se conservarán sin interrupción en el mejor estado de limpieza y aseo, así como los locales y dependencias, patios, pisos, paredes, etc.

ART. 247. Los establecimientos de esta clase quedan sujetos á la inspección de la junta de sanidad, tanto en lo que respecta á la casa cuanto al estado de salud de los alumnos, maestros y empleados.

ART. 248. Todo alumno de una escuela ó colegio debe estar vacunado, y de la infracción de esta regla son responsables los padres, tutores ó encargados de los alumnos, así como el director ó maestro, según los casos; é igual disposición se establece respecto al director, maestro y demás empleados subalternos.

ART. 249. El director que observe que algún alumno, profesor, sirviente, etc., padece de alguna enfermedad transmisible, ó que sepa que habita en algún lugar en que exista enfermedad transmisible, lo separará temporalmente de la escuela y dará parte antes de veinticuatro horas al jefe de sanidad.

ART. 250. No se permitirá el reingreso en la escuela de ningún alumno, maestro, sirviente, etc., separado de la misma á causa de enfermedad transmisible, que se encuentre en el caso del artículo anterior, hasta no obtener la autorización correspondiente del jefe de sanidad.

Las prescripciones de este artículo y del anterior próximo regirán igualmente para las escuelas nocturnas y las sabbatinas ó dominicales.

ART. 251. La clausura temporal ó definitiva de una escuela ó colegio, por enfermedad transmisible de alumnos, maestros ó empleados, ó por condiciones insalubres del edificio, se dictará por la junta local de sanidad por medio de la junta de educación respectiva para su ejecución, sin perjuicio de notificarla á la junta Superior de Sanidad.

ART. 252. No podrá desempeñar cargo alguno en las escuelas ó colegios ningún individuo que padezca enfermedad crónica transmisible.

## CAPÍTULO VIII.

### FÁBRICAS Y TALLERES.

ART. 253. A toda licencia para la instalación de cualquier fábrica ó taller deberá preceder informe favorable de la junta de sanidad, emitido con estudio de la memoria en que se exprese la naturaleza del establecimiento, situación, condiciones técnicas apropiadas á su objeto industrial, seguridad, estabilidad, luz, ventilación, instalaciones sanitarias, capacidad, clase y número máximo de máquinas ó aparatos que hayan de funcionar, así como el número de operarios y demás empleados del establecimiento.

ART. 254. Toda fábrica ó taller deberá tener por cada individuo una superficie de 2 metros cuadrados y un volumen cúbico de 12 metros, por lo menos.

ART. 255. Los locales para talleres han de estar en lugares secos, con buena luz y ventilación, y con todas las demás condiciones higiénicas necesarias á la salud y la vida de los obreros y empleados.

ART. 256. En las fábricas ó talleres que por la índole de los trabajos se produzcan indispensablemente gases, polvos ó líquidos de desechos, molestos ó nocivos para los obreros, empleados ó vecinos del establecimiento, se adoptarán todos los medios apropiados para recogerlos y esparcirlos sin que constituyan peligro alguno, por los procedimientos que se estimen necesarios y que apruebe la junta local de sanidad.

ART. 257. Los dueños de fábricas, talleres, establecimientos, casas, etc., donde se instalen chimenas, ó existan ya instaladas, estarán obligados á construirlas ó á reformarlas, respectivamente, de modo que el humo no penetre en las casas ó habitaciones vecinas.

ART. 258. Ningún taller, fábrica ó establecimiento industrial podrá verter sus aguas ó materiales de desecho en los arroyos, canales, ríos, etc., de cuyas aguas se haga uso para la pesca y el consumo doméstico y de los ganados, á no ser que aquéllas se conserven ó se purifiquen antes completamente mediante procedimiento ad hoc aprobado por la Junta Superior de Sanidad.

ART. 259. No se permitirá emplear en los talleres ó fábricas á niños menores de 14 años cumplidos, debidamente comprobada la edad. Tampoco se emplearán en el manejo de máquinas ó aparatos peligrosos á menores de 18 años.

ART. 260. En las fábricas ó talleres industriales donde haya máquinas ó se elaboren substancias peligrosas, y el número de sus obreros exceda de 200, será obligatorio tener un médico permanentemente durante las horas laborables, para proveer en los casos de accidentes personales.

ART. 261. En las fábricas ó talleres deberán existir escupideras en número proporcionado al de trabajadores, las cuales se mantendrán en la mayor limpieza, lavándolas diariamente con agua hirviendo ó una solución desinfectante. La junta local de sanidad indicará el modelo, número y solución desinfectante que habrán de contener las escupideras y con la que hayan de ser lavadas.

ART. 262. Las fábricas y talleres contarán con número suficiente de buenos inodoros, en la proporción del 5 por ciento de individuos, por lo menos; y urinarios y lavatorios, para los obreros y empleados, en estado de perfecta función y limpieza.

ART. 263. Los dueños ó encargados de fábricas ó talleres no consentirán en los mismos obreros ó empleados atacados de enfermedades transmisibles.

ART. 264. Las fábricas de tabacos se sujetarán además á las siguientes prescripciones:

(a) Construir las mesas de trabajo de manera que los obreros no queden frente á frente, sino de espaldas.

(b) Colocar en las mesas de trabajo un depósito pequeño de hierro esmaltado, para el agua y el engrudo, que habrá de utilizarse al pegar los tabacos, á fin de no emplear la saliva ni en esa operación ni en la de colocarle los anillos y usar la *chaveta*, y no los dientes, para limpiar las perillas de los tabacos.

(c) Tener una canal de madera pulimentada en la parte anterior de cada mesa, ó bien un paño, donde caigan las partes sobrantes del material en la elaboración de los tabacos.

(d) Mantener bien blanqueadas y limpias las paredes y fregar las mesas de trabajo una vez por semana, cuando menos.

(e) Mantener limpios, lavándolos convenientemente, los paños que se utilicen delante de las mesas para recoger los materiales de desechos.

(f) No permitir que se escupa en los suelos.

(g) Colocar las escupideras al lado de cada obrero y no recogerlas mientras el obrero esté en el trabajo.

(h) Baldear diariamente los pisos de las galeras ó salones de trabajo, no permitir que se barran sin ser humedecidos antes y mantenerlos siempre limpios.

(i) Cuidar los pavimentos de manera que en ellos no haya grietas.

(j) Tener divididas las hojas de las ventanas de los salones de trabajo de manera que la parte superior de las mismas, por lo menos, quede abierta y favorezca la ventilación.

(k) Disponer que en los locales destinados á la elaboración, haya para cada obrero un espacio no menor de 20 metros cúbicos, á fin de evitar el hacinamiento.

(l) No permitir que se elabore tabaco en las habitaciones en que se duerma.

(m) No vender los residuos de tabaco que en la elaboración del mismo caigan sobre el piso.

(n) Arrojar antes de que entren en descomposición las aguas que hayan servido para mojar el tabaco.

ART. 265. Toda fábrica, taller y en general, establecimiento industrial, rústico ó urbano, en que tengan que emplearse aparatos mecánicos, máquinas, etc., se instalarán de manera que las piezas que por el movimiento que desarrollan ó por otra circunstancia constituyan un peligro, estén cubiertas ó revestidas de mallas alambradas ó cualquier otro artificio, que las separe de los obreros ó manipuladores, y en forma que prevenga cualquier descuido de los mismos. Las calderas generadoras de vapor ó cualquier otro elemento de fuerza motriz, se conservarán en las mejores condiciones de seguridad y á prueba de explosiones, y los edificios del establecimiento industrial habrán de ofrecer por su construcción y solidez suficiente garantía de seguridad para la vida de los obreros y empleados.

Los pozos, trampas, aberturas, etc., habrán de estar cerrados.

Las precedentes prescripciones son aplicables igualmente á los teatros, circos, almacenes y demás establecimientos análogos en los cuales se haga uso de aparatos mecánicos.

## CAPÍTULO IX.

## FÁBRICAS, INDUSTRIAS Y ESTABLECIMIENTOS PELIGROSOS, INSALUBRES Ó INCÓMODO.

ART. 266. Las fábricas, depósitos ó establecimientos industriales insalubres, incómodos y peligrosos, no podrán instalarse en lo sucesivo sino con arreglo á los siguientes requisitos de situación, y conforme á la clasificación correspondiente y á lo establecido en el reglamento respectivo:

(a) Distantes de habitaciones particulares, caminos y paseos.

(b) En los suburbios.

(c) En cualquiera parte de la ciudad, pero sujetos á continua inspección y á las disposiciones gubernativas.

ART. 267. Aparte de las demás exigencias de construcción, ingeniería, etc., por parte del ayuntamiento, no se concederá licencia para la instalación de ninguna de estas fábricas ó establecimientos sin informe previo favorable de la junta de sanidad con vista de todas las circunstancias al objeto; y no se pondrán en explotación sino después de haber acreditado la junta de sanidad que han sido cumplidos todos los requisitos sanitarios ó de higiene exigidos en la concesión de la licencia de instalación. En caso de inconformidad, los interesados podrán acudir en alzada ante la Junta Superior de Sanidad.

ART. 268. Se harán constar en la licencia ó autorización que se conceda para la instalación y explotación de una fábrica, taller ó industria los productos á que se dedica, así como el método general de fabricación que ha de seguir; y en los depósitos ó almacenes la cantidad máxima de artículos que puedan contener.

ART. 269. Cuando una de estas fábricas ó establecimientos haya suspendido sus tareas por más de un año ó hubiere de trasladarse á otro lugar, tendrá que seguir los mismos trámites que uno nuevo para su reinstalación y apertura.

ART. 270. Cuando lo exijan los intereses de la salud pública podrá hacerse retirar de la población cualquier establecimiento previos los trámites legales.

ART. 271. Los departamentos de las fábricas ó industrias en que se elaboren substancias orgánicas de fácil putrefacción, tendrán el piso completamente impermeable y estarán provistos de agua limpia en cantidad abundante para frecuentes lavados.

ART. 272. No se permitirá que permanezcan almacenadas en las fábricas ó industrias substancias orgánicas por más de veinte y cuatro horas, sin procederse á las labores propias de su aprovechamiento, á menos que estén conservadas para impedir su putrefacción. Los residuos se recogerán todos los días para llevarlos fuera del establecimiento ó quemarlos debidamente.

ART. 273. Se prohíbe cocer ó preparar restos ó desperdicios de la matanza de reses, como industria ó comercio, en la parte urbanizada de la población, así como el moler ó triturar huesos ó conchas, extraer grasas, desollar animales muertos ú otras operaciones industriales que produzcan malos olores ú ofrezcan peligro á la salud.

ART. 274. Se prohíbe alquilar ó ceder habitaciones para residencia ó dormitorio en las casas ó edificios en que haya establecimientos ó fábricas peligrosas ó insalubres, y en ningún caso se permitirá su asociación á una casa de vecindad.

ART. 275. En lo sucesivo no se permitirá tampoco el que se instale un taller de lavado sin que la casa en que se pretenda establecer sea previamente reconocida por la junta de sanidad y se obtenga el informe favorable.

ART. 276. Los trenes de lavado que no empleen el vapor, someterán las ropas á la inmersión en agua hirviendo durante una hora á lo menos.

ART. 277. La junta local de sanidad dictará en cada caso las especificaciones de los servicios sanitarios que deben tener las casas en que se instalen talleres de lavado (tanques cementados, drenaje perfecto, etc.).

ART. 278. Los establos para toda clase de animales se comprenderán entre los establecimientos insalubres, sujetos á un reglamento especial y deberán estar situados en los suburbios.

ART. 279. No se concederá licencia para la instalación y apertura de ningún establo que no haya obtenido informe favorable, para uno y otro fin, de la junta de sanidad.

ART. 280. Las condiciones sanitarias que se requieren para la concesión de licencia para la instalación y apertura de un establo, y á las que deberán ajustarse en un todo los instalados actualmente, son las siguientes:

(a) El establecimiento estará situado fuera de la zona urbanizada de la población.

(b) Los edificios destinados á establos serán de mampostería, ladrillo ó hierro, con una elevación de 5 á 6 metros, y con huecos de ventilación suficiente á razón de uno por cada cuatro animales.

(c) Las cuadras estarán en galerías de 4 metros, por lo menos, de altura.

(d) Las galerías que tengan un solo pesebre adosado á la pared, no podrán tener menos de cuatro metros de ancho en toda su longitud; y en las navas para canoas ó pesebres al centro no podrán tener menos de 4 metros de anchura, también en toda su longitud.

(e) Las paredes estarán revestidas de cemento ú otro material impermeable enlucido y bien liso.

(f) Los prims para el forraje serán de hierro y las canoas ó pesobres podrán construirse de madera.

(g) Los pisos de las cuadras serán precisamente de cemento, con un declive de  $2\frac{1}{2}$  %, por lo menos, y con surcos lisos para que los líquidos corran fácilmente á la atarjea que debe existir á lo largo de todo el borde de las cuadras hacia el patio.

(h) La atarjea será construída con fondo de forma elíptica y perfectamente pulida.

(i) Para evitar que los animales resbalen en las cuadras ó se resfrien al acostarse sobre el piso de cemento, éste será cubierto con tablonos de madera de una y media á 2 pulgadas de grueso, en toda su longitud y anchura, que puedan levantarse, sobre alfagias, que dejen espacio suficiente entre el piso de cemento y el tablón, para que puedan correr con facilidad los orines á la atarjea.

(j) Cada animal estará separado de su vecino á distancia conveniente. En las cuadras ó caballerizas deberán ponerse barreras ó divisiones adecuadas con una separación de un metro 50 centímetros de una á otra, por lo menos.

(k) Los depósitos de forraje de todas clases estarán construídos de mampostería, ladrillo ó hierro.

(l) Todo establo deberá tener un departamento apropiado para enfermería, independiente de los demás, en los cuales sólo podrán permanecer animales atacados de enfermedades no transmisibles á la especie humana.

(m) Si el establecimiento no tuviere caño de acometimiento á la alcantarilla por no existir ésta, se llevarán las excretas á una fosa de la capacidad que en cada caso se determine; ésta fosa será construída con material impermeable y deberá vaciarse cada vez que lo necesite, trasladándose las materias á los vertederos de la ciudad.

(n) El local de las cuadras ó galerías, tendrá el número de ventiladores ó ventanas que sea necesaria.

(o) Los abrevaderos se construirán de material impermeable, con fácil salida para su perfecta limpieza, y á razón de uno para cada animal.

ART. 281. Se prohíbe en los establos la existencia ó la construcción de viviendas, excepto las destinadas exclusivamente á los empleados de los mismos, propios á las labores del establecimiento; quedando también prohibida la asociación de otros establecimientos que no tengan relación con aquéllos, y los que la tengan se limitarán á hacer trabajos de fragua, talabartería ó pintura únicamente para el entretenimiento ó pequeñas necesidades del taller donde existan.

ART. 282. Los establos tendrán en el interior el servicio de agua suficiente para hacer la limpieza general, por lo menos dos veces al día.

ART. 283. El estiércol y las basuras de los establos se trasladarán diariamente á los vertederos de la población, con sujeción á cuanto se dispusiere para el servicio público de recogida y extracción de basuras.

ART. 284. El estiércol se depositará en recipientes apropiados con forro metálico en su interior, que se limpiarán y desinfectarán diariamente.

ART. 285. Los pisos de los patios, talleres y demás departamentos destinados á desahogo de los trenes, serán perfectamente rellenados de piedra de buena calidad ó cascajo fino ó macadán para evitar la caída de los animales.

ART. 286. Los animales enfermos no podrán ser dedicados á ninguna clase de trabajo.

ART. 287. Los dueños de los establos quedan obligados á tener á su servicio un veterinario que visite el ganado una vez por semana, á lo menos.

ART. 288. Cada vez que los veterinarios municipales ó los inspectores de sanidad giren visita á los establos, lo consignarán con su firma en el libro que para ese objeto se llevará en cada establo.

ART. 289. De la existencia de todo animal confirmado ó sospechoso de padecer enfermedad transmisible á la especie humana se dará parte al jefe local de sanidad por el veterinario que lo asista ó en su defecto, por el dueño del animal ú otro sujeto interesado.

ART. 290. Cuando se extraiga de establo á un animal atacado de enfermedad transmisible, el veterinario municipal cuidará de que se practique la perfecta desinfección de los locales que dentro del establo considere infectados y se asegurará en caso de muerte de que los arreos del animal enfermo han sido desinfectados totalmente.

ART. 291. Las cuadras de las casas y establecimientos particulares, se ajustarán á las condiciones determinadas en estas ordenanzas para su construcción é higiene.

ART. 292. En las poblaciones donde no haya cloacas ó alcantarillado todos los establos deberán tener caños de desagüe á una fosa ó sumidero de capacidad suficiente para que de ninguna manera se vean en el caso de tener que verter aguas sucias á la calle.

ART. 293. Los establos que no tengan las bestias en colgadizos abiertos tendrán tuberías de ventilación que sobresalgan 2 metros, por lo menos, de la cubierta del edificio. Dichos tubos podrán tener registros para graduar la corriente del aire.

ART. 294. Los útiles de los establos, como los cubos ó depósitos de agua, esponjas, depósitos de forraje, etc., deberán tenerse en perfecta limpieza.

ART. 295. El baldeo de los establos deberá hacerse, por lo menos, dos veces diarias.

ART. 296. Todas las bestias de los establos serán sometidas á la prueba de la maleina.

ART. 297. Los establecimientos, depósitos ó fábricas peligrosas, insalubres é incómodos, se conservarán constantemente en perfecto estado de limpieza, de modo que sus operaciones no resulten perjudiciales á la salud pública.

## CAPÍTULO X.

### MATADEROS Y MATANZA.

ART. 298. Para la construcción de un matadero se exigirá como requisito previo un informe favorable de la junta local de sanidad, aprobado por la Junta Superior, con vista de la memoria, planos y demás documentos del proyecto.

ART. 299. No será permitida la construcción de habitaciones, ó el uso de las que existan en los mataderos, para vivienda ó dormitorio de persona alguna, á no ser mediante permiso especial y por escrito de la Junta Superior de Sanidad.

ART. 300. Cada ayuntamiento tendrá un matadero público, propiamente establecido, con los departamentos, personal, servicio técnico y material de inspección necesarios, pisos impermeables, agua en abundancia, drenaje suficiente y demás condiciones higiénicas.

ART. 301. Quedan prohibidos los mataderos privados para el consumo de carnes en fincas ó fábricas que no estén debidamente autorizados y sometidos á los requisitos que se les señale por la junta local de sanidad.

ART. 302. Cada matadero se regirá para su administración interior por un reglamento especial, sometido á la aprobación de la Junta Superior de Sanidad en todo lo que se relacione con el régimen sanitario del mismo.

ART. 303. La matanza de reses para el consumo público se verificará solamente en los mataderos oficiales de las poblaciones.

ART. 304. Se prohíbe la matanza en los patios de las casas urbanas.

Se prohíbe igualmente la matanza particular ó domiciliaria en las fincas rústicas ó pueblos de escasa importancia á no ser para el consumo del que la verifique y mediante certificado favorable del reconocimiento de la res por un facultativo oficial.

ART. 305. Toda res que haya de destinarse al consumo público deberá ser reconocida en pie, momentos antes de ser sacrificada; y después de muerta, sus vísceras y carnes, por el veterinario ó facultativo autorizado para ello en defecto de aquél; la res que como consecuencia de estas recomendaciones no resulte completamente sana será rechazada, así como también las partes de la misma cuyo uso no se estime conveniente.

ART. 306. Los animales destinados á la matanza han de estar perfectamente limpios y se tendrán en los corrales de los mataderos ó en cualquier otro lugar próximo á los mismos y apartado de la población, bajo sombra, con seis horas, por lo menos, de anterioridad. El aseo de los corrales será esmerado, efectuándose su limpieza cada veinticuatro horas, por lo menos; serán de capacidad proporcionada al número de reses, estarán bien ventilados, tendrán agua y abrevaderos suficientes para el ganado y demás condiciones que se estimen necesarias.

ART. 307. Los encargados ó en su defecto los guardas de los corrales darán cuenta inmediatamente al veterinario respectivo de la existencia de cualquier animal que les inspire sospechas de estar enfermo.

ART. 308. No se permitirá la matanza de animales flacos, preñados, golpeados, cansados, sofocados, heridos, afectados de úlceras, fiebres ó cualquiera otra enfermedad que, á juicio del veterinario, los haga impropios para el consumo.

ART. 309. Todos los animales destinados á la matanza han de poder entrar por sus pies en los mataderos excepción hecha de los que por extremada gordura no puedan hacerla por sí mismos. Queda prohibido el aprovechamiento de fetos para el consumo público.

ART. 310. El edificio del matadero de mantenerse constantemente limpio y ventilado, sin que queden en él después de la matanza porciones de carnes, desechos, sangre ni suciedad alguna. Todos los desperdicios se destruirán ó retirarán á lugares en que no puedan causar daño á la salud pública.

ART. 311. Las carnes se conducirán á los lugares destinados á la venta en las mejores condiciones de limpieza y en carros pintados al óleo, cubiertos, forrados interiormente de latón ó hierro galvanizado, con rejillas ó persianas de ventilación, destinados exclusivamente al objeto, y provistos de ganchos pulimentados para colgar las carnes. Bajo ningún concepto se permitirá la conducción de carnes de los mataderos de otra manera.

ART. 312. Dos transportadores de carnes deberán estar vestidos con aseo y no se les permitirá practicar la carga y descarga sino están resguardados por un cubre ropas impermeable.

ART. 313. No se permitirá el transporte ó conducción de los desechos ó desperdicios de los mataderos por las calles de la población sino mediante las condiciones exigidas por la junta de sanidad.

ART. 314. Para insuflar la piel de los animales muertos, con objeto de facilitar el desuello, se emplearán aparatos adecuados, quedando prohibida la insuflación por medio de la boca.

ART. 315. Queda prohibido usar, aunque sólo sea con carácter temporal, el local de un matadero, para ningún otro objeto que el de su destino.

## CAPÍTULO XI.

### MERCADOS.

ART. 316. Para la construcción ó alteración de un mercado se exigirá como requisito previo el informe favorable de la junta local de sanidad, con vista de la memoria, planos y demás documentos del proyecto.

ART. 317. Todo mercado ha de tener capacidad proporcional á las necesidades del comercio de la localidad: estará provisto de agua en abundancia para la atención de todos los servicios: y con pisos de material impermeable y declive necesario para evitar estancamiento: y sus pilares serán de altura y anchura entre sí, suficientes para proporcionar amplia ventilación, con respiraderos en los techos, y si éstos fueren de láminas metálicas, estarán bastante separados de los muros para impedir el excesivo calor.

ART. 318. En los mercados que en lo adelante se construyeran no se permitirá el uso de ninguno de sus locales para habitaciones ni dormitorios, ni se consentirá la fabricación de viviendas para residencia de personas ó familias. En los existentes, en que se tolere la habitación y por determinadas circunstancias no sea de derecho exigible el precepto prohibitivo de estas ordenanzas, se sujetarán las viviendas y dormitorios á los requisitos necesarios que demanda la higiene y sanidad pública.

ART. 319. En el reglamento especial para el orden administrativo de cada mercado, deberán insertarse las reglas que las juntas locales de sanidad establezca para el régimen sanitario del mismo.

Los vendedores observarán todas las disposiciones relativas á mantener sus puestos en las mejores condiciones higiénicas.

ART. 320. Se prohíbe en los mercados la venta de alimentos cocidos de cualquiera clase, á excepción de patas y tripas simplemente hervidas y sin otra preparación, pero no se consentirá en ellos hacer uso de anaes, fogones ni braseros.

ART. 321. Sólo será permitida la venta de carnes y pescados en hielo ó salados cuando procedan del sobrante de la venta diaria de los frescos.

ART. 322. Las casillas destinadas en los mercados á la venta de carnes llenarán las condiciones siguientes: 1ª. Tendrán barra de hierro ó de acero provista de ganchos para colgar las carnes, perfectamente pulimentados ó esmerilados, en el mejor estado de limpieza: 2ª, una llave de agua de suficiente calibre colocada sobre vertedero comunicado por medio de sifa con la alcantaría del mercado, en las poblaciones donde sea posible realizarlo; 3ª, tragante de cierre hidráulico en el piso en el mismo caso que la anterior; 4ª, se conservarán pintadas, precisamente al óleo, cuidando de tenerla siempre el ocupante en el más perfecto estado de limpieza: 5ª, cierre de tela metálica con malla que no permita la entrada de insectos, sin dificultar la ventilación: 6ª, mostrador de mármol blanco y pulimentado y mesa del mismo material con soporte de hierro: 7ª, colocación de las carnes de manera que no puedan ser tocadas por los marchantes.

ART. 323. Se prohíbe el uso de hachas y de picadores de madera, debiendo ser cortadas las carnes y los huesos con cuchillos y sierras, respectivamente, de hoja y mango de metal y completamente lisos.

ART. 324. Los expendedores de carnes y de pescado usarán durante las horas de la venta un mandil limpio de género blanco, y al terminar las operaciones de venta lavarán las paredes, mostradores y demás partes de las casillas ó mesillas que hayan estado en contacto con los artículos de expendio.

ART. 325. La venta de carne cesará á las once del día.

La que resultare sobrante deberá colocarse en el refrigerador ó salarse perfectamente, única forma en que podrá expendirse al siguiente día.

Se prohíbe el empleo de toda substancia "preservativa" que no sea la sal común (cloruro de sodio) para la conservación de las carnes destinadas al consumo.

ART. 326. Los menudos se colocarán en el refrigerador desde su llegada á las casillas.

ART. 327. La venta de pescado y mariscos terminará á las diez de la mañana en verano y á las once en invierno, retirándose el sobrante después de salado ó colocándolo en el refrigerador.

ART. 328. Los cangrejos, langostas, jaibas y demás crustáceos deberán venderse precisamente vivos.

ART. 329. Se prohíbe la venta de ostras durante los meses de mayo y agosto inclusive, y se arrojará inmediatamente la que por su olor, falta de líquido propio ú otro carácter cualquiera indique hallarse en mal estado.

ART. 330. No se permitirá la venta de pescado escamado, desollado, descabezado, mutilado ó privado de aletas ó de cualquiera otra parte del cuerpo por la cual no pueda determinarse su especie, exceptuándose la clase que se acostumbra vender en ruedas.

ART. 331. Se prohíbe la venta de pescados susceptibles de padecer ciguatera, como son: El jucú, jurel, tiñosa prieta, sibi amarillo, coronado, picuda, aguají bonasi-gato, bonasi-cardenal, cubeia, morena verde, erizos ó puercos-espines, tambores, jabón y diablo y cualquier otro que se declare como dañino por la Junta Superior de Sanidad.

ART. 332. Los vendedores de pescado vestirán con limpieza y usarán mandil blanco durante las horas de la venta, y lavarán diariamente las mecas, mostradores, carretillas, tableros y demás útiles de su comercio.

ART. 333. Las vasijas que usen los expendedores para el lavado de las verduras, viandas y hortalizas serán de hierro esmaltado ó de otro material impermeable.

ART. 334. Se prohíbe la venta de frutas podridas, malsanas ó en mal estado.

ART. 335. Se prohíbe la venta de conejos domésticos muertos.

ART. 336. Las aves de corral que se expendan muertas y las de caza habrán de estar limpias de entrañas y completamente frescas, quedando obligados sus expendedores á conservarlas en refrigeradores, y observándose rigurosamente para las últimas las disposiciones sobre la veda de caza en las épocas que la ley de la materia determina.

ART. 337. Todos los demás animales puestos á la venta para la alimentación, como lechones, cabritos, conejos, etc., han de estar sanos, gordos, limpios y en condiciones de no inspirar repugnancia alguna.

ART. 338. Queda prohibido tirar ó echar desperdicios en el suelo, dentro ó fuera de las casillas. Todos ellos se recogerán en receptáculos de hierro galvanizado con tapa, que se colocarán en el interior de las casillas y se señalarán con el número correspondiente á éstas. Terminada la limpieza de las casillas, el depósito de las basuras será colocado en la galería que dé frente á aquéllas y junto á su entrada para que sean recogidas por los encargados de la limpieza.

ART. 339. Queda prohibido tener descubiertos los caños ó canalizos de desagüe, debiendo existir además en cada mercado, en las poblaciones donde sea factible, una instalación suficiente de inodoros y urinarios aprobada por la junta de sanidad.

ART. 340. Dos veces al día, á las horas señaladas en el reglamento administrativo del mercado, se verificará la limpieza general. Los encargados de hacer la limpieza recogerán la basura de cada casilla, lavando el depósito y volviéndolo á su lugar. Limpiarán todas las noches cuidadosamente los inodoros y urinarios y las bocas de las alcantarillas, desinfectándolas con cal, creolina, etc.

ART. 341. Queda prohibido colocar tabiques y cualquiera otra clase de construcción de madera en casillas y mesillas.

ART. 342. Habrá en cada mercado un local en el cual se depositarán hasta la hora de la limpieza los efectos decomisados como impropios para el consumo, con el fin de utilizarlos y arrojarlos con las demás basuras.

ART. 343. Las inspecciones de los mercados se efectuarán diariamente y á horas distintas.

ART. 344. Se prohíbe la existencia de bodegas, bodegones, cafés, cantinas ú otros establecimientos análogos en el interior de los mercados.

ART. 345. Son deberes de los inspectores: (a) Examinar cuidadosamente todos los puestos destinados á la venta; (b) informar al jefe de sanidad acerca de lo que estime conveniente para la limpieza y conservación de los locales; (c) examinar especialmente las carnes, pescados, aves, y demás artículos de origen animal; (d) hacer retirar de la venta todos los efectos impropios para el consumo, dando cuenta inmediatamente al jefe de sanidad. (e) tomar con las debidas formalidades muestras de los efectos que se consideren sospechosos, en mal estado, ó adulterados para su análisis en el laboratorio, dejando en poder del interesado comprobantes por medio de boletas talonarias de la clase de efecto que haya tomado, para evitar dudas ó discusiones; (f) examinar los inodoros, urinarios y bocas del alcantarillado informando al jefe de las infracciones que observare.

## CAPÍTULO XII.

### CARNICERÍAS Y VENTA DE CARNES.

ART. 346. Para la apertura de una carnicería se requerirá informe favorable de la junta local de sanidad, previa inspección referente á que el establecimiento reúne las condiciones sanitarias correspondientes.

ART. 347. Los establecimientos destinados á la venta de carnes, además de estar bien ventilados y de conservarse siempre limpios y muy aseados el piso, las paredes, el mostrador, los ganchos y demás utensilios, deberán reunir las condiciones siguientes:

(a) Mostrador de mármol blanco pulimentado.

(b) Piso de mármol, cemento ó de losas finas cuyas juntas no permitan grietas.

- (c) Cielo raso, siempre que el techo no estuviere en condiciones de ser pintado al óleo.
- (d) En las paredes, azulejos rejuntados con cemento ó repellados con material impermeable desde el suelo á la altura de 2 metros, por lo menos.
- (e) Puntal de 4 ó 5 metros, excepto aquellas ya instaladas que tengan suficiente ventilación.
- (f) Instalación de servicio de agua en abundancia para la limpieza.
- (g) Refrigerador ó nevera de capacidad suficiente según la importancia del establecimiento, para contener la carne sobrante de la venta diaria, en forma que no esté en contacto con el agua ó el hielo, y que se ha debido retirar de los ganchos antes de las 10 de la mañana.
- (h) Puertas rejas en uno ó dos huecos que den á la calle, para mayor circulación del aire.
- (i) Colocación de la carne en ganchos de acero. Estos ganchos estarán fuera del alcance de las manos de los compradores, sostenidos por una barra también de acero, y se conservarán esmerilados.

(j) Instalación sanitaria del local ajustada á las prescripciones de la junta de sanidad y prohibiéndose la existencia de retrete en el mismo.

(k) Conservación constante del local en el mejor estado de aseo, baldeo de sus pisos una ó más veces al día y pintura al óleo del maderamen y de las paredes renovada cuantas veces sea necesaria.

(l) Abstención de ejercer otra industria ó comercio, de tener viveres, de almacenar huesos, piltrafas, sebo, basuras, etc., y separación de otros establecimientos por tabiques de mampostería completos, sin huecos de comunicación con aquellos.

ART. 348. Los carniceros y los expendedores de pescados estarán obligados á guardar las carnes ó pescado sobrantes de la venta diaria, en refrigeradores ó cajas bara hielo, forrados interiormente, á prueba de filtraciones, con planchas de plomo, zinc ú otro metal duradero, y dispuesto el forro de modo que el agua del deshielo se derrame constante y fácilmente por medio de un tubo de plomo, cobre ó latón conectado, conforme á las indicaciones de la junta local de sanidad, con el desagüe más próximo dentro del edificio.

ART. 349. El expendedor usará mandil blanco, siempre limpio.

ART. 350. No se permitirán carnicerías en casas de madera, excepción hecha de aquéllas que, por circunstancias especiales de localidad y bajo determinadas condiciones obtengan permiso especial por escrito de la junta local de sanidad.

ART. 351. A las carnicerías instaladas en la actualidad y que no reunan las condiciones antes expresadas, se les concederá un plazo de seis meses para ajustarse á ellas, á contar desde la promulgación de estas ordenanzas, procediéndose á la clausura de las que no las hayan cumplido.

ART. 352. Queda prohibido usar como residencia ó dormitorio el local de una carnicería.

ART. 353. Para su mejor aeración las carnes se conservarán colgadas, fuera ó dentro del refrigerador, desde la hora de su llegada al establecimiento hasta las 10 de la mañana. Durante el resto del día se guardarán en el refrigerador, que estará provisto durante todo el tiempo del servicio de cantidad suficiente de hielo.

ART. 354. No se permitirá en las carnicerías usar picadores de madera ni hachas, debiendo cortarse las carnes con cuchillos enterizos de acero, lisos en las hojas y en los mangos, y los huesos con sierras de análoga construcción á la de los cuchillos.

ART. 355. No se permitirá la venta de carnes procedentes de animales que no se hubiesen matado expresamente para el consumo, en los mataderos ó lugares autorizados para suplir la falta de éstos.

ART. 356. El dueño de una carnicería que tenga sospechas de que la carne que ha recibido procede de un animal enfermo, suspenderá la venta de la misma y dará parte inmediatamente del hecho al jefe de sanidad.

ART. 357. Todos los utensilios de las carnicerías y de los vendedores de carne, embutidos, aves, pescados, etc., se conservarán siempre en el mejor estado de limpieza.

ART. 358. En la fabricación de salchichas, longanizas y demás embutidos no se empleará otra carne que la de cerdo ó de res vacuna ni otra sal que la común (cloruro de sodio) y no podrán usarse saladeros, prensas y demás utensilios que no sean de madera, hierro ó piedra, manteniéndose todos perfectamente limpios.

ART. 359. No se permitirá la entrada en ninguna población y procedentes de otra, de carnes, en trozos ó bandas, que no vayan marcadas con la señal del matadero correspondiente y acompañadas del oportuno certificado del veterinario inspector del mismo, visado por el alcalde.

ART. 360. Se declararán clandestinas y serán decomisadas las carnes que no procedan de matadero autorizado ó que no hayan sido reconocidas por los peritos respectivos. Estas carnes se remitirán en seguida para su examen sanitario al centro correspondiente.

ART. 361. No se permitirá curar cueros ni preparar sebo ú otra grasa en las carnicerías ni en ningún otro lugar de la población, para el que no se haya obtenido permiso, por escrito, de la junta local de sanidad.

ART. 362. La venta de carne, huesos, menudos, manteca, etc., á domicilio, se hará en tableros de metal esmaltado ó pulimentado ó de madera forrada de láminas metálicas, y se

conservarán siempre limpios Los tableros estarán además protegidos por cubiertas para evitar el polvo, los insectos y el manoseo.

Art. 363. Se prohíbe el uso de toda substancia preservativa, que no sea la sal común (cloruro de sodio), para la conservación de las carnes destinadas al consumo.

### CAPÍTULO XIII.

#### BASURAS É INMUNDICIAS.

Art. 364. En las habitaciones en que no se haya establecido el servicio de conducción de basuras ó inmundicias al mar, éstas se arrojarán en vertederos ó muladares situados á no menos de un kilómetro del perímetro urbano y en lugares donde no puedan causar daño alguno á la salud pública, señalados por la junta de sanidad. Cuando haya establecidos hornos crematorios de basuras é inmundicias, éstas serán conducidas á ellos.

Art. 365. Cada ayuntamiento, si el servicio no se efectúa por el Estado, deberá establecer el servicio público de recogida de aguas sucias, basuras é inmundicias de calles, plazas y casas, de manera regular y conforme á las prescripciones que señale la junta de sanidad.

Art. 366. Las basuras ú inmundicias de las casas se extraerán en envases metálicos ó de otro material impermeable, sin agujeros ó hendiduras que den salida á parte del contenido, y que se colocarán en la calle, junto á la acera, momentos antes de pasar el carro destinado á recogerlas, si el servicio se prestare de día, en cuyo caso se hará en las primeras horas de la mañana; pero si fuere de noche, se extraerán pasadas las 10 de la misma.

En los lugares donde no haya servicio organizado de recogida de basuras, éstas se quemarán cada cuarenta y ocho horas en los patios si no pudieran ser llevadas á las afueras de la población, á menos que sea necesario hacerlo antes para evitar que por su naturaleza, cantidad ú otra circunstancia, se fermenten ó corrompan dentro de las casas ó en los patios.

Art. 367. El ocupante de cualquier casa en la población está obligado á usar número suficiente de cajas ó vasijas, á prueba de agua, de metal ó forradas interiormente de metal, capaces de contener, hasta una altura de 10 centímetros por debajo de su tapa, todas las basuras, residuos, cenizas, etc., que se hayan acumulado durante el día en su domicilio. Usará también donde no existan cloacas ó sumideros, número suficiente de vasijas para contener las aguas residuas de condiciones iguales á las de basuras, cuidando de recoger de la calle los envases en las primeras horas de la mañana si el servicio se presta de noche, y si de día, tan pronto como los encargados de la limpieza las hayan desocupado.

Art. 368. Queda prohibido á los transeúntes agitar, derramar, remover ó extraer el contenido de dichos envases ó apoderarse de éstos.

Art. 369. En los lugares donde no exista el servicio público de limpieza, los residuos y basuras de los establecimientos industriales y del comercio, se conducirán por cuenta de sus dueños á los vertederos autorizados.

Art. 370. Queda prohibido arrojar á los vertederos ó muladares, á que se refiere el artículo anterior, materias fecales y animales muertos.

Art. 371. Los ayuntamientos dispondrán que las basuras arrojadas en los muladares ó vertederos se quemen ó destruyan por los contratistas ó por los empleados cuando el servicio se haga por administración; pero en ningún caso se permitirá extraer de las basuras objetos ó materias para aplicaciones industriales ó agrícolas, sin que éstos sean antes desinfectados y mediante permiso especial de la junta de sanidad.

Art. 372. Queda prohibido acumular ó depositar en ninguna casa, habitación, sótano, patio, etc., basuras, residuos, huesos ó cualquier material susceptible de descomposición y que pueda causar molestias á los vecinos ó producir malos olores.

### CAPÍTULO XIV.

#### TRANSPORTE DE BASURAS Y ABONOS.

Art. 373. Queda prohibido conducir estiércol ó residuos de los establos dentro del perímetro de la población, á no ser en carros especiales, contruídos ad hoc, de fondo y paredes impermeables, sin agujeros ni intersticios, bien tapados y conforme al modelo aprobado por la junta de sanidad.

Art. 374. Los carros para la carga de estiércol y residuos deberán cargarse dentro de los edificios de los establos ó en sus patios y no en las calles ó lugares públicos; y el contenido será transportado de manera que no despidan mal olor. Quedan prohibidas las remociones parciales; la extracción se verificará en su totalidad.

Art. 375. Todo el estiércol ó residuo que se conduzca deberá ir dispuesto de tal modo que ninguna porción del mismo caiga del carro durante el transporte.

Art. 376. No se permitirá la descarga de basuras, abonos ó residuos á distancia menor de 100 metros de una casa habitada, ni la permanencia de aquéllos en el interior de los establos por más de veintí cuatro horas.

ART. 377. Queda prohibida la construcción ó el uso de receptáculos ó bóvedas para almacenar basuras, estiércol ó residuos en ningún lugar de la población, á menos que, por razones especiales justificadas, se obtenga un permiso por escrito de la junta de sanidad.

ART. 378. El transporte por ferrocarril de las basuras ó abonos de la población, se ajustará á los requisitos siguientes:

(a) Serán conducidos en carros cerrados y forrados interiormente con planchas metálicas ú otro material que los haga impermeable y fáciles de limpiar, sin intersticios donde pueda acumularse la materia que se transporte.

(b) El carro permanecerá cerrado mientras contenga carga y una vez descargado, será en seguida limpiado mecánicamente por medio de chorro de agua bajo presión, dejándolo abierto hasta que vuelva á ser cargado.

(c) Si no fuera posible limpiar el carro en seguida de su descarga, deberá éste continuar cerrado hasta donde pueda ser limpiado mecánicamente, operación que no deberá omitirse por ningún motivo antes de recibir nueva carga.

(d) Los carros destinados á la conducción de basuras no serán destinados al transporte de ninguna otra clase de carga, y llevarán estampada á cada lado, en caracteres visibles desde lejos, la palabra "basura."

(e) La operación de cargar y descargar las basuras se hará de carro á carro y á una distancia no menor de 100 metros de edificio habitado de la población ó de camino público. En los lugares de campo las carretas ó carretones dedicados á este servicio tendrán que ir cubiertos y adaptados de modo que no permitan regueros de la carga.

(f) Los lugares destinados ex profeso para la carga y descarga de basura, serán de piso impermeable á fin de que sean limpiados convenientemente, ó en su defecto, después de recogidos con esmero los residuos, se cubrirá con una capa de cloruro de calcio.

(g) No se permitirá depósito alguno previo para cargar ó descargar, y para ambas operaciones se preferirán las horas de la noche ó sean las de menos tránsito.

(h) En las fincas ó en cualquier otra parte donde se deseé aprovechar las basuras como abono, se tendrán en cuenta las disposiciones dictadas con respecto á los lugares de carga y descarga.

(i) No se permitirá que los lanchones, botes, etc., dedicados al transporte de basuras ó de materias orgánicas susceptibles de entrar en putrefacción, permanezcan con la carga ancladas por más de doce horas en muelle alguno de la población. Estos lanchones ó botes serán desinfectados con frecuencia.

## CAPÍTULO XV.

### LIMPIEZA DE LETRINAS Y SUMIDEROS.

ART. 379. Para la concesión de licencia para el establecimiento de un tren de limpieza de letrinas será necesario informe favorable de la junta local de sanidad, con expresión de los requisitos correspondientes.

ART. 380. Estos establecimientos se situarán fuera de la población, y será obligación de los dueños registrar sus nombres y direcciones en la junta local de sanidad.

ART. 381. Los dueños de trenes de limpieza de letrinas y sumideros están obligados á enviar diariamente al jefe de sanidad una relación firmada, en planillas impresas al objeto, de las limpiezas efectuadas durante la noche anterior, con expresión de calle y número de la casa, propietario, domicilio de éste, número de carros extraídos y capacidad y condición del pozo negro ó sumidero, que sea objeto de la limpieza.

ART. 382. Queda prohibido realizar limpiezas parciales de letrinas y sumideros. Si esta operación se interrumpiere, se continuará en la noche siguiente. Las fosas serán debidamente desinfectadas con sulfato ferroso y cal, doce horas antes, por lo menos, de la limpieza y después de terminada la operación, dejándolas completamente vacías.

Á la inspección de este servicio se le prestará preferente atención por la junta de sanidad.

ART. 383. Cuando se supriman pozos negros, sumideros ó pozos absorbentes, alcantarilla, etc., deberán cegarse, y antes de esta operación limpiarse perfectamente y desinfectarse. El material que se emplee para el relleno estará mezclado con cal.

ART. 384. La limpieza de los excusados y sumideros se efectuará exclusivamente desde las once de la noche á las cinco de la mañana, colocándose en la puerta de la casa donde aquélla se realice un farol con luz verde que se vea desde lejos.

ART. 385. El encargado de la limpieza de una letrina ó sumidero que por las condiciones de construcción de éste ó aquélla pudiera dar lugar á accidentes consecutivos al desprendimiento ó inflamación de gases, deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar desgracias.

ART. 386. En las poblaciones donde el servicio no se realice por medio de aparatos modernos de aspiración, las materias extraídas se colocarán, previamente desinfectadas, en recipientes bien cerrados, y éstos serán conducidos en carros, provistos de un farol de luz verde, á los lugares autorizados, fuera de las poblaciones donde no sea posible causar daño alguno á la salud pública.

ART. 387. Fuera de las horas designadas para la limpieza, los carros que se dediquen á estos usos, no deberán transitar por las calles, aunque vayan vacíos. Los carros y todos los utensilios empleados en las operaciones de limpieza se desinfectarán convenientemente y se tendrán fuera de la población.

ART. 388. Los carros destinados á esta industria serán de sólida construcción y conducidos de modo que no derramen la carga por las calles de su tránsito. Las vasijas estarán tapadas para evitar los derrames y malos olores.

ART. 389. Los empleados en la limpieza de una de letrina ó sumidero, una vez terminada la operación, deberán baldear, fregar y limpiar perfectamente los lugares que hayan ensuciado en la casa.

ART. 390. En el caso de que un carro ó depósito, por un vuelco ú otra avería derramen toda la carga ó parte de ella, sus conductores estarán obligados á recogerla en seguida y á dejar bien limpios los lugares ensuciados.

ART. 391. Los carros se conservarán limpios y de modo que no puedan molestar con malos olores.

ART. 392. Se prohíbe arrojar á las letrinas y sumideros basuras, desechos, animales, vegetales, cenizas ó cualquier otro residuo extraño al objeto para que fueron construidos.

ART. 393. Será obligación de los propietarios ó inquilinos, según los casos, el mantener cualquier receptáculo ó depósito de inmundicias ó residuos de la casa, ya sea letrina, inodoro, fregadero, sumidero, etc., en el mayor estado de función y limpieza para que no constituya molestia ni peligro para la vida ó la salud.

ART. 394. Se prohíbe arrojar á los ríos, puertos, bahías, arroyos, lagunas, cunetas, etc., materias fecales ú otras inmundicias.

## CAPÍTULO XVI.

### FERROCARRILES, TRANVÍAS Y ÓMNIBUS.

ART. 395. Todos los vehículos destinados al transporte de pasajeros han de estar bien pintados, lavados y aseados con el mayor esmero, y libres de todo insecto.

ART. 396. Queda prohibido á las empresas de ferrocarriles, tranvías, ú ómnibus arrojar dentro del perímetro de la población, basuras, cenizas, ú otras substancias semejantes, salvo la arena que se emplea habitualmente entre los raíles y las ruedas de las locomotoras.

ART. 397. Todos los carros destinados al transporte de viajeros deberán tener la ventilación suficiente.

ART. 398. No se permitirá la conducción de ropas sucias ú otra materia análoga, en atados, cestos ó canastas, en el lugar destinado á los viajeros, sino en la plataforma delantera, y en los ómnibus además en el techo.

ART. 399. Todos los coches de ferrocarril tendrán retretes para viajeros de ambos sexos, y estarán contruidos con material impermeable y dispuestos de manera que se conserven en el mejor aseo y sin que despidan mal olor.

Los ómnibus, tranvías y coches de ferrocarril estarán provistos de número suficiente de escupideras, con solución desinfectante y que se lavarán diariamente.

ART. 400. Las estaciones y todas sus dependencias se conservarán igualmente en la mayor limpieza; baldeándose diariamente los pisos; blanqueándose ó pintándose las paredes, puertas y ventanas cada vez que sea necesario. Estarán provistas de escupideras en número apropiado, con solución desinfectante, sujetas en soportes elevados, las que se limpiarán diariamente, é inodores ó excusados en perfecto estado de función y limpieza.

ART. 401. En las estaciones y en los vehículos se fijaran carteles en que se advierta la prohibición de escupir en el piso.

ART. 402. Los patios de las estaciones estarán limpios, sin hierbas, basuras y aguas estancadas en el suelo, y con las zanjias ó desagües en buen orden.

ART. 403. Las empresas de ferrocarriles quedan obligadas á verificar el arrastre, con sus trenes de viajeros, y mediante el extipendio que acuerde la comisión de ferrocarriles, de un carro especial propiedad de la Junta Superior de Sanidad para transportar pacientes atacados de enfermedades transmisibles; carro que se desinfectará inmediatamente por cuenta y orden de la junta de sanidad cada vez que se use. Este carro se guardará en alguna de las estaciones centrales.

## CAPÍTULO XVII.

### VÍAS PÚBLICAS.

ART. 404. Se prohíbe arrojar á las calles, plazas, paseos, solares, etc., basuras, inmundicias ó cualquiera otra substancia perjudicial á la salud, como también aguas sucias, corrompidas ó pestilentes.

ART. 405. No se permitirá dejar salir por los caños y bajantes que desemboquen en la vía pública materias ó líquidos, de ninguna clase, aunque estén limpios, á no ser las aguas pluviales.

ART. 403. No se permitirá emplear en el relleno de cavidades ó baches, ni para levantar parte alguna del terreno, de las calles, plazas, paseos, etc. ni en ningún lugar adyacente á las casas de la población, las basuras de la calle ó de cualquiera otra procedencia, residuos animales, ó vegetales ó cualquier otro material capaz de entrar en descomposición orgánica ó de producir emanaciones pútridas.

ART. 407. Las calles, plazas, paseos, solares y ramos, etc. se conservarán de manera que las aguas no se encharquen, y se tendrán libres de hierbas en los lugares que no estén destinados expresamente para sembrarlos como adorno.

ART. 408. Los caños y las aceras se mantendrán siempre muy limpios por los residentes de las casas respectivamente.

ART. 409. No se permitirá hacer ninguna necesidad corporal en las calles, plazas, etc.

ART. 410. En donde no exista servicio público de riego, y haya agua suficiente, los vecinos están obligados á regar con agua limpia una vez al día, por lo menos, la parte de calle correspondiente al frente de sus casas, en la época de sequía, haciéndolo de modo que no se formen baches ni se ocasionen perjuicios á los transuntes.

ART. 411. Será obligatorio para el contratista encargado del servicio recoger todos los animales muertos que se encuentren en la vía pública á la mayor brevedad posible.

ART. 412. Los barridos públicos ó privados están obligados á recoger perfectamente toda la basura de las vías públicas, raspando la que se encuentre adherida é impidiendo que vaya á la cloaca ó á otro recipiente conectado con ella.

ART. 413. Queda prohibido sacudir en la vía pública alfombras, paños, etc., que ocasionen la dispersión del polvo.

ART. 414. Se prohíbe amarrar ó soltar cerdos, caballos, cabras ú otros animales en las calles ó lugares públicos de la población, siendo responsables de ello sus propietarios ó encargados.

ART. 415. No se permitirá la descarga de ninguna clase de ganado en lugar público de la población, á no ser entre las 10 de la noche y las 5 de la mañana siguiente. En ganado será conducido á su destino por las calles más apartadas y de modo que no constituya un peligro para la salud ó la vida de los mismos y de los habitantes de la población.

ART. 416. Se prohíbe el tránsito de vacas lecheras, con sus crías ó sin ellas, por las calles de la población, sin un permiso escrito de la junta de sanidad.

ART. 417. Los encargados del servicio de limpieza pública humedecerán las calles inmediatamente antes de practicar el barrido de éstas, á fin de evitar la dispersión del polvo.

## CAPÍTULO XVIII.

### HOSPITALES, CASAS DE SALUD, ENFERMERÍAS.

ART. 418. Los hospitales, casas ó quintas de salud, enfermerías, lazaretos, etc., sean públicos ó privados, se instalarán fuera de las poblaciones. Esta disposición no comprende á los establecimientos de esta clase que se encuentran ya instalados.

ART. 419. No se podrá establecer, ensanchar ó trasladar algún hospital, casa ó quinta de salud, enfermería, lazareto, etc., sin consulta y resolución favorable de la junta superior de sanidad, á la que los interesados darán los datos, planos, etc., del edificio que se trate de establecer ó modificar.

ART. 420. Los hospitales, lazaretos, casas, etc., que se instalen en lo sucesivo para el aislamiento y asistencia de pacientes de enfermedad transmisible estarán separados de los edificios adyacentes por una distancia no menor de 30 metros y rodeados de arbolados ó jardines.

ART. 421. Todo hospital general, quinta de salud ó enfermería tendrá uno ó más locales, con puertas dobles y ventanas, provistas de tela metálica á prueba de mosquitos, y propiamente arreglados en el interior para el aislamiento oportuno de los casos que ocurran de las siguientes enfermedades: Sarampión, difteria y crup, fiebre amarilla, escarlatina, viruela, cólera asiático, tífus exantemático, peste bubónica, tos ferina, lepra, fiebre puerperal, filariasis y paludismo.

ART. 422. Los hospitales estarán provistos de locales y de aparatos para la desinfección.

ART. 423. Cada enfermo que se presente con alguna de las enfermedades enumeradas en el artículo 421 será separado inmediatamente de los demás y trasladado al local de aislamiento, y se dará por el director el parte correspondiente al jefe de sanidad.

ART. 424. En las poblaciones donde existan hospitales generales dejarán de recibir y de asistir atacados de enfermedad transmisible. Los enfermos de esta naturaleza que se declaren en ellos serán trasladados á las de aislamiento con las precauciones necesarias.

ART. 425. Los hospitales, casas de salud, etc., estarán obligados á desinfectar con frecuencia las salas destinadas á los atacados de enfermedad transmisible.

ART. 426. Los convalecientes de enfermedades transmisibles y los enfermeros que los hubieren asistido se bañarán y desinfectarán antes de salir del hospital.

ART. 427. Los hospitales, casas ó quintas de salud, lazaretos, enfermerías, sanatorios, asilos, etc., sean públicos ó privados, quedan sujetos á la inspección de la junta de sanidad en todo lo que se refiere á sus condiciones sanitarias ó higiénicas.

ART. 428. Las casas ó quintas de salud se establecerán y registrarán de conformidad con las prescripciones de los artículos que siguen.

ART. 429. Se entenderá por casa de salud todo establecimiento dedicado á la asistencia de enfermos en sus propios edificios y sostenido por alguna asociación ó empresario, mediante retribución estipulada con el interesado.

ART. 430. Los edificios destinados á casas de salud deben reunir buenas condiciones de elevación, aereación suficiente, capacidad y terreno seco, y apartado de arroyos, lagunas, pantanos y depósitos de substancias orgánicas en descomposición.

ART. 431. Las asociaciones ó empresarios poseedores de esta clase de establecimientos, quedan obligados á mantenerlos siempre en estado de completa limpieza, hermosearlos en lo posible y reunir en ellos cuanto es indispensable para la mejor asistencia, comodidad y esparcimiento de ánimo de los enfermos. Deben contar estos establecimientos con un inodoro, un lavamanos y un baño, por lo menos, por cada veinte enfermos, así como jardines y patios suficientes.

ART. 432. No se concederá licencia para establecer casas de salud, sin que preceda informe favorable de la junta local de sanidad que acepte y apruebe en definitiva la junta superior del ramo. Este informe versará, además de los particulares que considere pertinentes la junta, sobre las condiciones higiénicas del edificio, su emplazamiento, número de enfermos que en el mismo puedan ser asistidos. El arquitecto del ayuntamiento ó perito que supla á este funcionario deberá informar respecto de las condiciones de solidez y capacidad del edificio destinado al objeto.

ART. 433. A la instancia que se presente solicitando la apertura de una casa de salud se acompañará un plano completo de los edificios del establecimiento determinado, de manera precisa, el número, clase y condiciones de los baños, inodoros, vertederos, fregaderos, pozos de agua, lavamanos, etc., que hayan de instalarse, así como los medios de abastecimiento de agua en proporción de 150 litros diarios, por lo menos, por cada enfermo y empleado de la casa. El plano irá acompañado de una memoria descriptiva. Además se unirá el reglamento para el régimen interior del establecimiento, en el que se expresará la clase de servicios profesionales que se hayan de prestar, así como la ascendencia de las cuotas, dietas, etc., que deban abonar los enfermos por estos servicios.

ART. 434. Una vez presentada la instancia documentada, el alcalde la trasladará á la junta local de sanidad, para que informe sobre las condiciones higiénicas del edificio, y de su emplazamiento, con expresión del número de enfermos que puedan en él ser asistidos. Evacuado este informe, emitirá el suyo el arquitecto municipal ó el perito capacitado que lo supla, sobre las condiciones de seguridad de dicho edificio; siendo requisito indispensable para la concesión que ambos informes sean favorables, así como el de la junta superior de sanidad.

ART. 435. El reglamento de toda casa de salud, una vez aprobado, deberá imprimirse, y el administrador de la casa obligado á repartirlo entre los subscriptores ó interesados por cualquier concepto.

ART. 436. Toda casa de salud contará, por lo menos, con los médicos internos, y los enfermeros y asistentes suficientes, sin que aquél ni éstos puedan abandonar sus puestos hasta que hayan sido relevados por los que turnen el servicio. El servicio de enfermeros ó enfermeras estará desempeñado por graduados ó incorporados en la Universidad de la Habana.

Á los efectos del cumplimiento de este artículo en lo que se refiere á los enfermeros y enfermeras se concede un plazo de tres años, á contar desde la promulgación de estas ordenanzas.

ART. 437. En cada caso de salud habrá, por lo menos, un médico de visita por cada cincuenta (50) enfermos, y tres (3) médicos internos por cada doscientos (200) enfermos, para que resulte eficaz el servicio.

ART. 438. Las farmacias de las casas de salud estarán á cargo de profesores farmacéuticos. Estas farmacias se sujetarán al reglamento que rija para el ejercicio de la profesión de farmacia.

ART. 439. Los directores facultativos darán parte diariamente á la junta local de sanidad de los casos de enfermedades transmisibles, de declaración obligatoria, que ingresen en la casa de salud, así como de las altas por curación ó muerte de los mismos. Para los efectos del artículo 423 se llenará un registro diario en el que consten el ingreso, la salida y asistencia de los enfermos asistidos en el establecimiento y el diagnóstico de los mismos, registro que será inspeccionado por el jefe local de sanidad, ó un delegado del mismo, siempre que lo estime conveniente.

ART. 440. En toda casa de salud deben existir dos pabellones completamente independientes y á sotavento de los demás pabellones, para alojar en ellos á los enfermos de afección

ciones contagiosas, dedicándose el uno á enfermedades transmisibles por el mosquito, y el otro para las transmisibles por contagio.

ART. 441. En el primero de dichos pabellones las puertas y ventanas estarán protegidas por tela metálica que impida la entrada ó salida de los mosquitos, ó sea de 16 hilos por 2½ centímetros cuadrados. Esta tela metálica debe ser doble en la puerta de entrada del pabellón, formando á modo de un vestíbulo para mayor seguridad contra los mosquitos.

ART. 442. El pabellón para casos de enfermedades transmisibles por contagio, á que se refiere el artículo 440, se dividirá en dos ó más salas para el caso de existir enfermos de distintas afecciones, á fin de evitar la transmisión al paciente de otra enfermedad contagiosa distinta de la que sufre.

ART. 443. Las salas deben estar divididas en pequeñas habitaciones donde sólo existan, á lo más, dos camas en cada una, para que una vez que se ha dado un enfermo de alta por curación ó fallecimiento puedan ser desinfectadas con facilidad.

Habrá, además, un pabellón ó sala especial de tuberculosos, á distancia conveniente de los demás enfermos, con todas las precauciones necesarias á evitar la propagación de la tuberculosis.

ART. 444. Los enfermeros y asistentes de las salas de enfermos infecto-contagiosos no podrán bajo ningún concepto estar en contacto con el resto del personal del establecimiento.

ART. 445. Los médicos, enfermeros y asistentes de las salas mencionadas usarán batas que han de ajustarse perfectamente al cuello y á las muñecas, y de las que se desprenderán al salir de las salas para que sean desinfectadas.

ART. 446. Las excusetas de los enfermos serán desinfectadas debidamente. También se desinfectarán las vasijas, ropas de cama y demás objetos que hayan estado en contacto con el paciente. Todo enfermo de cama estará obligado al entrar en la casa á entregar la ropa que viste para ser desinfectada en el acto, y á vestir mientras guarde cama la ropa que se le señale.

ART. 447. En todas las poblaciones en que haya alcantarillado y agua suficiente, los servicios sanitarios estarán instalados conforme á lo prescripto por estas ordenanzas sobre esta materia.

ART. 448. En las poblaciones que carezcan de alcantarillado las casas de salud tendrán número suficiente de pozos negros con fondo y paredes mamposteados y cementados, tubo ventilador y demás especificaciones de la junta local de sanidad y que se harán constar en la licencia correspondiente.

ART. 449. Los pozos negros se construirán á la mayor distancia posible de los pabellones ocupados por los enfermos y se desinfectarán diariamente con petróleo crudo y una solución de sulfato de hierro.

ART. 450. Los enfermos que por su estado de salud no puedan ir á los retretes harán sus deposiciones en vasijas de losa ó esmaltadas y con tapas, que serán sacadas de la sala tan pronto se haya hecho uso de ellas, no pudiendo ser utilizadas de nuevo mientras no se les desinfecte.

ART. 451. En toda casa de salud existirá un local aislado, en el que se depositarán los cadáveres hasta que se proceda á su inhumación, ó se entreguen á los familiares. Este local será desinfectado cada vez que haya sido ocupado por un cadáver.

ART. 452. Las casas de salud serán inspeccionadas por la junta local de sanidad, así como por el jefe de sanidad por sí ó por delegado, con el fin de cerciorarse de si se cometen ó no abusos ó deficiencias en el servicio de los enfermos y de si se cumplen las leyes, disposiciones ó órdenes sanitarias.

ART. 453. Toda persona que sin llenar los requisitos expresados abriese una casa de salud, se le clausurará inmediatamente, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad que corresponda.

ART. 454. Todos los hospitales, casas de salud, etc., suministrarán á la junta local de sanidad los datos de su estadística particular y demás informes que se les pida respecto al estado sanitario del establecimiento, enfermos que asistan, etc.

ART. 455. Los requisitos de orden sanitario exigidos para las casas de salud se aplicarán igualmente á los hospitales, enfermerías, etc.

## CAPÍTULO XIX.

### ANIMALES Y GANADOS.

ART. 456. Queda prohibido introducir ó conservar en la población animal alguno atacado de enfermedad transmisible á la especie humana ó que haya estado en contacto con otros animales afectados de enfermedades de la misma naturaleza. Los dueños ó encargados de dichos animales y los veterinarios que ejerzan su profesión están obligados á dar parte al jefe local de sanidad de cualquier caso de los indicados que se les presente.

ART. 457. Se aislará convenientemente, en lugar designado por la junta de sanidad, todo animal atacado de enfermedad transmisible.

La existencia de algún caso de muermo ó tuberculosis en animales en la Provincia de la Habana será participado á la comisión creada por la orden 66 de 1901, para que tome las medidas que en la misma se establecen. En las demás Provincias se seguirán los preceptos de estas ordenanzas aplicables á la materia.

ART. 458. Queda prohibido utilizar nuevamente las cuadras, patios, corrales, etc., en que hayan estado animales enfermos, sin haberse practicado antes la desinfección correspondiente y obtenido permiso para ello de la junta local de sanidad.

ART. 459. El propietario, encargado ó veterinario que advierta en algún animal señales ó signos sospechosos de muermo ó lamparones avisará con urgencia al jefe de sanidad tan pronto como tenga noticia del caso.

ART. 460. Todo animal enfermo ó maltratado que se encuentre en las calles ú otros lugares públicos será inmediatamente recogido por la policía, y conducido al lugar designado al efecto.

ART. 461. El transporte de animales afectados de enfermedad transmisible, ó del cadáver de los mismos, se verificará de modo que su tránsito no constituya peligro por el riego de deyecciones, sangre ú otras materias. El carro se preferirá que sea cerrado y en seguida se desinfectará debidamente.

ART. 462. Se prohíbe enterrar en la población cadáveres de animales. Éstos serán conducidos antes de que se inicie la putrefacción, al lugar que al efecto se halle señalado para su enterramiento ó incineración y se procederá con ellos, en la forma que se disponga, según la naturaleza de la enfermedad que haya causado la muerte.

ART. 463. No se permitirá que los perros, cualquiera que sea su clase y tamaño, anden por las calles sin bozal, á menos que vayan atados y conducidos por alguna persona. El perro que se encuentre de otra manera será recogido por los empleados municipales encargados de llenar este servicio y llevado al depósito correspondiente.

ART. 464. De toda persona mordida por un perro ú otro animal se dará aviso en seguida al jefe de sanidad, quien dispondrá que sea puesto en observación, y si resultare rabioso dicho animal dictará las medidas que estime oportunas.

ART. 465. Todo animal sospechoso de rabia será capturado y aislado, y se dará parte de ello al jefe de sanidad.

ART. 466. Las perreras, cualquiera que sea el lugar en que se tengan, han de mantenerse en estado de completa limpieza y ventilación, bien provistas de agua para beber los animales y situadas á la sombra.

ART. 467. Todos los animales domésticos han de tenerse muy limpios, así como los lugares donde se les recoja.

ART. 468. Se prohíbe la cría y ceba de ganado de cualquier clase, en basureros, estercoleros ú otros lugares en que se arrojen restos animales ó detritos de la misma naturaleza.

ART. 469. No se permitirá la traslación de un distrito á otro de ningún animal atacado de enfermedad transmisible, ni dentro de un mismo distrito á lugares donde puedan contagiarse á sus semejantes ó á las personas.

ART. 470. Tan pronto como el jefe local de sanidad, ó los propietarios respectivos, tengan conocimiento de haberse presentado alguna enfermedad epidémica (epizootia) en los ganados, darán aviso por la vía más rápida de que dispongan al jefe superior de sanidad, tomando desde el primar instante las medidas de aislamiento y otras señaladas en la circular de la secretaría de gobernación, sobre epizootias, fecha 17 de febrero de 1903, publicada en la Gaceta Oficial el día 19 del propio mes y año, las cuales se ratifican por las presentes reglas.

ART. 471. No se permitirá aprovechar para ningún uso parte alguna de animales muertos de enfermedades transmisibles á la especie humana.

ART. 472. Todos los animales muertos de enfermedades transmisibles serán quemados hasta su completa carbonización y los de otras enfermedades serán enterrados, si no se prefiere quemarlos.

ART. 473. No será permitido dentro de los límites de la población ningún hospital ó establo de animales atacados de enfermedades transmisibles á la especie humana.

## CAPÍTULO XX.

### SANIDAD Ó HIGIENE RURAL.

ART. 474. Las viviendas en el campo se construirán lejos de los pantanos y de los terrenos que se dediquen á cultivos encharcados, eligiéndose en cada finca los parajes más altos y secos.

ART. 475. Los dueños de fincas rústicas procurarán la desecación de los pantanos y el desagüe de las charcas que en ellas hubiere, y á no serle posible por lo costoso verterán en ellas cantidad de petróleo suficiente, cada dos semanas, á fin de impedir la procreación de los mosquitos.

ART. 476. Las casas en el campo tendrán también en cuanto sea posible análogas condiciones higiénicas á las viviendas en general. Se evitará que de las cocinas pase el humo á las habitaciones haciendo la atmósfera irrespirable.

ART. 477. Las cosechas no se depositarán en el mismo local de las viviendas, ni será permitido en éstas la permanencia de cerdos, cabras y aves de corral.

ART. 478. Las caballerizas, chiqueros, gallineros, palomares y otros lugares destinados á los animales deberán estar apartados de las viviendas y se mantendrán en buenas condiciones de limpieza.

ART. 479. Los estercoleros y pozos negros estarán situados lo más lejos posible de las viviendas y de los pozos, aljibes, arroyos y ríos.

## CAPÍTULO XXI.

### ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

ART. 480. Es obligatoria para el médico la declaración al jefe local de sanidad de todos los casos confirmados que se presenten de las enfermedades que se enumeran en la siguiente lista:

Actinomicosis, anquilostomiasis ó uncinariasis, beriberi, carbunco, cólera asiático, cólera nostras, difteria y crup, disentería epidémica, enteritis (de cualquier naturaleza), erisipela, escarlatina, fiebre amarilla, fiebre de malta, fiebre miliar, fiebre tifoidea, filariasis, gripe, lepra, meningitis cerebro-espinal epidémica, muermo y farcino, neumonía, oftalmías (granulosa y purulenta), paludismo (en todas sus formas), paperas, (parotiditis epidémica), peste bubónica, rabia, rubeola, (sarampión alemán *Rötheln*), sarampión, septicemia puerperal y otras afecciones puerperales, tétanos de los recién nacidos, tífus exantemático, tiñas, tos ferina, tuberculosis (en todas sus formas), varicela, y viruelas.

La obligación de la denuncia se extiende también á los casos sospechosos de las enfermedades clasificadas entre las cuarentenables.

Para los efectos de estas ordenanzas se entenderán por enfermedades *transmisibles* todas las que van impresas con letra itálica en la lista precedente, y por enfermedades *cuarentenables*, el cólera asiático, la peste bubónica, el Tífus exantemático, la viruela, la fiebre amarilla y la lepra.

La obligación de declarar la existencia de estos casos recae igualmente sobre los médicos en el ejercicio de su clientela particular, como sobre los que desempeñan servicios nacionales ó municipales; y se refiere á los casos de las enfermedades antes enumeradas donde quiera que se encuentren, dentro de la jurisdicción terrestre ó marítima de la República.

ART. 481. En casos de dudas del diagnóstico los médicos remitirán al jefe local de sanidad las muestras de esputos, sangre, secreciones, etc., con las cuales pudiera comprobarse el diagnóstico. La junta local de sanidad atenderá en el acto cualquier consulta y el resultado se le comunicará en seguida al médico con la reserva consiguiente.

ART. 482. Los médicos deberán notificar al jefe local de sanidad si hay niños en la casa donde se encuentre el enfermo y la escuela ó colegio á que asistan.

ART. 483. De los partes de casos de fiebre amarilla, viruelas, peste bubónica y cólera asiático que reciban los jefes locales darán conocimiento al jefe superior de sanidad por la vía más rápida de que dispongan.

ART. 484. La junta superior de sanidad podrá adicionar la lista del artículo 480 con otras enfermedades que juzgue necesario publicándolo debidamente para general conocimiento.

ART. 485. El parte se dará por escrito en el término de veinte y cuatro horas de la primera visita ó consulta, ó inmediatamente si se trata de un caso, confirmado ó sospechoso, de cólera asiático, fiebre amarilla, escarlatina, sarampión, peste bubónica, difteria ó crup, muerma y tétanos de los recién nacidos, ajustado al modelo impreso que proporciona la junta de sanidad.

ART. 486. El médico de asistencia ó de un hospital, enfermería, quinta de salud, asilo, etc., informará además al jefe de sanidad del resultado final de la enfermedad.

ART. 487. Se llama especialmente la atención de los médicos acerca de la obligación en que están de dar parte de cada enfermo de tuberculosis que se les presente, aunque haya estado antes asistido por otro médico. Esta obligación se extiende también á los directores médicos de todas las instituciones públicas ó privadas.

ART. 488. Es deber de todo individuo afectado de tuberculosis, de sus asistentes y familiares y de las instituciones públicas ó privadas, observar y hacer cumplir todas las reglas y medidas dictadas para evitar la propagación de esta enfermedad.

ART. 489. Si el enfermo atacado de alguna de las enfermedades de declaración obligatoria ha sido visto en primera ocasión por dos ó más médicos en consulta, corresponde dar el parte al que se haga cargo de la asistencia, ó, si ninguno se hace cargo de ésta, al primero que lo hubiere visto ó reconocido.

ART. 490. El médico dará igualmente parte de los casos de declaración obligatoria que acudan á su gabinete de consultas, expresando esta circunstancia en el parte, con el nombre, domicilio, etc., del enfermo.

ART. 491. Los propietarios ó encargados de hoteles, casas de huéspedes, posadas, fondas, casas de dormir, colegios, fábricas, industrias, centrales ó colonias, y, en general, donde residen ó pernocten muchas personas, darán también parte, al jefe de sanidad de todo caso de las mencionadas enfermedades que ocurran, dentro de las primeras veinticuatro horas.

ART. 492. El jefe de sanidad, el inspector médico de sanidad, ó la comisión de enfermedades infecciosas tendrán derecho á visitar cualquier caso, confirmado ó sospechoso, de enfermedad transmisible.

ART. 493. Los directores de hospitales, quintas de salud, enfermerías, etc., indicarán en el parte, el domicilio del enfermo ó el lugar donde presuma éste haber contraído la enfermedad.

ART. 494. Cualquier individuo que tenga noticia de la existencia de algún caso de enfermedad transmisible, ó de fallecido de enfermedad transmisible, sin asistencia médica, está obligado á dar parte al jefe de sanidad.

ART. 495. El médico está obligado á informar al jefe de familia, ó al dueño ó encargado de la casa, tan pronto como reconozca ó sospeche que el caso es de enfermedad transmisible, de las medidas inmediatas que deben ponerse en práctica para evitar entre los familiares ó convecinos el contagio y la propagación de la enfermedad.

ART. 496. Todo caso de enfermedad fácilmente transmisible será aislado por orden del jefe de sanidad, bien en la propia residencia del enfermo, si existen en ella medios eficaces de hacerlo sin peligro para la salud pública, bien en un hospital, lazareto ó casa apartada, si se carece de aquéllos.

ART. 497. Según la enfermedad de que se trate el aislamiento podrá ser de toda la casa habitada por el enfermo, de parte de ella ó de una habitación, y podrá comprender no sólo al enfermo y los enfermeros sino también por cierto tiempo, mientras se adopten las medidas necesarias, á todas ó parte de las personas que se encuentren en la casa ó que hayan estado en contacto con el enfermo, conforme lo disponga el jefe de sanidad. Estas personas quedarán obligadas después de permitirseles la salida de la casa, á someterse á los requisitos de observación que les disponga el jefe de sanidad.

ART. 498. Las casas donde existan enfermos de cólera, fiebre amarilla, peste bubónica, tífus exantemático, viruelas, escarlatina, y difteria ó crup serán marcadas por orden del jefe de sanidad, con banderas y carteles visibles desde lejos. Queda prohibido impedir ó dificultar la colocación de estas señales y mutilarlas ó rasgarlas después de colocadas.

ART. 499. No se permitirá en los colegios, hoteles, casas de huéspedes, casas de vecindad, fábricas, talleres, cuarteles, cárceles, casas de comercio, y en general todo recinto donde vivan colectivamente ó se reúnan muchas personas, la asistencia de enfermos de cólera, peste, fiebre amarilla, tífus, fiebre tifoidea, viruelas, escarlatina, sarampión y difteria, á no ser que se cuente con un local á propósito para hacer el aislamiento á satisfacción del jefe de sanidad.

ART. 500. Cada ayuntamiento deberá tener un hospital esp      azareto, ó local debidamente preparado para el aislamiento de los enfermos contagiosos que no puedan ser aislados en su residencia.

ART. 501. Los médicos, enfermeros y demás personas que presten asistencia á un enfermo de enfermedad transmisible, no podrán ponerse en contacto con otras personas sin desinfectarse previamente, con arreglo á lo dispuesto para estos casos por la junta local de sanidad.

ART. 502. Cuando el caso lo requiera se colocarán guardas sanitarios en las casas que hayan sido aisladas, para no permitir en ellas la entrada y salida de personas, y los directores, encargados, jefes de familia, dueños, etc. serán responsables de las infracciones cometidas por el personal á sus órdenes.

ART. 503. Los que burlen la vigilancia ó quebranten el aislamiento serán castigados conforme á la penalidad establecida para estos casos cuando el hecho no constituya delito, sin perjuicio de su persecución por la policía y de ser reintegrados nuevamente al aislamiento dispuesto.

ART. 504. No se permitirá trasladar ningún paciente de enfermedad transmisible del lugar que ocupa á otro cualquiera, sin permiso escrito del jefe local de sanidad.

Queda prohibido el cambio de residencia, y el tránsito por las vías públicas de todo individuo que se encuentre padeciendo de enfermedad transmisible, igual prohibición será aplicable á los enfermeros, asistentes y otras personas de la casa que hubieren estado en contacto con el enfermo, mientras no obtengan permiso del jefe local de sanidad, el que sólo podrá concederlo después de tomar las precauciones necesarias para evitar la propagación.

ART. 505. La traslación de estos enfermos sólo será permitido hacerla en ambulancias ad hoc, que deberán ser desinfectadas inmediatamente después de usarse. En las poblaciones donde no existan esta clase de vehículos ó no sea posible utilizarlos oportunamente, podrán hacerse las traslaciones en carruajes que después de usarse serán desinfectados en seguida conforme á las instrucciones del jefe local de sanidad, siendo responsables de la infracción de estas reglas, sus dueños ó conductores, según los casos.

ART. 506. Se prohíbe el tránsito de pacientes de enfermedad transmisible en los tranvías y ómnibus, y sólo se permitirá en los ferrocarriles usando compartimentos ó carros separa-

dos, previo permiso del jefe local de sanidad, con sujeción á las instrucciones que éste dicte, y de acuerdo con el Jefe Superior de Sanidad.

Los coches de tranvías, ómnibus, ferrocarriles, etc. en los que á pesar de esta prohibición se hubiese conducido algún enfermo de los mencionados, serán separados del tráfico y no se pondrán en uso nuevamente hasta no ser debidamente desinfectados, sin perjuicio de la penalidad que corresponda á los infractores.

ART. 507. Todo enfermo de lepra confirmada bacteriológicamente que no se encuentre recluído en su domicilio, debidamente aislado y asistido, ó que carezca de recursos para ello, será forzosamente recluído en el Hospital "San Lazaro" de la Habana ó en el de Santa Clara conforme á las disposiciones que rigen en la materia.

ART. 508. Tan pronto como un paciente de enfermedad transmisible sea dado de alta por el médico, éste dará aviso al jefe local de sanidad, mientras no se obtenga el alta sanitaria oficial correspondiente, por la que se acredite que no constituye peligro para la salud pública, no se permitirá su salida á la calle.

ART. 509. Queda prohibido el envío á las escuelas, colegios, talleres, etc. de los niños afectados de enfermedad transmisible ó procedentes de casas donde exista algún enfermo de esta naturaleza, ó que no haya obtenido el alta sanitaria correspondiente. Igual prohibición deberá aplicarse á los empleados ú obreros á las mismas y á los talleres ó fábricas. Los maestros y jefes de talleres darán parte inmediatamente al jefe de sanidad, de cualquier niño, empleado ú obrero que no observen esas condiciones. Los padres, tutores, encargados, maestros y jefes de talleres serán responsables respectivamente de las infracciones de esta disposición.

ART. 510. En las casas donde existan casos de enfermedad transmisible, el jefe de familia, dueño, encargado, etc. queda obligado á cumplir estrictamente las órdenes especiales del jefe de sanidad con respecto al enfermo, los familiares, habitación, utensilios, ropas, desinfecciones, etc.

ART. 511. La desinfección general ó parcial es obligatoria para todas las casas en que haya habido enfermo de enfermedad transmisible. No podrá ser nuevamente ocupada ninguna casa, habitación, etc. donde hayan ocurrido casos de estas enfermedades, sin haber sido previamente desinfectada por la sanidad.

ART. 512. Los jefes locales darán cuenta al Jefe Superior de Sanidad tan pronto como tengan conocimiento de existir en sus municipios respectivos algún caso de enfermedad cuarentenable aguda (fiebre amarilla, cólera asiático, viruela, peste bubónica, tífus exantemático) procediendo inmediatamente á adoptar las medidas que estimen necesarias para evitar su propagación.

ART. 513. Independientemente de la aplicación de las reglas establecidas para las enfermedades transmisibles en los precedentes artículos, la junta local de sanidad tan pronto como tenga conocimiento confirmado de la existencia en la localidad respectiva de algún caso de enfermedad cuarentenable (fiebre amarilla, peste bubónica, viruela, cólera asiático, tífus exantemático) procurará el estricto cumplimiento de las medidas profilácticas dispuestas por la Junta Superior de Sanidad según la enfermedad de que se trate, tales como el aislamiento del caso ó casos y, á ser posible, á disponer la traslación de los pacientes á un local que reúna las condiciones necesarias para su aislamiento riguroso y asistencia. Cuando sean varios los focos de alguna de dichas enfermedades y constituyan una epidemia, procurará el aislamiento de los enfermos en barracas situadas en lugares apropiados por su alejamiento de la población: pedirá á las autoridades correspondientes el cierre de las escuelas y teatros y, en general, la celebración de espectáculos públicos ó reuniones de personas, e igualmente la salida de la población infectada á todo enfermo ó sospechoso de estarlo.

La junta de sanidad dará diariamente cuenta de todas sus disposiciones á la Superior del ramo, así como también de las necesidades que observe y no sean prontamente satisfechas.

La declaración oficial de una epidemia en cualquier lugar de la República, sólo corresponderá hacerla al Ejecutivo, oyendo á la Junta Superior de Sanidad.

ART. 514. Las juntas locales de sanidad de los demás ayuntamientos emplearán el mayor celo en vigilar las comunicaciones con el distrito en que se desarrolla la epidemia, desinfectando todo lo que de allí proceda y ejerciendo severa inspección sobre las personas también procedentes del lugar infectado, durante un plazo igual al período de incubación de la enfermedad.

Si hubiere necesidad de tomar medidas más rigurosas respecto á las comunicaciones, se someterá el punto á la Junta Superior de Sanidad.

ART. 515. En época de epidemia, la junta local de sanidad dispondrá la desinfección de todos los locales en que haya existido algún caso de la enfermedad; y en cualquier otro tiempo, dispondrá la desinfección respecto de las enfermedades transmisibles más importantes, cuando no se pueda realizar en todas; siendo aplicable esto último, en tiempo de epidemia, á las demás enfermedades que no constituyan el peligro inmediato.

ART. 516. La desinfección se hará exclusivamente á los objetos situados en las habitaciones de los enfermos y á todo cuanto hubiere estado expuesto al contagio, así como los libros y útiles que los niños han de llevar después á la escuela.

ART. 517. Queda prohibido conducir á los trenes de lavado ropas de vestir ó de casa de los enfermos de enfermedad transmisible que no hayan sido desinfectadas y obtenido licencia del jefe de sanidad para su extracción de la casa. Igual prohibición se establece para los muebles, útiles, objetos, etc., de una casa infectada.

ART. 518. Será obligatorio para el propietario de la casa cuando haya ocurrido algún caso de enfermedad transmisible, ejecutar en el plazo que se señale por la junta de sanidad las obras ó medidas que fueren necesarias, á juicio de la misma, para que desaparezcan las causas de insalubridad que presente la finca.

ART. 519. La junta de sanidad podrá disponer el desalojamiento inmediato de una casa que sea un foco de epidemia ó de amenaza grave á la salud pública, la que no será habitada de nuevo hasta que no haya desaparecido de ella todo peligro de infección.

ART. 520. Queda prohibido el propalar, sin fundamento alguno de veracidad, noticias ó rumores con respecto á la existencia de enfermedad epidémica en una ó varias localidades de la República.

ART. 521. Las medidas que se dicten fundadas en los preceptos del presente capítulo serán desde luego ejecutivas: y si contra las mismas se interpusiesen por los interesados recursos de alzada, se cursarán éstos sin suspender la ejecución de aquéllas.

## CAPÍTULO XXII.

### INHUMACIONES, CEMENTERIOS, AGENCIAS FÚNEBRES Y EXHUMACIONES.

ART. 522. Las inhumaciones se harán sólo previa orden escrita del juzgado respectivo, el cual exigirá la presentación de la certificación facultativa de defunción.

ART. 523. Las certificaciones de defunción serán extendidas por duplicado y ajustadas á las instrucciones contenidas en las planillas impresas, conforme á un modelo uniforme, distribuidas gratuitamente por la Junta Superior de Sanidad entre todos los médicos en ejercicio. Es obligatorio el uso de la Nomenclatura internacional de Bertillon. El juzgado municipal respectivo conservará una de las certificaciones y remitirá la otra al Jefe Superior de Sanidad, en un término que no exceda de cinco días.

ART. 524. Tan pronto como un cadáver presente signos de descomposición, deberá ser encerrado en su ataúd.

ART. 525. Los cadáveres de los que fallecieron á consecuencia de enfermedades transmisibles, se mantendrán envueltos en sábanas humedecidas en los líquidos antisépticos indicados por la junta de sanidad y encerrados en sus ataúdes en el más breve plazo posible.

ART. 526. Queda prohibido la reunión de personas en cualquier casa donde hubiere algún fallecido á consecuencia de enfermedad transmisible, y una vez extraído el cadáver de la casa, hasta que no se verifique la desinfección.

ART. 527. Los cadáveres serán conducidos al cementerio ó al depósito precisamente en ataúdes bien ajustados en sus uniones, sin grietas ni intersticios, de modo que no permitan el escape de gases ó líquidos, y transportados por personas ó en carros especiales, y no se permitirá usar para el objeto ninguna otra clase de vehículos, á menos que lo exija la necesidad y lo autorice el jefe local de sanidad.

Para los cadáveres que se sepultan en la tierra, en campo común, los ataúdes serán de madera ligera y paredes delgadas á fin de facilitar la destrucción orgánica.

ART. 528. Los cadáveres de fallecidos de enfermedades transmisibles no serán conducidos á mano ó en hombros al cementerio, á menos que por motivos ineludibles en localidads muy apartadas no sea posible evitarlo. No será permitido tampoco llevarlos á las iglesias ú otro lugar público, ni que figuren niños en el acompañamiento. Si el caso fuere de enfermedad cuarentenable no se consentirán otros acompañantes que las personas indispensables para la conducción.

ART. 529. Queda prohibido transportar cadáveres en ataúdes abiertos, aunque sean conducidos en carros con cristales.

ART. 530. La inhumación se verificará entre las veinticuatro y treinta horas después de ocurrido el fallecimiento y cuando el cadáver presente señales de putrefacción, á menos que sea éste propiamente embalsamado y se obtenga permiso por escrito del jefe local de sanidad para dilatar el sepelio ó la translación al depósito del cementerio sólo por varias horas más y consignándose este término en el permiso.

Quedan exceptuados de esta disposición, los cadáveres detenidos en el necrocomio ú otro lugar por mandamiento judicial, observándose siempre las debidas precauciones sanitarias que no entorpezcan la acción del juzgado.

ART. 531. Los cadáveres de los fallecidos por viruelas, difteria ó crup, escarlatina, tífus exantemático, peste bubónica, cólera asiático y lepra, serán conducidos al cementerio antes de las doce horas de haber ocurrido el fallecimiento, á menos que el cadáver sea propiamente embalsamado y se obtenga permiso por escrito del jefe local de sanidad para dilatar el sepelio.

ó la traslación al depósito del cementerio por varias horas más, consignándose este término en el permiso.

ART. 532. Queda prohibido sepultar cadáver alguno dentro de las poblaciones y fuera de los cementerios autorizados por la ley. De la infracción de esta regla serán responsables no sólo todos los que intervengan en el enterramiento, sino los que lo presencien sin dar parte en seguida á las autoridades.

ART. 533. Los cadáveres de los que fallezcan en los hospitales, quintas de salud, lazaretos, etc. de tífus exantemático, viruela, escarlatina, difteria, cólera asiático, peste y lepra, serán directamente trasladados al cementerio.

ART. 534. Queda prohibido utilizar un mismo ataúd para más de un cadáver. Se exceptúan los ataúdes de los hospitales, y anfiteatros anatómicos, siempre que sean cajas metálicas desinfectadas esmeradamente cada vez que se usen.

ART. 535. No será permitido el uso de ningún refrigerador de cadáveres cuyo modelo no sea aprobado por la junta de sanidad.

ART. 536. Queda prohibido el uso de toda clase de cortinas, colgaduras y alfombras en las habitaciones particulares ó en las cámaras en que se expongan los cadáveres.

ART. 537. La construcción de nuevos cementerios se ajustará á las siguientes reglas:

1°. No se construirá ningún nuevo cementerio á distancia menor de 1,000 metros del perímetro de toda población de importancia; de 500 metros, del de los pueblos menores; y de 200 de los caseríos aislados, carreteras ó paseos, debiendo tenerse además en cuenta el ensanche probable de la población, pueblo ó caserío hacia la parte en que esté situado el cementerio.

2°. No se permitirá la construcción de ningún cementerio á distancia menor de 200 metros de manantiales, pozos, aljibes, fuentes y cañerías que contengan ó conduzcan aguas potables.

3°. Para establecer un nuevo cementerio deberá escogerse un terreno elevado, de ligero declive y situado á sotavento de la población, que permita cavar fácilmente fosas de 2 metros de profundidad, y que sea permeable al aire y al agua, para los fines de la destrucción orgánica.

4°. La extensión superficial del terreno ha de estar en proporción con el número de habitantes de la localidad, su probable crecimiento, su mortalidad y el término de renovación de las sepulturas dentro de cinco años, por lo menos, calculando 3 metros cuadrados por cadáver, y teniéndose en cuenta, asimismo, el espacio necesario para vías, construcciones, depósitos, monumentos, parques, arbolado, etc.

5°. Todo el terreno del cementerio ha de estar perfectamente protegido por un cerco de reja metálica, de mampostería y reja, ó de mampostería sola, de 2 metros de altura á lo más, á fin de no impedir la libre circulación del aire, ni la acción del sol en parte alguna.

6°. No se permitirá la construcción de nichos; el suelo de las bóvedas ó pantanos será de tierra y enteramente permeable.

7°. En todo cementerio ha de existir una sala especial para el depósito de cadáveres, y otra para la práctica de autopsias, propiamente provista de agua, mesas, lavabos, etc.

8°. Los demás requisitos higiénicos á que debe ajustarse el régimen interior de los cementerios se especificarán en sus respectivos reglamentos.

La ampliación ó reforma de los cementerios existentes actualmente se ajustará, en lo que les sea aplicable, á las prescripciones anteriores.

Para las condiciones de los cementerios rurales, cuyo establecimiento se conceda en las fincas ó fábricas muy distantes de cementerio público, se consultará á la junta local de sanidad, y ésta á la superior.

ART. 538. En los reglamentos respectivos de los cementerios se consignarán, además, las condiciones siguientes:

1°. Dimensiones y separación mínima de las fosas, que serán como sigue: Profundidad para todas las fosas, 2 metros; longitud, para cadáveres de adultos, 2 metros; anchura, 85 centímetros; separación en todos sentidos, 40 centímetros. Para los cadáveres de niños, las dimensiones de longitud y anchura podrán reducirse proporcionalmente á la edad del sujeto.

2°. Espesor de 1,50 metros, por lo menos, de la capa de tierra bien comprimida que cubre al cadáver, habiéndosele antes cubierto al colocarlo en la fosa de otra capa de cal de 2 á 3 centímetros.

3°. Prohibición de los enterramientos en zanjas, destinándose al efecto una fosa para cada cadáver.

4°. Condición previa de consultar á la junta local de sanidad para la apertura y remoción de sepulturas, nichos y panteones, el acumulo de restos en osario, mondas ó limpias parciales ó totales de cementerios clausurados y traslación de los restos existentes en los mismos á otros cementerios.

5°. Aprobación del reglamento por la Junta Superior de Sanidad, previo informe de la junta local del municipio respectivo.

ART. 539. Todo cementerio tendrá en sitio apartado un local apropiado para quemar los féretros, mortajas, ropas y otros objetos que se recojan de las exhumaciones.

ART. 540. No se permitirá vender ni conservar en lugar alguno de los cementerios, bebidas, dulces, confituras ú otros comestibles.

ART. 541. Los empresarios de pompas fúnebres desinfectarán en el mismo cementerio, cada vez que sean usados, por el procedimiento que les señale la junta de sanidad, los carros mortuorios que hayan conducido cadáveres de enfermos de tifus exantemático, fiebre tifoidea, viruelas, sarampión, escarlatina, difteria y crup, cólera asiático, peste, lepra, erisipela, fiebre puerperal, tuberculosis y muermo.

ART. 542. Igualmente serán desinfectados por sus dueños, en el cementerio, los carruajes particulares que por algún motivo inexcusable se utilicen para conducir cadáveres de fallecidos por cualquier causa.

ART. 543. Todo dueño de agencia funeraria, enterrador ó encargado de pompas fúnebres, está obligado á consignar su firma, nombres y residencia suya y de su establecimiento, en un registro que llevará la junta de sanidad.

ART. 544. Todo el que en lo sucesivo quiera establecer una agencia funeraria, ó ejercer las funciones de enterrador, tendrá que proveerse de una licencia, la junta de sanidad expedirá dicha licencia si el candidato demuestra competencia práctica de la desinfección en general y de la manipulación de cadáveres de enfermedades transmisibles en particular.

ART. 545. Todo dueño de agencia funeraria, enterrador ó encargado de funerales, enviará cada lunes á la oficina de sanidad un estado semanal detallado de los entierros que haya efectuado.

ART. 546. No será permitido verificar ninguna exhumación hasta dos años después del enterramiento, á menos que sea dispuesta por orden judicial ó haya sido embalsamado al cadáver.

ART. 547. No se permitirá ninguna exhumación sin informe de la junta local de sanidad, en que se consigne que no existe peligro para la salud pública.

ART. 548. Toda exhumación será presenciada por un médico delegado de la junta local de sanidad, el que tomará las mayores precauciones para evitar que la operación resulte perjudicial á la salud, disponiendo los elementos necesarios para desinfectar la fosa, el ataúd y el cadáver ó los restos.

ART. 549. No será permitida la exhumación de cadáveres de fallecidos de peste bubónica, cólera asiático, tifus exantemático, difteria, viruelas, escarlatina, lepra y muermo sin que hayan transcurrido cinco años, por lo menos, de la inhumación y obtenido autorización previa de la junta local de sanidad.

### CAPÍTULO XXIII.

#### AUTOPSIAS, EMBALSAMAMIENTOS, ETC.

ART. 550. No se permite ejecutar fuera de los hospitales, necrocomios, cementerios, escuelas de medicinas y cirugía, autopsia alguna ó apertura de cadáveres, hasta después de haber transcurrido doce horas desde que ocurrió la defunción. Tampoco, es lícito, hasta cumplirse el mismo plazo, hacer operación alguna de embalsamamiento, momificación, petrificación ú otra cualquiera que tenga por objeto dar una larga conservación á los cadáveres, si para ello se requiere atacar la integridad de los tejidos orgánicos ó de los humores. Queda prohibido asimismo, durante el propio tiempo, y sin la previa autorización del jefe de sanidad, modelar el rostro, cuello ó torso de los cadáveres por medio de yeso ú otra materia, lo cual no se permitirá nunca en los fallecidos de viruelas, sarampión, escarlatina, peste y lepra.

ART. 551. Para proceder á cualquiera de estas operaciones se requiere: (a) Que no haya oposición por parte de la familia del difunto; (b) el certificado de defunción ajustado al modelo corriente; (c) la asistencia al acto del jefe de sanidad ó de un médico delegado del mismo, quien comprobará la defunción y autorizará el embalsamamiento; (d) para las autopsias no se requiere la presencia de este funcionario.

ART. 552. La junta de sanidad tiene el derecho de disponer la práctica de alguna de estas operaciones cuando lo exija el interés de la salud pública.

ART. 553. Tanto las autopsias como todas las operaciones dirigidas á conservar los cadáveres, se ejecutarán exclusivamente por profesores de medicina y cirugía.

ART. 554. Se levantará un acta subscripta por el jefe de sanidad ó delegado médico de éste, ó por el profesor ó profesores que hayan ejecutado el embalsamamiento ú operación destinada á conservar al cadáver y por dos testigos, en la cual habrá de consignarse sobre lo mencionado en el certificado de defunción, la hora en que se ha operado, el procedimiento seguido para el embalsamamiento, momificación, etc., y la composición de los líquidos inyectados en el cadáver ó empleados de cualquier otro modo para conservarlo.

ART. 555. El certificado de defunción y el acta á que se refiere el artículo anterior serán remitidos por el jefe local de sanidad á la Junta Superior de Sanidad, donde se archivará.

ART. 556. El tiempo de depósito ó permanencia de los cadáveres embalsamados, ya sean en las casas mortuorias, ya en las iglesias, no podrá exceder de veinticuatro horas después de embalsamamiento sin permiso especial del jefe de sanidad, durante las cuales, y por si el estado del cadáver exigiera acortar el plazo, quedará bajo la vigilancia del médico delegado que asistió á la operación.

ART. 557. Las disposiciones anteriores podrán suspenderse ó modificarse en todo ó en parte por las autoridades sanitarias en los casos de epidemia.

## CAPÍTULO XXIV.

### TRANSPORTE DE CADÁVERES.

ART. 558. Queda prohibido el transporte de cadáveres de fallecidos de viruela y de peste bubónica, de uno á otro pueblo, municipio ó provincia de la República.

ART. 559. Sólo se permitirá el transporte de cadáveres de fallecidos de fiebre tifoidea, tuberculosis, cólera asiático, fiebre amarilla, tífus exantemático, difteria y crup, escarlatina, sarampión, erisipela, fiebre puerperal, muermo, antrax y lepra, cuando hayan sido acondicionados para el embarque y debidamente desinfectados de la manera siguiente: (a) Inyección forzada arterial y cavitaria con un líquido antiséptico de reconocida eficacia; (b) desinfección y taponamiento de todos los orificios con algodón absorbente; y (c) lavado de todo el exterior del cuerpo con el líquido antiséptico. Estas operaciones serán practicadas por un médico y con autorización del jefe local de sanidad.

ART. 560. Desinfectado el cadáver en la forma descripta, se le envolverá primero con una capa de algodón de 3 centímetros, por lo menos, de espesor, y después con una sábana perfectamente ajustada, y se le colocará en ataúd de zinc, estaño, cobre ó hierro, ó revestido interiormente de plomo, bien soldadas las uniones, cerrado herméticamente y colocado todo á su vez en una caja de madera sólida y bien tapada.

ART. 561. Los cadáveres de fallecidos por otras enfermedades distintas de las mencionadas en los artículos anteriores podrán ser transportados á localidades donde puedan llegar dentro de treinta horas después de la muerte, colocados en ataúdes metálicos ó revestidos interiormente de metal, herméticamente cerrados, y estos á su vez envasados en otras cajas sólidas de madera bien tapadas. Si el lugar de su destino estuviere á mayor distancia, se exigirán los requisitos señalados en las reglas anteriores.

ART. 562. No se permitirá que acompañen en el transporte de los cadáveres de fallecidos de las enfermedades citadas en el artículo 559 personas ú objetos que hayan estado expuestos al contagio, sino mediante certificado del jefe de sanidad que acredite haber sido debidamente desinfectados.

Los jefes de estación de las empresas ferrocarrileras, líneas de vapores, etc., examinarán cuidadosamente el permiso de traslación del cadáver en que conste el nombre del encargado de dicha traslación y demás acompañantes autorizados por la sanidad, y cuidarán de la observancia de esta regla al hacer el despacho del cadáver y de las boletas para las personas y objetos que vayan con el mismo.

ART. 563. El jefe local de sanidad dará aviso oportunamente por telégrafo al jefe de sanidad del lugar á que va destinado el cadáver, expresando la enfermedad, día, hora, tren ó vapor en que sale y estación ó muelle á que llegará.

ART. 564. Todo cadáver que se transporte irá á cargo de una persona provista de un permiso del jefe local de sanidad y de un certificado de éste en que se consignen los datos de la certificación facultativa de defunción expedida por el médico de asistencia, á saber: Nombre del fallecido, fecha y hora de la muerte, edad, lugar donde falleció, causa de la muerte y demás detalles exigidos en el modelo de certificación de la Junta Superior de Sanidad. En el permiso concedido por el jefe local de sanidad se expresará también si la enfermedad es ó no transmisible, la localidad á donde se destina el cadáver y los nombres de los acompañantes autorizados para el acompañamiento si la causa de la muerte ha sido alguna de las referidas en el artículo.

ART. 565. También se exigirá el certificado del médico embalsamador acerca de la forma en que ha sido acondicionado el cadáver para su transporte. Un duplicado ó copia de este certificado se fijará en la parte exterior de la caja.

ART. 566. El permiso de remisión se expedirá por duplicado, firmados ambos por el médico de asistencia, el jefe local de sanidad y el médico embalsamador, entregándose uno al encargado del cadáver y el otro se remitirá al Jefe Superior de Sanidad.

ART. 567. La caja exterior tendrá cuatro agarraderas, por lo menos.

ART. 568. Para el transporte de cadáveres por expreso, se exigirán los mismos requisitos expresados en los artículos 559, 560, 561, 563, 564, 566, y 567 y el expreso remitirá á su agente en el lugar á que va destinado el cadáver los documentos de referencia, y el duplicado de los mismos á la Junta Superior de Sanidad.

ART. 569. Todo cadáver exhumado, cualquiera que haya sido la enfermedad causante de la muerte, se considerará como infectante y peligroso á la salud pública. Para conceder

su traslación se requerirá: Autorización de la Junta Superior de Sanidad é informes favorables de la junta local de sanidad del propio municipio y de aquél á donde será trasladado el cadáver.

Estos cadáveres, sus restos ó las cajas que los contengan, serán envueltos con una frazada de lana saturada en una solución de bicloruro de hidrargirio al 1 por 1,000 y encerrado todo en una caja metálica herméticamente soldada.

ART. 570. Los cadáveres embalsamados y acondicionados como se ha indicado ya, y depositados provisionalmente en bóvedas, no se considerarán como exhumados si el transporte se efectúa dentro del término de treinta días después de la muerte, y no será necesario obtener permiso previo del jefe de sanidad del lugar á que se remiten.

Pasados treinta días de ocurrida la muerte, el féretro será colocado en otra caja soldada herméticamente.

## CAPÍTULO XXV.

### BARBERÍAS Y PELUQUERÍAS.

ART. 571. Los instrumentos metálicos de barbería y peluquería que se utilicen en el servicio público, como navajas, peines, tijeras y maquinillas, así como las brochas, con excepción de los de uso particular, después de haberse usado en cada cliente, se sumergirán por espacio de cinco minutos en un recipiente metálico que contenga agua caliente renovada en cada caso, á la que se agregará antes un trozo de jabón ó bien carbonato de soda en la proporción de 50 gramos por litro de agua. Esta solución no perjudica al temple ni al filo de los instrumentos. Dichos útiles podrían también ser desinfectados sometiéndolos á la acción de los vapores de formol durante quince minutos en un aparato adecuado.

ART. 572. Sólo se emplearán peines metálicos y navajas de mango de metal, á fin de que puedan ser debidamente desinfectados.

ART. 573. Se prohíbe pasar por los asentadores las navajas que no hayan sido previamente desinfectadas, así como el limpiar éstas cuando se preste servicio al cliente, con otro papel que no sea uno especial destinado al objeto, ó en un utensilio de goma que se desinfectará como los demás instrumentos.

ART. 574. Se prohíbe el uso de esponjas, los cepillos de cara, y las motas, pudiéndose substituirlos con un poco de algodón renovado para cada servicio ó con un insuflador las motas. El alumbre ú otro astringente que se emplee para la cara, sólo se permitirá en forma pulverulenta ó en disolución.

ART. 575. En las partes del sillón en que se apoya la cabeza, se colocará una toalla ó un papel apropiado que se cambiará en cada servicio.

ART. 576. Los barberos y peluqueros se lavarán las manos con cepillo y jabón inmediatamente antes de atender á cada cliente; y los peinadores, toallas, paños, etc., se emplearán limpios y renovados para cada persona.

ART. 577. Queda prohibido el desempeño de su oficio á los barberos y peluqueros afectados de alguna enfermedad transmisible, así como prestar servicio en el establecimiento á clientes enfermos de las mismas que no lleven sus propios utensilios, pudiendo en algunos casos negarse á admitirlos, sobre todo á los que presenten manifestaciones cutáneas.

ART. 578. Se lavará diariamente el piso del establecimiento, se barrará el pelo esparcido por el suelo con un lienzo húmedo, y se mantendrán el salón, los lavatorios, muebles, escupideras, etc., en completo estado de limpieza.

ART. 579. Es obligatorio para las barberías y peluquerías tener colocado en sitio visible del establecimiento un ejemplar de los artículos de estas ordenanzas en lo que les atañe y que proporcionará la junta local de sanidad.

## CAPÍTULO XXVI.

### BAÑOS PÚBLICOS.

ART. 580. Para abrir un establecimiento de baños al servicio público, sea de agua dulce ó de mar, se requerirá informe previo favorable de la junta local de sanidad, con vista del plano y memoria descriptiva del proyecto, aplicación que ha de darse al establecimiento duración de la temporada, procedencia del agua que se utilice, desagües y cuantos más datos sean necesarios al efecto.

Los baños minero-medicinales se regirán por un reglamento especial.

ART. 581. Todo establecimiento de baños deberá estar provisto de inodoros y urinarios con relación á su importancia.

Los servicios sanitarios de los establecimientos destinados á baños de mar estarán acometerles á fosas cementadas é impermeables, á no ser que la alcantarilla á que pudieran acometerles, desagüese en el mar á más de 200 metros del sitio destinado, á los baños.

ART. 582. Las bañeras serán de mármol, ó porcelana, ó hierro esmaltado, y acometidas directamente á la tubería ó atarjea de desagüe.

ART. 583. Los pisos se mantendrán en el mejor estado y se secarán antes de dar entrada en el cuarto del baño á otra persona.

ART. 584. Los cuartos de baños estarán provistos de ventanas altas que faciliten directamente la luz y la ventilación necesarias, así como de timbres de llamada y de puertas que puedan ser abiertas fácilmente por los bañeros en casos de accidentes.

ART. 585. En las piscinas ó baños de natación, se colocarán cuerdas, cables, etc., para la debida seguridad de los bañistas, estarán dotadas del agua necesaria renovada constantemente, y no se permitirá bañarse en ellos á niños menores de 10 años que no estén acompañados de persona que cuide de ellos.

El agua ya servida de las piscinas, pocetas, bañeras, etc. no podrá ser utilizada para baños de ninguna otra persona.

ART. 586. Las ropas, toallas, paños, etc., que se empleen para el servicio de los bañistas estarán bien limpias, y renovadas para cada persona, y serán desinfectadas cuando lo disponga el jefe local de sanidad.

ART. 587. Los establecimientos de baños de uso terapéutico tendrán á su frente un médico director.

ART. 588. No serán admitidos en los establecimientos de baños personas atacadas de enfermedad transmisible, y en caso de infracción de este artículo se practicará la desinfección de la casa sin perjuicio de la penalidad consiguiente.

ART. 589. En los establecimientos de baños, no será permitida la residencia de familias ni el inquilinato de habitaciones, sin autorización especial para ello y por escrito de la junta local de sanidad.

ART. 590. Un ejemplar de este capítulo, impreso por la junta local de sanidad, se colocará en parte visible del establecimiento para conocimiento general.

## CAPÍTULO XXVII.

### ASUNTOS VARIOS.

ART. 591. Los dueños de terrenos y solares yermos que estén urbanizados tendrán la obligación de conservarlos limpios y libres de excavaciones, evitando que se depositen en ellos basuras ni ningún otro material nocivo á la salud ó que constituya peligro para los transeúntes.

Se prohíbe depositar ó esparcir en los patios de las casas y solares yermos de las poblaciones basuras ó materias orgánicas para el abono de las siembras que se afectúen en ellos.

La roturación de tierras y las siembras en los patios de las casas y solares yermos de los poblados podrán permitirse, á los efectos de la sanidad, siempre que como abono no se empleen basuras é inmundicias.

ART. 592. Se prohíbe escupir ó expectorar en las aceras, ó en los pisos de los parques, plazas, edificios públicos, ferrocarriles, tranvías, ómnibus, vapores, carruajes de alquiler, etc.

Se prohíbe igualmente escupir ó expectorar en el suelo ó en las paredes de cualquier lugar donde sea obligatorio tener escupideras.

ART. 593. Todos los establecimientos mercantiles, fábricas, hospitales, asilos, iglesias, escuelas, prisiones, oficinas públicas y privadas, cafés, casas públicas, etc., estarán propiamente dotados de escupideras, según el sistema y número dispuesto por la junta local de sanidad.

ART. 594. En todos los lugares citados en los dos artículos precedentes se tendrán avisos en sitios visibles prohibiendo escupir en el suelo.

ART. 595. La policía y los dueños, encargados ó empleados respectivos, llamarán en el acto la atención de los infractores de la prohibición de escupir en el suelo, y si no obedecieren darán el parte correspondiente al jefe local de sanidad, con el nombre y dirección del infractor.

ART. 596. Todas las escupideras se limpiarán diariamente y se tendrán con alguna cantidad de agua ó mejor aun de solución antiséptica. En los lugares públicos que indique la junta local de sanidad las escupideras se tendrán en alto, en aros fijos en la pared.

ART. 597. Los cafés y demás establecimientos análogos harán uso para fregar, solamente de aguas limpias, mantendrán secos los pisos y estarán siempre en condiciones de completa limpieza.

ART. 598. Queda prohibido en los días que no sean de lluvia tener cubiertos de serrín, total ó parcialmente, los pisos de los cafés, cantinas, fondas, restaurantes y otros establecimientos públicos.

ART. 599. Los pisos de los establecimientos públicos serán baldeados y fregados diariamente.

ART. 600. En los días de lluvia y mientras haya lodo en las calles están obligados los establecimientos públicos á tener colocadas en las puertas de entrada esteras de esparto, goma ó alambre, para el uso de los concurrentes y evitar la suciedad del piso.

ART. 601. Los puestos de frutas estarán dotados de recipientes impermeables, con sus tapas correspondientes, para cáscaras y residuos; no se expendrán en ellos frutas podridas y se conservarán en completo aseo.

ART. 602. Los vehículos de todas clases estarán perfectamente limpios y serán desinfectados cada vez que se le disponga por el jefe local de sanidad.

ART. 603. Queda prohibida la venta de ropa de vestir, ó de cama, y de muebles, alfombras, cortinajes, tapicerías y otros objetos usados, procedentes de casas donde existan ó haya existido algún sujeto atacado de enfermedad transmisible, siu que dichos objetos sean desinfectados por la sanidad antes de extraerse de la casa. Tanto el vendedor como el comprador, según los casos, serán responsables de la infracción de este artículo. La desinfección se llevará á cabo con los menores perjuicios, siempre que sea posible, al comercio y á los particulares.

Los dueños de casas de empeño, rastros, etc., darán aviso al jefe local de sanidad al ir á efectuar alguna compra en una casa donde haya existido recientemente un enfermo.

ART. 604. La ropa usada puesta á la venta en tiempo que no exista epidemia alguna en la población, será convenientemente desinfectada. En tiempo de epidemia, quedan prohibidas estas ventas.

ART. 605. No se permitirá el comercio de trapos que no hayan sido desinfectados.

Los depósitos de trapos y otras materias que puedan dar lugar á la formación de focos infecciosos estarán situados fuera de la población y requerirán permiso previo de la junta de sanidad.

ART. 606. Los sueros y vacunas curativos y preventivos, nacionales ó extranjeros, tanto para enfermedades del hombre como de los animales, sólo podrán expendirse si proceden de laboratorios aceptados por la secretaría de gobernación, previo informe de la Junta Superior de Sanidad, y bajo la responsabilidad, con respecto á la procedencia, identidad ó pureza, de dichos sueros ó vacunas, del dueño ó encargado del laboratorio, que será precisamente un médico, un farmacéutico ó un veterinario.

ART. 607. Los sueros y vacunas se expendrán en sus envases de origen con rótulo en que se consigne el laboratorio, dirección de éste, fecha de la preparación, y una instrucción para su empleo, en que se exprese su valor medido por una escala generalmente admitida.

ART. 608. Se prohíbe en los laboratorios, á no ser mediante una autorización especial y por escrito de la Junta Superior de Sanidad, el cultivo de gérmenes de enfermedades cuarentenables agudas, mientras dichas enfermedades no se presenten en el país.

ART. 609. Todos los laboratorios públicos y sus productos quedan sujetos á la inspección de la junta local de sanidad.

ART. 610. Todo el que ejerza la medicina, la cirugía, la farmacia, la veterinaria, la obstetricia ó el arte del dentista, en todas ó algunas de sus ramas, quedan obligado á registrar su nombre, firma y dirección, en la oficina de la junta local de sanidad.

ART. 611. Todo el que ejerza la medicina y cirugía en cualquiera de las ramas mencionadas en el artículo anterior está en el deber de acudir al llamamiento del jefe local de sanidad para cualquier asunto del servicio relacionado con la salud pública.

ART. 612. Los plomeros ó instaladores que se establezcan en lo sucesivo, habrán de obtener licencia de la junta local de sanidad, ajustarse á un reglamento especial que se publicará oficialmente, ó inscribirse en el registro que se llevará al efecto en la junta local de sanidad.

ART. 613. Todo el que preste en un parto asistencia médica, ó practique la cura del cordón umbilical del recién nacido, sin las debidas precauciones de asepsia, incurrirá en responsabilidad.

ART. 614. Será obligatorio para los ayuntamientos tener en depósito en las farmacias ú otros lugares que designen, paquetes asépticos para la cura del ombligo de los recién nacidos y proporcionarlos gratuitamente á los que los soliciten, acreditando su destino.

ART. 615. El profesional que haga alteraciones deliberadas en el diagnóstico ó en el certificado de defunción, ó proporcione de intento datos falsos á la junta local de sanidad, para la ocultación de alguna enfermedad en un caso presente, curado ya ó fallecido, incurrirá en la responsabilidad consiguiente.

Incurrirán en responsabilidad los que deliberadamente oculten hechos, ó proporcionen datos falsos, á la junta local de sanidad, que se relacionen con la salud pública.

ART. 616. Se prohíbe tener en las casas y otros lugares de la población pozos, aljibes, etc., que no estén debidamente tapados á prueba de mosquito y constituyan un peligro.

ART. 617. Se prohíbe tener en la población aves ú otros animales perjudiciales á la salud ó que con sus ruidos ó malos olores perturben la tranquilidad y reposo de los vecinos.

ART. 618. En las iglesias y capillas públicas, además de las prescripciones sanitarias generales, se observarán las especiales siguientes: 1º, Se colocarán escupidoras con solución antiséptica, del modelo y en el número que señale la junta local de sanidad según la importancia del templo, y que se lavarán diariamente; 2º, á los confesionarios se les pondrá rejillas laterales de metal, que se lavarán con frecuencia; 3º, los pisos se mantendrán en

perfecto estado de aseo baldeándolos á menudo, y además después de la celebración de cada fiesta; 4º, se cambiará diariamente el agua bendita de las pilas y se desinfectarán éstas con agua hirviendo ú otro desinfectante, y 5º, en la parte exterior de las mamparas se fijarán carteles ó avisos de la junta local de sanidad prohibiendo escupir en el suelo.

ART. 619. En las huertas ó sembrados queda prohibido conservar pozos ó excavaciones con materias excrementicias ó en putrefacción, así como regar hortalizas ó siembras con estas materias.

ART. 620. Antes de la aprobación por los ayuntamientos de todas las obras públicas que se relacionen con la sanidad é higiere, como la provisión de aguas potables, construcción de mataderos, mercados, basureros, cementerios, alcantarillados, etc., deberán ser oídas las juntas locales de sanidad respectivas, y sometidas por éstas su informe á la aprobación de la superior del ramo.

ART. 621. Las juntas locales de sanidad dictarán las órdenes encaminadas á la desecación de pantanos, lagunatos, charcas, etc., y, á no ser posible aquélla, hacer que periódicamente se vierta en ellos la cantidad de petróleo crudo que se estime conveniente para la extirpación de las larvas de mosquito.

Pondrán los medios para hacer desaparecer también las demás causas que contribuyan á la propagación del paludismo.

ART. 622. Cada ayuntamiento quedará obligado á expedir las licencias para las obras de órdenes sanitarias que lo requieran en un término no mayor de treinta días, salvo que, por razones determinadas, se le comuniquen éstas á la junta de sanidad antes de que expire dicho plazo, y á participar á la misma la concesión de cada licencia tan pronto como haya sido expedida.

En los casos desfavorables á la concesión de la licencia, el ayuntamiento presentará sus reparos á la junta de sanidad, dentro del término de diez días.

Si la obra fuere de reconocida urgencia, el ayuntamiento hará la concesión de la licencia en el plazo que le proponga la junta de sanidad.

ART. 623. Se prohíbe el oponerse, ó presentar dificultades ú obstrucciones á las visitas de inspección, durante las horas hábiles del día, del jefe de sanidad ó de los inspectores de la junta de sanidad, debidamente acreditados.

Los agentes de la policía auxiliarán á los inspectores cuando soliciten su auxilio en casos de necesidad.

### PARTE TERCERA.

#### INFRACCIONES Y PENALIDADES.

ART. 624. Las infracciones de las reglas establecidas por las ordenanzas sanitarias que el código penal no defina como delitos, constituyen faltas contra la salud pública y de unos y otros se dará cuenta al juzgado competente para su persecución y castigo.

ART. 625. Todo el que cometa una falta por inacción de dichas ordenanzas ó no dé cumplimiento á las órdenes del jefe de sanidad será penado conforme á lo estatuido en el segundo extremo del apartado (e) de la sección 3 de la orden civil N. 159, serie de 1902, con una multa de \$10 á \$100, moneda oficial, y arresto de diez á treinta días, ó solamente con multa ó con arresto, á juicio del juez competente para conocer de la falta, con vista de las diligencias remitidas por el jefe de sanidad, de las pruebas que se aduzcan y de la acusación sostenida en el juicio, la cual señalará determinadamente el artículo ó artículos de las ordenanzas que hayan sido infringidos, exponiendo además las otras circunstancias que ilustren debidamente el caso.

ART. 626. El jefe de sanidad ó un funcionario de sanidad en delegación de aquél será el encargado de sostener la acusación en el juicio correspondiente.

Los informes escritos de los inspectores de sanidad formarán parte de la prueba y serán apreciados por el juez conforme á las reglas de la sana crítica.

ART. 627. El pago de la multa y la extinción del arresto, no eximitán al infractor de la ejecución de la obra ó medida sanitaria, ó del cumplimiento de la orden dictada por el jefe de sanidad. La reincidencia después del cumplimiento de la pena se considerará circunstancia agravante.

ART. 628. Cuando alguna corporación oficial, autoridad, funcionario público, junta ó jefe local de sanidad, se negare á dar cumplimiento á lo preceptuado en la orden No. 159, serie de 1902, en este reglamento, en las ordenanzas sanitarias ó en otras disposiciones sanitarias aprobadas por el Ejecutivo, así como á las de urgencia en casos excepcionales y de epidemias que dicte la Junta Superior de Sanidad, y cuya observancia competa, por razón de su cargo, á alguna de las corporaciones ó autoridades referidas, el Jefe Superior de Sanidad acudiría al secretario de gobernación en demanda de que sea cumplido lo dispuesto y se imponga la sanción establecida en las leyes.

ART. 629. Las faltas en que incurran los inspectores de sanidad por infracción de los preceptos contenidos en este reglamento y en los artículos de estas ordenanzas, cuya observancia les concierne directamente por razón de su cargo, serán penados por el jefe de sanidad

con amonestación, suspensión de empleo y sueldo de un á treinta días, ó destitución con la consulta de la Junta Superior del ramo. Si la infracción fuere constitutiva de delito, se pasará el tanto de culpa á los tribunales de justicia.

ART. 630. Serán circunstancias agravantes para la sanción penal la premeditación y la ocultación de la falta y la reincidencia.

ART. 631. Las faltas se clasificarán en leves y graves, conforme á un importancia con respecto á la salud pública.

ART. 632. Serán consideradas siempre como faltas graves: (a) Las infracciones cometidas por los funcionarios ó delegados de sanidad por negligencia ó mala fe en ejercicio de su cargo, si el hecho no constituye delito; (b) la ocultación de los casos de enfermedades de declaración obligatoria por lo que están en el deber de declararlas; (c) la demora injustificada en no haber hecho esta declaración; (d) la omisión de las medidas de desinfección en los casos que correspondan; (e) el ingreso en algún establecimiento de enseñanza ó de beneficencia de sujetos que estén enfermos ó convalecientes de alguna enfermedad transmisible; (f) la negativa, falseamiento ó inexactitud notoriamente intencional de noticias ó datos pedidos por el jefe de sanidad á los directores ó jefes de los establecimientos de enseñanza y beneficencia relativos á la higiene de éstos ó la salud de los alumnos, asilados, empleados, dependientes, etc.

ART. 633. Cometerá una falta grave, y quedará sujeto á la penalidad consiguiente, todo el que infrinja los capítulos que se señalarán en este artículo.

ART. 634. Cualquiera otra infracción de las ordenanzas, que no constituya delito y no se encuentre señalada en el artículo anterior será considerada como falta leve.

ART. 635. Quedan derogados todos los decretos, ordenanzas, reglamentos, disposiciones, etc., anteriores que se opongan al cumplimiento de estas ordenanzas.

## INFORME DE LOS DELEGADOS DEL ECUADOR, SEÑORES ALCIVAR Y WHITHER.

Señor PRESIDENTE: De conformidad con el programa de la Convención tenemos el honor de informar á Vd.—

*Primero.* A partir del 1º de enero de 1904 al 31 de diciembre del mismo año tuvimos en Guayaquil 190 casos de fiebre amarilla. Durante el presente año puede decirse que, gracias á las enérgicas medidas que la junta superior de sanidad puso en práctica desde la aparición de la fiebre amarilla en Guayaquil, que data del año 1903, y que fué importada de Panamá, la fiebre ha desaparecido casi completamente, pues, si en algunas semanas se señala uno que otro caso, podemos afirmar que ellos proceden de lugares distantes de la ciudad, de la zona comprendida entre Chimbo, Bucay y Yaguachi, pues las orillas del río Yaguachi en casi toda su extensión y las tembladeras y pantanos que abundan en esta sección y que no se secan ni aún en el verano son un magnífico cultivo para las larvas de los mosquitos que favorecen la propagación de la especie de la epidemia. La junta superior de sanidad, á fin de exterminar esos focos y proteger á los enfermos para evitar por uno y otro medio el contagio, ya que el saneamiento de Guayaquil sería casi imposible, si se mantiene esa amenaza constante á sus puertas, va á emprender en la campaña de sanear en los focos de infección y en la construcción de un pequeño lazareto forrado con red de alambre y dotado del personal y útiles que un establecimiento de esta clase requiere, de acuerdo con los adelantos modernos. La junta superior de sanidad espera, pues, en breve tiempo haber estirpado por completo los gérmenes de la fiebre amarilla.

*Segundo.* Desde que en la costasur del Pacífico aparecieron los primeros casos de bubónica, la junta superior de sanidad de Guayaquil cerró completamente los puertos del Ecuador á las procedencias de puertos infectados y dictó medidas enérgicas de higiene y saneamiento de las poblaciones de la costa. Á la sazón el Dr. Miguel H. Alcivar, que había presenciado en Europa experiencias notables de la aplicación del gas Clayton, recomendó á la junta de sanidad la inmediata y urgente conveniencia de dotar el puerto de Guayaquil de una planta de desinfección, sistema Clayton, y por cable se ordenó al consul de Nueva York la compra de una lancha á vapor con un aparato Clayton, tipo "A" y otro tipo "B," para instalarlo en un vagón especial. El primer puerto de la costa sur del Pacífico que tuvo una planta de desinfección, sistema Clayton, fué, pues, Guayaquil, y desde entonces se le dió entrada al puerto á las procedencias de puertos infectados con la bubónica, haciendo nulas las cuarentenas, desde que con la desinfección del gas sulfuroso Clayton se destruyeron por completo todos los gérmenes. Es de notar el hecho constante de que la bubónica invadió puertos inmediatos al golfo de Guayaquil, como Paita en el Perú y en el norte del Ecuador; en Panamá, también, se registró oficialmente un caso, y aún cuando las procedencias del norte y sur de puertos infectados fueron aceptadas en Guayaquil, el puerto se ha conservado inmune debido á la prolija desinfección que hace la junta superior de sanidad á todos los buques que entran en el puerto, empleando, como dejamos dicho, el sistema Clayton. Circunstancia que conviene observar es la que, el único buque procedente de puertos infectados,

que no fué recibido en Guayaquil ni tampoco desinfectado, llevó el contagio á Panamá. De las experiencias anotadas puede deducirse que el día que las naves que hacen el tráfico de pasajeros y carga sean dotados de aparatos de desinfección Clayton, y la desinfección se verifique bajo la vigilancia de los empleados de sanidad de los puertos, se alcanzará la abundancia para el contagio de flagelos como la bubónica.

Durante el segundo semestre de 1904 fueron fumigados 94 buques en el Puerto de Guayaquil por medio del sistema Clayton. Acompañamos los reglamentos de desinfección de buques y de la estación de cuarentena.

La junta superior de sanidad de Guayaquil, para mayor facilidad del tráfico, ha establecido en el golfo de Guayaquil, en Puná, una estación sanitaria flotante, para observación, con capacidad para treinta personas, con todas las comodidades y confort modernos, aparatos de desinfección, servicio médico, etc.

Esta instalación se considera insuficiente, y con tal motivo la junta de sanidad ha emprendido en la construcción de otra estación del mismo género con capacidad para mantener hasta sesenta pasajeros en observación, cómodamente.

Las medidas que la junta superior de sanidad tiene en práctica para impedir tanto la importación como la propagación de los casos de fiebre amarilla son: 1º Atendiendo á que las cuarentenas son inestimablemente inútiles para evitar la penetración de la fiebre amarilla, cada vez que se presenta en un buque un caso sospechoso ó comprobado, el enfermo es transportado en una camilla con red de alambre al Lazareto Urbano, también forrado completamente con red de alambre. Los demás pasajeros quedan bajo la vigilancia del médico de sanidad durante el período de incubación; 2º para los casos que se produzcan en la localidad se procede de una manera semejante, aislando inmediatamente á los que parecieran sospechosos y á los que francamente fueran atacados del mal, se les conduce, con las mismas precauciones anotadas, al lazareto. Las habitaciones donde se ha presentado un caso sospechoso ó franco son inmediatamente sometidas á una fumigación rigurosa con el aparato urbano Clayton. Además del lazareto, la junta de beneficencia municipal ha puesto á la disposición de la junta de sanidad uno de los pabellones de su magnífico hospital, completamente aislado y rodeado de red de alambre para los enfermos sospechosos que ingresan en el hospital, mientras están en observación y son conducidos al lazareto. La estadística del primer semestre de este año ha demostrado que todas las precauciones tomadas por la junta de sanidad han dado por resultado la reducción y casi la extirpación del mal en la ciudad, pues uno que otro que se registra es siempre proveniente de Yaguachi y sus inmediaciones.

Terminaremos haciendo presente á la Convención que la necesidad de un reglamento internacional de cuarentenas es de vital importancia para los intereses del comercio en general y cualquier esfuerzo para alcanzar un acuerdo á este respecto, sería el mejor y más práctico de los triunfos de la Convención Sanitaria de 1905.

#### ANEXO 1.

### REGLAMENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE BUQUES Y EQUIPAJES.

ARTÍCULO 1. Los buques procedentes de puertos infectados serán sometidos al siguiente procedimiento de desinfección:

(1) Las bodegas, inclusive la mercadería, serán fumigadas y desinfectadas por medio del gas Clayton, exceptuando las harinas, granos y demás sustancias alimenticias que puedan sufrir alguna alteración bajo la acción de dicho gas.

(2) Los entrepuentes y demás cubiertas del buque después de un lavado hecho con abundante cantidad de agua, y que tiene por objeto remojar y desprender las materias orgánicas adheridas al suelo y paredes, se regarán con una solución de hipoclorito de cal al 10 por ciento. Esta solución debe actuar durante una hora por lo menos, después de cuyo tiempo se hará un lavado con abundante cantidad de agua común. Estos lavados los harán los buques.

(3) Prohíbese traer sobre cubierta mercaderías en general. Las frutas, legumbres y verduras no deben recibirse absolutamente si proceden de puertos infectados.

(4) Las paredes, suelo, puertas y ventanas de los camarotes y salones se lavarán escrupulosamente con paños empapados en solución boricada al 6 por ciento después del lavado disciplinario del buque.

(5) Terminada que sea la desinfección del buque se recogerán los cadáveres de las ratas y demás animales, así como las basuras y demás desperdicios, los que, previa indicación del médico de sanidad, se arrojarán á la hornilla para su completa incineración, y de ninguna manera al agua.

(6) Los equipajes abiertos serán rigurosamente desinfectados por los vapores del formol ó cualquier otro procedimiento, á juicio del médico de sanidad.

(7) Se someterán á saneamiento y desinfección las ropas limpias de uso de los viajeros, los equipajes en buen estado de conservación, los objetos de metal pulimentado, el algodón, mobiliario y las maderas secas, labradas ó sin labrar, también á juicio del médico de sanidad.

(8) Se prohíbe la entrada de ropas y harapos, viejos y sucios, colchones, almohadas y mantas sucias, alfombras y esteras deterioradas, lanas, plumas y pieles de animales, frazcas ó sin curtir, y, en general, todo género de objetos que se hiciere sospechoso por su estado de suciedad, así como las sustancias animales ó vegetales en estado de descomposición; y de encontrarse dichas especies se incinerarán en la hornilla del buque.

(9) Serán admitidos sin precaución sanitaria alguna los objetos nuevos de metal pulimentados, materiales de hierro ú otro metal para construcción de maquinarias.

#### PASAJEROS.

ART. 2. Los pasajeros serán recibidos, cualquiera que sea su procedencia, observando las reglas siguientes:

(1) El médico de sanidad practicará con el mayor detenimiento el examen facultativo de los viajeros, no permitiendo la entrada al puerto á aquellas personas que presenten el más leve síntoma sospechoso, las cuales deberán pasar al lazareto de observación en donde guardarán la cuarentena necesaria hasta su restablecimiento.

(2) Los viajeros que procedan de puertos infectados serán recibidos en la estación sanitaria para su observación y aislamiento, si fuere necesario hasta completar diez días contados desde aquél en que abandonaron el puerto infectado.

(3) Si los viajeros tienen otra procedencia, pero viniesen en buques que hubieren hecho escala en algún puerto infectado, se les permitirá libre entrada, previa desinfección individual, otorgándoles el médico de sanidad una patente en la que conste su procedencia y destino según propia declaración de los pasajeros.

Estas patentes serán unipersonales, y habrán de presentarlas los viajeros al presidente de la junta de sanidad, quien ordenará al médico visite en sus domicilios durante diez días á dichos viajeros é informará del estado de salud de ellos.

(4) El médico de sanidad ordenará el aislamiento en el lazareto al pasajero que durante los días de vigilancia presente el más leve síntoma sospechoso de enfermedad; así como también una escrupulosa desinfección de las ropas, efectos de uso, ropas de cama, equipajes y todo cuanto hubiere estado en contacto con dicho pasajero y de la habitación que hubiere ocupado.

(5) La desinfección individual de los pasajeros se practicará de la manera siguiente: Baño general con agua boricada al 2 por ciento; desinfección especial de las manos por medio del cepillo, con agua y jabón primero, y luego con una solución de sublimado al 1 por ciento; desinfección de la boca y garganta con agua boricada; cambio completo de la ropa de viaje por otra que haya sido previamente desinfectada ya por los vapores del formol ó por cualquier otro procedimiento á juicio del médico de sanidad.

Las ropas de viaje serán entregadas á un empleado de la sanidad para su desinfección.

#### GANADOS, AVES Y ANIMALES DOMÉSTICOS.

ART. 3. Los ganados lanar, vacuno, cabrío ó de cerda no serán sometidos á otro procedimiento que el descanso y observación durante diez días, en corrales limpios, espaciosos y ventilados, bajo la inspección diaria del veterinario municipal.

ART. 4. Los ganados caballar, mular, asnal y demás animales de pelo se someterán también á la inspección en corrales adecuados, por el mismo tiempo.

ART. 5. Las aves de corral y de más animales de pluma se someterán igualmente á ventilación y descanso por el mismo espacio de tiempo.

ART. 6. Se desinfectarán cuidadosamente, ó se quemarán, si fuese necesario, todos los objetos procedentes de los animales que pueden servir de vehículo á los gérmenes patógenos.

ART. 7. Todos los útiles empleados para el desembarque y traslado de los animales serán cuidadosamente desinfectados bajo la vigilancia de un empleado de la sanidad.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

ART. 8. Mientras la junta superior de sanidad no posea estación sanitaria ó lazaretos para llevar á debido efecto los incisos 1, 2 y 3 de este reglamento, los buques procedentes de puertos infectados no se recibirán en libre plática, y se mantendrán incomunicados todo el tiempo que necesiten para sus operaciones de carga y descarga; los pasajeros de estos buques no serán admitidos sino después de quince días después de haber salido ó pasado por puerto infectado, ó de haber desembarcado de una nave infectada.

## ANEXO 2.

## REGLAMENTO DE LA ESTACION SANITARIA.

ARTÍCULO 1. Establécese una estación sanitaria marítima provisional con el objeto de aislar y hacer guardar cuarentena de observación á los pasajeros que vengan de puertos infectados ó sospechosos.

ART. 2. La estación sanitaria se establecerá en el lugar que de antemano designe la junta superior de sanidad.

ART. 3. La estación se compondrá del número de embarcaciones necesarias para el objeto, y se la dotará de todos los muebles enseres de cocina y refectorio, farmacia y demás elementos indispensables para el buen servicio y cuidado de los pasajeros.

## PERSONAL DE SERVICIO.

ART. 4. Formará el personal de servicio: Un médico director, 1 inspector, 1 practicante, 2 sirvientes de cámara, 1 sirviente para señoras, 1 cocinero, 1 ayudante de cocina, 2 enfermeros, 2 marineros, y empleados que hacen el servicio de desinfección de buques.

## EL MÉDICO.

ART. 5. El médico de la estación de Puná será el médico de la estación sanitaria marítima. Sus atribuciones son:

(1) Practicar la visita de sanidad á los buques procedentes del exterior, conforme á lo que dispone el reglamento de la junta de sanidad y posteriores acuerdos de la misma.

(2) Hacer la desinfección de buques que procedan de puertos infectados ó sospechosos, de acuerdo con lo dispuesto por la junta superior de sanidad.

(3) Visitar dos veces, ó más si fuere necesario, á los pasajeros sujetos á cuarentena de observación, y comunicar á la junta de sanidad cualquiera novedad que ocurriera.

(4) Al enfermar algunos de los pasajeros sometidos á observación se constituirá á su lado el médico de sanidad, aislando antes á dicho enfermo, si se trata de enfermedad contagiosa.

(5) En el caso que procede, el médico de sanidad lo comunicará á la junta á fin de que esta envíe inmediatamente á un médico que se haga cargo del servicio del puerto.

(6) Cuidar que las desinfecciones se hagan rigurosamente y que los empleados encargados de hacerla cumplan absolutamente con sus deberes.

(7) Vigilar que los pasajeros sean atendidos y cuidados de la mejor manera, satisfaciendo sus deseos en todo aquello que no esté en oposición á lo dispuesto en este reglamento.

(8) Vigilar que los empleados cumplan estrictamente los deberes de su cargo, é informar semanalmente á la junta de sanidad de todo lo ocurrido en el servicio.

## INSPECTOR Y EMPLEADOS SUBALTERNOS.

ART. 6. Son deberes del inspector:

(1) Practicar la desinfección de los buques bajo la inspección del médico, cuidando que aquella se cumpla de conformidad con lo dispuesto por la junta.

(2) Cuidar del orden y buen servicio en las embarcaciones destinadas á los pasajeros, prestándoles á éstos todas las facilidades compatibles con la condición y aislamiento que deben guardar.

(3) Disponer y hacer cumplir todo lo concerniente al servicio de mesa, cocina, aseo y limpieza de las embarcaciones, velando por la disciplina y buen comportamiento de sus subalternos, especialmente en lo que toca al buen trato que se debe dar á los pasajeros.

(4) Acompañar al médico en los momentos de visita y siempre que éste lo solicite, recibiendo de él diariamente las órdenes concernientes al servicio.

(5) Vigilar el completo aislamiento de incomunicación de las embarcaciones destinadas al servicio, é impedir que los pasajeros se pongan en comunicación con otras personas.

ART. 7. Los sirvientes de cámara, cocina y demás empleados subalternos están bajo las órdenes del inspector y cumplirán estrictamente las disposiciones que éste les imparta.

## PRACTICANTE.

ART. 8. El practicante prestará sus servicios bajo las órdenes inmediatas del médico, cuidando especialmente de la asistencia de los enfermos. Acompañará al médico en sus visitas, llevará una anotación clínica de los enfermos y un recetario en debida forma; cuidará que se cumplan las prescripciones del médico, y que se administre á los enfermos los medicamentos recetados; vigilará la dieta de los enfermos y hará que los enfermeros y sirvientes atiendan á aquellos con prolijidad y esmero en todas sus necesidades.

## PASAJEROS.

ART. 9. Los pasajeros que procedan de puertos infectados ó sospechosos guardarán cuarentena de observación en las embarcaciones destinadas al efecto.

Esta cuarentena será de diez días contados desde el día que abandonen el último puerto infectado ó sospechoso.

Los pasajeros que prefieran hacer su cuarentena en otro buque arráncado por su propia cuenta, podrán hacerlo, sometiéndose en todo á lo prescrito en este reglamento.

ART. 10. Bajo ningún pretexto podrán los pasajeros ponerse en comunicación inmediata con otras personas, ni menos abandonar el buque en que deba cumplir su cuarentena.

Si algún pasajero enfermase durante los días de su cuarentena será aislado ó no á juicio del médico en el lugar que éste designe.

ART. 11. Los enfermos que puesen aislados no podrán comunicarse sino con el médico, el practicante y los enfermeros del servicio. El aislamiento terminará cuando, á juicio del médico, el enfermo entre en un período de franca convalecencia.

ART. 12. El pasajero que al llegar á Puná, se encontrase afectado de enfermedad contagiosa como peste, fiebre amarilla, tífus, fiebres eruptivas ú otras análogas, no podrá ser recibido en la estación sanitaria.

ART. 13. Todos los pasajeros están sujetos á la visita diaria del facultativo y á seguir las indicaciones que éste creyere conveniente hacer.

ART. 14. Los pasajeros abonarán \$5 diarios por pensión, aparte de los gastos extraordinarios que hiciesen.

Este reglamento se pondrá en conocimiento de los pasajeros para su exacto cumplimiento.

## PRESUPUESTO.

Un médico, 1 inspector, 1 practicante, 2 sirvientes de cámara, 1 sirviente para señoras, 1 cocinero, 1 ayudante, 2 marineros, y 2 enfermeros.

ART. 15. La junta podrá reformatar este reglamento cuando lo crea conveniente.

Dado en la sala de sesiones de la junta superior de sanidad á veintidós de septiembre de mil novecientos cuatro.

ANTONIO GIL, *El Presidente.*

J. CUEVA GARCÍA, *El Secretario.*

## INFORME DE DR. JOAQUÍN YELA, DELEGADO DE GUATEMALA.

SEÑOR PRESIDENTE; SEÑORES: Al ser invitado el Gobierno de la República de Guatemala para tomar parte en la Primera Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas, que debía reunirse en Washington, D. C., á principios del mes de diciembre del año de 1902, cúpome la honra de ser designado oficialmente por mi país para formar parte de tan importante é ilustrado Congreso. Ausente yo de los Estados Unidos de América en esa época al recibir el nombramiento, empecé mi regreso á esta nación, pero, por desgracia, debido á un accidente imprevisto y casual llegué á esta metrópoli recién terminadas las sesiones.

En estos últimos días me veo favorecido una vez más con el nombramiento por cable, de delegado oficial por Guatemala á la Segunda Convención Sanitaria Internacional. Anúnciame al mismo tiempo, también por cable, la remisión de las últimas disposiciones gubernativas sobre higiene pública, y de importantes observaciones clínicas sobre la actual epidemia de fiebre amarilla en las poblaciones de Zacapa y Gualan por los médicos que asisten á los pacientes. Por desgracia, hasta la fecha no han llegado á mi poder para dar cuenta de ellos.

A estos motivos se debe que el informe que ahora presento no sea tan concreto como era de desearse.

El paludismo y sus múltiples manifestaciones ha sido la enfermedad más común en todo el litoral de las costas de la República y en algunas otras de sus poblaciones. Las fiebres perniciosas, que al segundo ó tercer acceso causaban la muerte del paciente, hoy casi son desconocidas, por las medidas higiénicas puestas en estricta práctica por las autoridades y el Cuerpo de Salubridad.

Únicamente dos invasiones se cuentan del terrible flagelo, el cólera mórbus, que diezmaron la República y todo Centro América. La última fué el año de 1857 importada de Nicaragua, al regreso de las tropas que fueron á coadyuvar á la expulsión de las huestes que amenazaban nuestra independencia. Posteriormente, algunos años, no todos, suele aparecer de un modo esporádico, al principio de la estación de las lluvias, uno que otro caso de cólera nostras, que siempre cede á un tratamiento apropiado.

Una parte muy considerable de la población de Guatemala, la forma la raza indígena. El indio es vigoroso y de costumbres sencillas y puras, sin más vicio que el de las bebidas alcohólicas, principalmente el de la llamada "Chicha."

Jamás padece de sífilis; se casa apenas entra en la pubertad formando familia numerosa. Las epidemias son las que únicamente ponen fin á su existencia, en especial la viruela, porque huye de la vacuna á la que tiene un horror pánico. Como los de esta raza siempre viven hacinados en pequeñas habitaciones llamadas *ranchos*, al enfermarse uno sigue todo la familia, y luego la población entera. Afortunadamente ahora, con el empeño constante del Gobierno y del Consejo Superior de Higiene, que con penas fuertes le obliga á la vacunación y revacunación, ya no se ven las frecuentes y devastadoras epidemias de antes, sino de vez en cuando casos aislados de forma benigna. En las poblaciones principales hay médicos remunerados, y allí las autoridades respectivas conducen á los indios á ser vacunados, teniendo especial cuidado de inspeccionar si ha tenido ó nó buen resultado la inoculación, repitiéndose hasta obtener el efecto deseado.

De la elefantiasis de los Griegos, que en época de atrás se veían por todas partes muchos pacientes, no se ha vuelto á ver un sólo caso nuevo, desde que por acuerdo gubernativo, llevado á estricta práctica, fueron recogidos y secuestrados todos los que la padecían, y colocados en el asilo llamado "La Piedad" en donde están bien asistidos y nada les falta, pero sí se les evita toda comunicación con el resto de la sociedad.

La peste bubónica que en estos últimos años ha hecho víctimas en algunas poblaciones de la América, en donde era absolutamente desconocida, nunca ha visitado mi país, y es de esperarse que con las medidas higiénicas que se toman á cualquier amenaza de tan terrible azote nunca aportará á nuestras playas.

Hace treinta y cinco años que una epidemia de escarlatina hizo grandes estragos en todo la nación. Después de esa época aciago no ha vuelto á observarse ningún caso. Desde entonces sí han aparecido periódicamente casos de difteria que han hecho muchas víctimas en los niños, hasta que se descubrió el suero apropiado para dominar esta terrible y penosa dolencia.

La tos ferina y el sarampión, suelen aparecer de tiempo en tiempo, bajo forma epidémica de carácter más ó menos grave.

La influenza es la que ha hecho más apariciones.

La fiebre tifoidea es muy rara entre nosotros, lo mismo que la tuberculosis. Las condiciones del país se prestan más para curar la dolencia que para producirla; y es tanto así, que personas de lejanos países afectadas de tuberculosis ó predispuestas á ella, vienen á Guatemala, como á una picina, y la mayor parte consiguen su restablecimiento.

Actualmente lamentamos en nuestro suelo, en dos importantes poblaciones, llamada la una Zacapa y la otra Gualan, la invasión de la fiebre amarilla. Gran número de profesores médicos, en aras de la filantropía, espontáneamente han ido á ofrendar sus vidas en beneficio de sus hermanos, habiendo muerto ya varios de ellos, al estar prestando sus servicios profesionales á los atacados de la fiebre. Entre ellos está el nombre del distinguido Dr. José Arriola víctima del deber profesional, que deja sin terminar, según informes, un importante trabajo clínico que demuestra con hechos observados por él que el mosquito *Stegomyia fasciata* es el único agente de transmisión de la fiebre amarilla.

Va cediendo notablemente esta epidemia, gracias ó los activos medios que el Gobierno y el Consejo Superior de Higiene han hecho se pongan en práctica, ya para tratar los casos existentes como para prevenir su propagación, encontrando eficaz ayuda en todo el cuerpo médico, con lo cual se ha obtenido circunscribir su acción invasora á una limitada zona. Nunca esta dolencia ha sido endémica en Guatemala.

Un Consejo Superior de Higiene Pública reside en la capital de Guatemala dependiente de la Secretaría del Interior, y juntas especiales de salubridad en cada departamento, que dependen y reciben las instrucciones del Consejo. Una ley especial ha creado separadamente el cuerpo de higiene militar, cuyo objeto es velar por el mejoramiento de la salud del soldado.

El Consejo de Higiene tan sólo tiene facultades consultivas, pues la Secretaría del Interior es la que promulga los acuerdos, y hace que se pongan en práctica las leyes sanitarias.

Entre las muchas é interesantes leyes sobre higiene pública, acordadas por el Gobierno á iniciativa del Consejo Superior, está la de vacunación y revacunación obligatoria, las que reglamentan la prostitución, y la que exige la declaración de las enfermedades siguientes: Fiebre tifoidea, tífus exantemático, viruela, peste bubónica, cólera morbus, elefantiasis de los Griegos, escarlatina y sarampión. El médico que asista á un paciente que adolezca de alguna de estas enfermedades, ó el jefe de la familia, está obligado, bajo severas penas á dar aviso inmediato á la autoridad competente.

La vigilancia médica en los puertos de la República está confiada á los facultativos competentes que dependen inmediatamente de la autoridad local, y reciben instrucciones del Consejo Superior de Higiene. En cada puerto hay aparatos apropiados para la desinfección.

Tan luego el Gobierno ha tenido noticia fidedigna de que en algunos de los países con los cuales cultiva relaciones comerciales existe una epidemia que puede ser transportada, ha tomado las disposiciones y medidas higiénicas del caso á fin de evitar su importación en la República.

Entre los últimos acuerdos relativos á este objeto aparece el de 26 de julio próximo pasado que ordena que para los efectos consiguientes se tengan como sospechosas de viruela las

procedencias de Valparaíso en Chile; y en esa virtud las autoridades de los puertos de Guatemala, sobre el Pacífico, deberán cumplir estrictamente todas las leyes y reglamentos dictados por el Gobierno con anterioridad.

En 6 de septiembre próximo pasado el Presidente de la República acordó cerrar los puertos de San José, Champerico y Ocas en la Costa del Pacífico á las procedencias de Panamá por sospechosas de fiebre amarilla y peste bubónica.

Si se continúa con el empeño y la actividad, que al presente en la magna obra de llevar á la práctica las muchas y sabias disposiciones higiénicas, acordadas por leyes anteriores, casi casi se podría asegurar sin jactancia que en la capital de Guatemala no se vería ya otra enfermedad fuera de las traumáticas, que la senectud, y que todos sus moradores morirían únicamente de viejos.

La capital de Guatemala posee un magnífico hospital general al este de la población. Tiene quinientas camas en espaciosos y bien ventilados salones; sin pago ninguno se encuentran médicos, enfermeros, medicinas, alimentos, alojamiento confortable y todo lo que puede necesitarse para recuperar la salud perdida. En este edificio, que tiene una vasta extensión, hay un cuerpo competente de médicos y cirujanos de los más distinguidos, y practicantes y enfermeros hábiles. Se encuentra en un todo arreglado á los preceptos y adelantos modernos de la ciencia. Anexa está la Casa de Salud para los que pueden pagar una corta pensión, dotada como el Hospital General de un arsenal quirúrgico completo, y medicinas que se importan frecuentemente de los Estados Unidos de América y de Europa.

En un pintoresco lugar llamado el Parque de la Reforma, á tres millas de la ciudad, está el Hospital Militar, institución moderna, donde encuentran el soldado el alivio de sus males.

Hay un bien organizado manicomio que no sólo sirve para asilar á los desgraciados que han perdido el uso de la razón, sino también para curar muchas de las formas de locura de los que ingresan en él.

A doce millas al norte de la capital está el Asilo La Piedad, á donde se conduce á todos los que padecen el terrible mal de la elefantiasis de los Griegos. Allí tienen todo lo necesario para hacerles menos molesta su existencia. Próximo se encuentra el cementerio destinado á sepultar sus cadáveres.

El Hospital Modelo, así llamado, el que aloja á las mujeres que padecen de sífilis, se halla situado al este de la ciudad en los suburbios, y la mayor parte de las que ingresan allí son mujeres de la vida pública. La creación de este hospital y el haberse reglamentado de un modo conveniente la prostitución ha contribuido grandemente, si no á exterminar esta terrible plaga, sí á que sea poco frecuente y que los casos que se presentan revistan menor gravedad.

Para los casos de enfermedades epidémicas y contagiosas, que por esta razón no pueden ser admitidos en los otros hospitales de la ciudad, existe uno muy amplio en las afueras de la población, con competente número de empleados, de medicinas y de todo lo necesario para atender á los pacientes. Con lo cual, no sólo se curan estos, sino que se evita también la propagación del mal.

No puedo pasar en silencio la creación de un asilo altamente filantrópico, para los hombres y mujeres que padecen de esa horrible enfermedad, que hasta ahora no ha podido curarse á pesar de los prodigios actuales de la ciencia, y que se llama vejez. Aquí, distraídos en las ocupaciones que les permite su estado, y sin que nada les haga falta, esperan tranquilos la terminación de sus días. También existen sanatorios particulares de distinguidos profesores, entre los cuales me es grato nombrar el más notable y completo, el de los competentes hermanos Doctores Ortega, que reúne al buen servicio facultativo los últimos adelantos de la ciencia, en aparatos é instrumentos y todo lo necesario para la asistencia clínica.

No sólo en la capital de la República se encuentran las casas de beneficencia, si que también las hay y completamente dotadas de todo lo necesario en las cabeceras de los departamentos. Las principales son los hospitales de la ciudad de Quezaltenango, de la antigua Guatemala, Amatitlán y Escuintla.

Falta hacia en medio de tanto establecimiento de beneficencia pública, uno para aquellos infelices, que sin ser considerados como enfermos, convalescen de graves dolencias. Por eso el Sr. Estrada Cabrera, actual Presidente de la República vá á llenar tan gran vacío con el magnífico y extenso establecimiento que está construyendo al sur de la ciudad, en el local ocupado anteriormente por la Exposición Centro-Americana, destinado principalmente al alojamiento y cuidado de los convalecientes. Pronto estará terminado, porque se trabaja con asiduo empeño, siendo el mismo filántropo mandatario el que inspecciona á diario los trabajos.

Para terminar, señores, hago únicamente mención de la honra que cupo á Guatemala de ser designada para que en su capital se celebre el Cuarto Congreso Médico Pan Americano. Al efecto, tanto el Gobierno como la facultad de medicina y farmacia, por medio de sus comisiones trabaja con asiduo empeño á fin de que á los ilustres huéspedes de la ciencia se les haga agradable su permanencia entre nosotros.

## INFORME DEL DELEGADO DE MÉXICO, DR. EDUARDO LICÉAGA.

SEÑORES: El presente informe lo rindo siguiendo el programa científico aceptado por el Comité Internacional de las Repúblicas Americanas.

(a) *Datos sobre las enfermedades dominantes, especialmente la plaga, la fiebre amarilla y la malaria, á partir del 1° de enero de 1904, que fué aproximadamente la fecha en la que debió reunirse la Convención en Santiago de Chile.*

### I. PESTE BUBÓNICA.

En una colección del Boletín extraordinario del Consejo Superior de Salubridad, publicado con motivo de la aparición de la peste bubónica en el puerto de Mazatlán, Estado de Sinaloa, enviado al Comité Internacional de las Repúblicas Americanas, se dió noticia detallada de la aparición de esta enfermedad en diciembre de 1902; del curso que siguió la epidemia y de la serie de medidas que se tomaron, hasta extinguir definitivamente la enfermedad en mayo de 1903. Debo decir de paso, que desde que se adoptó en la Convención Sanitaria anterior, la resolución de que cada una de las Repúblicas aquí representadas, quedaba obligada á declarar la existencia de enfermedades transmisibles en su territorio, al Comité Internacional de las Repúblicas Americanas, la de México no ha dejado de cumplir con esa obligación, dando una noticia semanal por el correo ó por el cable, siempre que ha sido necesario.

Como anexo número 1 acompaño una colección de esos boletines, y voy á dar lectura á la memoria que resume la historia de esa epidemia, porque pienso que puede ser instructivo el conocimiento de las medidas que se adoptaron para combatirla, y que no solamente la sofocaron en su cuna, sino que permitieron librar de ella al resto de la República Mexicana y á toda la América Septentrional.

#### I. ORIGEN PROBABLE DE LA EPIDEMIA.

Mazatlán es un puerto situado en las costas del Pacífico, á los 23° 11' 2" latitud norte, y á los 7° 17' 34" longitud oeste de México. Está situado en la zona tórrida, siendo su clima tropical. Su población llega á 25,000 habitantes.

Este puerto está en frecuente comunicacion con el de San Francisco, Cal., de los Estados Unidos, donde tres años antes ha existido la peste bubónica, en un barrio central de aquella ciudad, que se llama "Chinatown."

Probablemente por temor á las restricciones cuarentenarias que pudieron haber sido impuestas al comercio en puertos extranjeros, las autoridades de San Francisco, Cal., habian ocultado cuidadosamente la existencia de la enfermedad, y expedian patentes limpias de sanidad á los buques que salian de dicho puerto.

El 13 de octubre de 1902, el vapor *Curaçao* llegó á Mazatlán con un cargamento de efectos de China, que desembarcó en dicho puerto. Siete dias después fué observado el primer caso de la enfermedad, pero ningún diagnóstico pudo hacerse, porque como la afección no se habia visto nunca en la República Mexicana, sus síntomas eran desconocidos para los médicos, por cuya razón se supuso que los enfermos se encontraban atacados de una rara y maligna forma de malaria.

No ha sido posible todavía descubrir si esos efectos venían directamente de "Chinatown" en San Francisco, Cal., ó si habian sido transbordados al *Curaçao* de algún buque procedente directamente del Asia; lo incuestionable fué que el buque habia salido de San Francisco y que el cargamento contenía efectos de origen chino.

#### II. PRIMERAS NOTICIAS DE LA APARICIÓN DE LA EPIDEMIA.

El 13 de diciembre de 1902, el delegado del Consejo Superior de Salubridad en Mazatlán, comunicó por telégrafo que una rara enfermedad habia aparecido en la localidad: De 19 casos observados, 8 habian terminado fatalmente; todos ellos durante el tiempo transcurrido del 20 de octubre al 13 de diciembre, y que la enfermedad se caracterizaba principalmente por una fiebre violenta y por la aparición de bubones en las ingles, en las axilas y en el cuello.

El Consejo Superior de Salubridad que por ley tiene á su cargo la policia sanitaria internacional en los puertos no tuvo conocimiento durante los primeros dias del mes de diciembre del hecho antes mencionado, de que el vapor *Curaçao* hubiera llevado procedencias de origen chino; pero fundándose en que se sabia de una manera extraoficial la existencia de la peste en un barrio de San Francisco, Cal.; y en que la única enfermedad transmisible que se acompaña de fiebre intensa y de bubones, es la peste, ordenó á su delegado que anotara las patentes de sanidad, diciendo que existía en el puerto una enfermedad sospe-

chosa de ser la peste bubónica. Al mismo tiempo se dirigió á las autoridades locales de Mazatlán y al Gobernador del Estado de Sinaloa (al cual corresponde esa ciudad), excitándolos á que tomaran las medidas ordenadas por el código sanitario, para la extinción de cualquiera enfermedad epidémica.

Para proceder con orden en la enumeración de estas medidas, estudiaré: Primero, las que se dictaron contra la enfermedad para extinguirla en el lugar donde apareció; segundo, las destinadas á impedir su propagación por la vía marítima, y por último, las que debían evitar la transmisión por la vía terrestre.

### III. MEDIDAS ADOPTADAS PARA EXTINGUIR LA ENFERMEDAD DONDE HABÍA APARECIDO.

Se ordenó á la autoridad política de Mazatlán que hiciera recordar por bando la obligación que tienen, conforme al código sanitario, los médicos, los padres de familia, los jefes de talleres, los de fábricas y los directores de escuelas y colegios, de hacer la declaración de los casos de peste de que tuvieran conocimiento.

Las autoridades locales ordenaron desde luego la visita domiciliaria para descubrir á los enfermos á quienes hubieran ocultado sus deudos; para hacer practicable esta medida se dividió la ciudad en cuarteles y se encargó á los médicos auxiliados por 125 hombres de policía sanitaria, que hicieran dicha investigación. A la vez, y en cumplimiento de lo dispuesto por el código sanitario federal, se hizo obligatorio el aislamiento de los enfermos en un lazareto.

Para hacer más efectivo este aislamiento, se arregló el lazareto de la Isla de Belvedere, donde se estableció un departamento para recibir á los enfermos de peste confirmada, otro aislado del anterior para los sospechosos de tener la peste bubónica y otro para los convalecientes, destinándose en el mismo local un servicio de baños, una bodega y una habitación especial para los practicantes, así como para el personal que atendía á dicho edificio.

La situación del lazareto en una isla hacía fácil y seguro el aislamiento. Mas como las personas que habían estado asistiendo á los enfermos, antes de llevarlos al lazareto, podían tener en incubación la enfermedad, se estableció un campo de observación en las lomas del Velódromo, situado junto á la playa y fuera de la población.

Este campo de observación consistía de una serie de barracas destinadas á alojar á las familias de los pacientes, atendiendo á su subsistencia, dejándolas en observación durante diez días y no permitiéndoles la salida de dicho campo, sino cuando se encontraban en buena salud, después de la terminación de dicho plazo. A las gentes pobres, á su salida, se les proporcionaba ropa nueva y cierta cantidad de dinero.

Como en los barrios pobres del puerto de Mazatlán hay grande aglomeración en muchas casas, se ordenó la desocupación del excedente de habitantes de cada una de ellas, alojándolos en tiendas de campaña.

En cumplimiento, también, del código sanitario se ordenó la desinfección de las casas que habían ocupado los enfermos, así como la de las ropas de que habían hecho uso, y cuando éstas eran de poco valor se quemaban.

Para el servicio de desinfección de los diferentes cuarteles de la ciudad, se nombraron ocho médicos con el personal necesario, y se usaba la solución de bicloruro de mercurio al uno por mil, pulverizada por medio de bombas impelentes, sobre los techos, las paredes y los pisos de las habitaciones. Cuando estas habitaciones eran de poco valor y especialmente cuando no podían desinfectarse se destruían por medio del fuego. Más de 375 casas han desaparecido de esa manera.

Como la epidemia había sido precedida de una gran mortandad de ratas y ratones, se declaró la guerra á estos animales por todos los medios que se usan ordinariamente, entre los cuales se empleaba un virus destinado á producir en ellos una epizootia que no podía transmitirse á los hombres.

Al mismo tiempo las autoridades locales ordenaban la limpieza de las casas y hacían efectivo el barrido de las calles, el completo aseo en los rastros y mercados, procediendo á la extracción y después á la incineración de las basuras.

La circunstancia de que jamás se había presentado la peste en la República Mexicana, había hecho innecesario que se tuvieran preparados los sueros curativo y preservativo de aquella enfermedad; pero éstos se pidieron inmediatamente al Instituto Pasteur en número de 1,000 frascos de suero de Yersin y 500 del de Hafkine, aunque otras cantidades mucho mayores fueron subsecuentemente consumidas.

### IV. MEDIDAS PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DE LA EPIDEMIA POR LA VÍA MARÍTIMA.

Como se acaba de decir, la peste no había visitado jamás la República Mexicana. Cuando en los últimos años invadió de nuevo la Europa y algunos pueblos de la América del Sur, se hizo necesario adicionar el Reglamento de Sanidad Marítima con un capítulo especial, destinado á proteger nuestros puertos contra la invasión de la peste, pues anteriormente no

mencionaba el código sanitario esta enfermedad, por creerlo innecesario. Las adiciones al Capítulo II del Reglamento de Sanidad Marítima destinadas á protegernos contra la peste, se promulgaron en 30 de mayo de 1900. Desde entonces se tuvieron en vigor y nos hubieran defendido de la enfermedad, si las autoridades sanitarias de San Francisco no hubieran ocultado la existencia de ella, dando patente limpia á todas las embarcaciones que salían de aquel puerto. Así fué como la peste pudo haber llegado á Mazatlán.

La primera medida que se ordenó al delegado del consejo de salubridad en el puerto de Mazatlán, fué la de que anotara las patentes de sanidad, diciendo que se había presentado allí una enfermedad epidémica que se sospechaba ser la peste bubónica. Esta declaración se hizo no sólo para proteger á nuestros puertos, sino también á los extranjeros contra las precedencias de Mazatlán.

Las medidas destinadas á impedir la propagación por la vía marítima pueden dividirse en dos grupos: (a) las que se habían tomado en el puerto de partida, y (b) las que deberían tomarse en los puertos de llegada.

(a) Se nombró una comisión de médicos que expidieran pasaportes de sanidad á las personas que llegaran al puerto con objeto de embarcarse, evitando así que pudiera ir á bordo algún individuo enfermo ó sospechoso de llevar la peste. Esta comisión estuvo también encargada de desinfectar los equipajes de los pasajeros y las mercancías que se embarcaran: y al delegado sanitario en el puerto se le ordenó que hiciera la destrucción de las ratas y ratones en los buques que zarparan: con estas precauciones se tenía ya gran seguridad: mas para conformarse á las prescripciones de nuestro reglamento de sanidad marítima y de sus adiciones, se recordaron á todos los delegados en los puertos del Pacífico las reglas á que me voy á referir.

(b) Los puertos del litoral del Pacífico son muy numerosos y como algunos de ellos no tienen médico delegado—que es la autoridad sanitaria encargada de practicar la visita médica de los buques y la que ha de dirigir las operaciones de desinfección—estos puertos, que son de escasa importancia comercial, se cerraron para todo tráfico directo con Mazatlán; señalándose para él los puertos de Guaymas, San Blas, Manzanillo y Acapulco, pero sujetándose á las prescripciones legales antes mencionadas y que se pueden resumir como sigue:

Los buques deberían detenerse en la bahía, en un fondeadero especial destinado á las embarcaciones sospechosas; á su costado se acercaban los delegados de sanidad, para ordenar una detención de diez días contados desde la salida del buque del puerto infectado. Esta detención tenía por objeto cerciorarse de que en ningún pasajero ó tripulante se había desarrollado la enfermedad. Mientras duraba esta observación, se hacía la desinfección de las ropas de uso y de los equipajes de los pasajeros, y en las bodegas la desinfección de la carga y la destrucción de las ratas y ratones por medio del ácido sulfuroso, quemándose el azufre en la proporción de 40 gramos por cada metro cúbico de capacidad de la bodega, dejándose ésta cerrada herméticamente por el espacio de veinticuatro horas. Entre tanto, se hacía la desinfección de los pisos del buque por medio de una solución de bicloruro de mercurio al uno por mil ó de ácido fénico al 5 por ciento. Sólo los objetos que debían ser desinfectados en su superficie se trataban por los vapores de la formaldehida. Terminadas estas operaciones, para comenzar la descarga, el delegado registraba bulto por bulto de las mercancías, hasta cerciorarse de que los envases no llevaban ratas ó ratones y de que no estaban agujereados. Si alguno de ellos se encontraba en estas condiciones, era de temerse que estos roedores estuvieran en el interior del bulto, y entonces se le abría para convencerse de la verdad, y se disponían los bultos de manera que al saltar los ratones cayeran en el agua hirviendo, de la que no deberían ser extraídos sino por medio de pinzas. Tomados con ellas se les untaría de petróleo para quemarlos.

Si los buques hubieren llegado con enfermos ó si la peste se hubiere desarrollado á bordo durante los diez días de observación, deberían haber pasado al puerto de Acapulco, donde existe un lazareto con las condiciones apropiadas para recibir á los enfermos de peste, de cólera ó de fiebre amarilla.

Si el destino final del buque no era alguno de los cuatro puertos mencionados, después de terminados los diez días de observación, y de practicadas las operaciones de desinfección, el delegado les expedía un certificado en que constaban los hechos anteriores, y con este documento podían arribar á cualesquiera de los puertos del litoral del Pacífico.

Para facilitar la llegada de víveres á Mazatlán, de sustancias para la desinfección ó de otros objetos de que se necesitara, se expidieron permisos especiales por el Consejo Superior de Salubridad á determinados buques, á fin de que llevaran dichos efectos á Mazatlán, pero sin entrar al puerto. En esos casos el buque se detenía en alta mar, llegaba hasta él la embarcación que conducía al delegado sanitario y recibía los objetos de á bordo, no permitiendo que las gentes de tierra comunicaran con las del buque; y expedía un certificado en que se declaraban todos estos hechos, y el buque podía volver al lugar de su partida ó á cualquiera otro puerto, sin quedar sometido á ninguna prescripción cuarentenaria.

Estas medidas fueron tan eficaces, que ni un sólo caso de la peste se desarrolló en las embarcaciones, ni fué llevada á ningún otro puerto, en el espacio de seis meses que duró la epidemia.

## V. MEDIDAS DESTINADAS A EVITAR LA PROPAGACIÓN DE LA PESTE POR TIERRA.

El medio más eficaz de detener una epidemia, es disminuir el número de habitantes de la población en donde existe, pues se comprende que se disminuye el elemento que da pábulo á la propagación de la enfermedad. La administración pública no puede ordenarlo sino en poblaciones muy reducidas; pero en el caso actual, el vecindario de Mazatlán salió de allí, y se hace subir á más de 8,000 el número de personas que emigraron; mas es indispensable que al hacerse la evacuación de una ciudad, los emigrantes no lleven el contagio en sus personas ni en sus equipajes. Para evitar este peligro se adoptaron las medidas siguientes:

Se nombró una comisión de médicos que examinaban á las personas que deseaban ó intentaban salir de Mazatlán; si las encontraban sanas les expedían un pasaporte en que constaban su nombre y su apellido, el estado de su salud y lugar de su destino. Esta comisión daba una noticia semejante á las autoridades del lugar á donde se dirigían los pasajeros y consignaban en un registro estos datos.

En los caminos que parten de Mazatlán (no hay aún ferrocarriles) para otros puntos del Estado de Sinaloa y de los estados y territorios que rodean á éste y en los lugares más transitados, se establecieron estaciones sanitarias que constaban de un departamento para los que llegaban con la enfermedad confirmada; de otro destinado á los enfermos en quienes solamente se sospechaba que estuvieran atacados de la peste; de un tercero en donde se alojarían los convalecientes; de un departamento de baños; de otro para la estufa de desinfección; de una cámara destinada á la fumigación de las mercancías por el ácido sulfuroso, y por último de las habitaciones para el personal.

Estas estaciones estaban dirigidas por un médico higienista.

Además de esto, se estableció una segunda zona de estaciones sanitarias á cierta distancia de la primera; y los estados limítrofes al de Sinaloa establecieron también estaciones sanitarias en disposiciones de esta manera; dos en el Territorio de Tepic, dos en el Estado de Jalisco, tres en el de Durango y una en el de Sonora.

La defensa por tierra quedó establecida como sigue:

En primer lugar, se hacía la inspección por la comisión de médicos de Mazatlán, de todas las personas que pretendían salir de la ciudad; si alguno de los viajeros se enfermaba antes del segundo día de su salida, encontraría la primera estación sanitaria; si la enfermedad se definía entre el segundo y el cuarto día, sería detenido en la segunda zona, y si hubiera aparecido la enfermedad al salir el viajero del Estado de Sinaloa, hubiera sido detenido en las estaciones de los estados limítrofes; pero si aun en caso de incubación tardía, la enfermedad estallaba antes del décimo día, el pasajero quedaría vigilado por las autoridades del lugar de su destino, las que habían sido anticipadamente prevenidas por la comisión de médicos de Mazatlán.

Se cree que salieron más de 8,000 personas de Mazatlán, en un espacio de tiempo relativamente corto, y entonces se comprende que muchas se escaparon de la inspección en Mazatlán y evitaron las estaciones sanitarias, y así se explica que se hayan dado algunos casos en tres pueblos de que luego me ocuparé; pero un número tan limitado de personas, que se puede decir, sin peligro de exageración, que la peste quedó concentrada en Mazatlán, y que, por consiguiente, las medidas adoptadas para impedir la propagación por la vía terrestre, alcanzaron el resultado que de ellas se esperaba.

## VI. LUGARES Á DONDE SE PROPAGÓ LA EPIDEMIA DE MAZATLÁN.

Una aldea de 400 habitantes, llamada "Oso" y situada en la margen izquierda del Rto de "El Fuerte," fué el lugar de un pequeño foco que se produjo de esta manera: Una familia de Mazatlán salió de allí en 24 de enero, y el 27, al llegar al pueblo de Elota, se enfermó una niña; para evitar la estación sanitaria establecida en ese lugar, la familia huyó para "Oso" á donde llegó siete días después; allí murió la niña contagiando á la madre, y ésta á la abuela, y las dos sucumbieron también. Inmediatamente que se tuvo conocimiento de este hecho se envió un médico de Culiacán, capital del Estado de Sinaloa, quien pudo comprobar que el enfermo á quien alcanzó aún con vida, tenía la forma neumónica de la peste. La enfermedad se propagó á tres personas más; pero como se aisló á todos los enfermos y á las personas que los asistían; como se destruyeron por el fuego, no solamente las ropas y objetos que habían podido infectar, sino también las casas que habitaron; como se vacunó á todos los individuos que estaban en peligro de contagio, por medio del suero de Yersin, que era el único de que se podía disponer entonces, y como se hizo la destrucción de ratas y ratones de todas las casas contiguas, la epidemia se evitó definitivamente en aquel lugar.

Debo advertir que la aldea de Oso, que está situada como á 107 kilómetros de Mazatlán, es el pueblo más distante que alcanzó la enfermedad.

La aldea de Villa Unión, situada á 26 kilómetros al sudeste de Mazatlán, fué invadida por las familias que emigraban del puerto, cuando allí se declaró la epidemia; y á las relaciones frecuentes que conservaron con el puerto se debe la aparición de otro foco, en donde se enfermaron otras siete personas, habiendo acaecido una sola defunción. Apenas se descubrió al

primer enfermo, se enviaron médicos, estufas de desinfección, desinfectadores, y se hizo el aislamiento de los enfermos, el de los sospechosos y el de los convalecientes: se estableció, como en Mazatlán, un campo de observación para aislar á las familias de los apostados, se destruyeron las casas que habitaron los enfermos, se persiguió á las ratas y la epidemia se sofocó. Dos factores importantes contribuyeron á este resultado: fué el primero, que se estableció una organización sanitaria semejante á la de Mazatlán: el segundo, la vacunación por medio de la vacuna de Besredka, á personas que estaban 645 en condiciones de poder adquirir la enfermedad.

Otra aldea, llamada Siqueros, situada á 34 kilómetros de Mazatlán, y á 15 de Villa Unión, recibió los emigrantes de esta última población, y con ellos la enfermedad: pero se acumularon en aquel nuevo foco los mismos elementos de combate que en Mazatlán y que en Villa Unión, y aun cuando se dieron 9 casos, con 6 defunciones, también allí se extinguió la epidemia.

Antes de terminar la serie de medidas que se tomaron para evitar la propagación de la epidemia por la vía terrestre, debo mencionar un recurso que contribuyó eficazmente á evitar la emigración de los enfermos y fué la organización de una brigada volante de policía sanitaria, acompañada de una ambulancia y dirigida por un médico, que recorrí á los caminos y visitaba los pequeños poblados, haciendo una vigilancia muy eficaz.

#### VII. CONFIRMACIÓN DE LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD.

Como dijimos al principio, el Consejo Superior de Salubridad estableció el combate contra la peste, fundándose en los datos clínicos de la enfermedad; pero el estado actual de la ciencia exige que se haga la comprobación bacteriológica, para confirmar su naturaleza. Con este fin el mismo Consejo envió al Dr. Octaviano González Fabela, distinguido bacteriologista de la corporación, provisto del arsenal suficiente y de pequeños animales, para hacer el estudio fundado en la experimentación. El mencionado doctor tan pronto como llegó á Mazatlán, hizo el estudio clínico de un enfermo que tenía la forma neumónica de la peste, recogió el esputo y el líquido del tejido periganglionar de un bubón, y pudo comprobar la existencia del bacilo de Yersin. Con el cultivo de este bacilo puro, inoculó á unos "cuyos" que poco tiempo después presentaron los caracteres de la enfermedad experimental. El Consejo Superior de Salubridad, al recibir este diagnóstico por la vía telegráfica el 31 de diciembre, hizo la declaración pública de que la epidemia que se había desarrollado en el puerto de Mazatlán, era la peste bubónica, y así lo comunicó á las autoridades federales de la República, á las de los Estados, á todos los delegados sanitarios en los puertos, á las autoridades sanitarias de los Estados Unidos y al Comité Internacional de las Repúblicas Americanas, que reside en Washington.

#### VIII. NÚMERO DE CASOS Y DE DEFUNCIONES.

El número de casos de que tuvo conocimiento la autoridad, fué 351 y el de defunciones 296, desde el día 13 de diciembre de 1902 hasta el 15 de mayo de 1903. El número de defunciones es enteramente exacto, porque conforme á las leyes de México, no se puede proceder á la inhumación de un cadáver sin el certificado del registro civil, en donde se hace constar la causa de la muerte. No sucede lo mismo con el número de casos de la enfermedad, pues ha sucedido en Mazatlán lo que en todas partes del mundo: esto es, que se ocultan muchos casos para evitar que los enfermos sean trasladados al lazareto. El número de ocultaciones de enfermos disminuyó notablemente desde que se establecieron las visitas domiciliarias y una vigilancia incesante en todas las casas de la población. El temor de la gente pobre é inculca, de ser conducida al lazareto, indujo á algunos desgraciados á salirse de la población y á otros se les recogió en los caminos, enfermos, para conducirlos al lazareto; esto explica la diferencia entre los casos registrados y las defunciones.

El mayor número de casos que llegó á haber en una semana fué de 65, y el mayor de defunciones de 56. El decrecimiento fué rápido y bien acentuado hasta la completa desaparición de la epidemia.

#### IX. MEDIDAS DESTINADAS Á IMPEDIR LA REAPARICIÓN DE LA ENFERMEDAD.

Como no bastó que hubiera desaparecido la epidemia, para que cesará todo peligro, fué indispensable dictar una serie de medidas destinadas á impedir su reaparición. El carácter de esta memoria no me permite entrar en detalles y me conformaré con indicar las medidas principales que se han adoptado para tal fin.

En primer lugar, se conservaron las visitas domiciliarias, muy especialmente en las casas que fueron ocupadas por los primeros enfermos cuando aún no se había establecido la naturaleza de la epidemia. Esta visita se repitió también en las casas en donde estuvieron los enfermos con diagnóstico confirmado, y en todas las contiguas y en las que estuvieron habitadas por personas que tuvieron contacto directo ó indirecto con las víctimas. En todas

estas casas se hizo la desinfección por segunda vez y las que eran de poco valor se destruyeron por el fuego, si aquella operación no podía llevarse á cabo de una manera satisfactoria. La desinfección de las ropas encontradas en todas las casas, se hizo también y se repitió la de las que se hallaban depositadas en las casas de préstamos, conocidas con el nombre de empeños. Se continuó la limpieza esmerada de las calles, de los rastros, de los mercados y de los lugares de reunión, así como la destrucción de las basuras por el fuego. Antes de la reapertura de las escuelas, que habían sido clausuradas al comenzar la epidemia, se desinfectaron los locales, y para permitir los servicios religiosos, se exigió á las personas que asistían á los templos, que se presentaran con ropas limpias previamente desinfectadas, y con certificado de haberse bañado. Se continuó la destrucción de las ratas y ratones á las que se había declarado guerra sin tregua durante toda la epidemia, hasta que una comisión especial, encargada de hacer el estudio bacteriológico de la sangre y de otros tejidos de los roedores, hubo demostrado que no estaban ya infectados de la peste. Esta comisión continuó sus trabajos por cerca de un año. Continuó en ejercicio activo la comisión de médicos que expedían los certificados de sanidad á todos los viajeros que salían de Mazatlán, y que se encargó de la desinfección de sus ropas y equipajes y de la de las mercancías enviadas por mar ó por tierra. Continuaron también funcionando por algún tiempo las estaciones sanitarias, ya perfeccionadas en su servicio, que fueron establecidas alrededor de Mazatlán, y hacían la vigilancia tanto de los pasajeros y mercancías que salían del puerto, como de la de los que volvían á él y que habían emigrado durante el curso de la epidemia.

En los pueblos en que se dieron los casos de peste, que he mencionado, se siguieron tomando las mismas precauciones que en Mazatlán.

La exterminación de las ratas se aconsejó no sólo en los lugares que fueron invadidos, sino que también se llevó á cabo en muchas ciudades de la República, y especialmente en la de Culiacán, que se encuentra como á 240 kilómetros de Mazatlán, se hicieron perecer más de 35,000 ratas.

Estas medidas nos permiten asegurar que la peste no reaparecerá en Mazatlán, ni en ningún otro punto del territorio mexicano.

Como se ve, esto no corresponde al año de 1904, pues no ha vuelto á presentarse ningún caso de esa enfermedad después de su desaparición en mayo de 1903; pero me ha parecido de interés introducirla en este informe, para que llegue á conocimiento de todos los señores delegados.

Como anexo No. 3, va un cuadro de la morbilidad y mortalidad por peste bubónica en el puerto de Mazatlán.

## II. FIEBRE AMARILLA.

Después de la grave epidemia que se extendió del Estado de Veracruz por el interior del litoral á los de Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, á algunas poblaciones del de Coahuila, á una del Estado de Hidalgo, al de Oaxaca y al de Yucatán, se logró extinguirla completamente en todos los lugares situados al Norte del paralelo que pasa por Veracruz, de modo que al comenzar el año de 1904 no existía más que en el mismo Estado de Veracruz, en una parte del de Oaxaca y en el de Yucatán, como podrá verse en el cuadro que acompaño marcado con el No. 4.

La vigorosa campaña que se ha seguido haciendo, y cuyo detalle consta en el cuadro No. 5, puede resumirse en el siguiente informe, al que, por su brevedad, puedo dar lectura:

Para que la fiebre amarilla se transmita, se necesita la reunión de estos tres elementos: Enfermo de fiebre amarilla, mosquito del género *Stegomyia* que pique al enfermo y persona no inmune que reciba el piquete del mosquito.

El problema para combatir la fiebre amarilla, consiste, pues, en disociar estos tres elementos y voy á exponer la manera con que realizamos la resolución del problema.

### I. AISLAMIENTO DEL ENFERMO.

Para poder aislar un enfermo, lo primero que se necesita es saber que existe, y para encontrarlo, procedemos de la manera siguiente: En cada población en donde existe la fiebre amarilla ó se teme que se desarrolle, organizamos una brigada sanitaria. Una parte de ella se ocupa de levantar el padrón de todas las personas no inmunes que existan en dicha localidad. En este padrón se hace constar el nombre, edad, sexo y nacionalidad de cada persona y el lugar de su residencia. Los agentes sanitarios que forman este grupo de la brigada, se dividen la ciudad ó pueblo en donde se hace el combate contra la fiebre amarilla, de manera de poder visitar diariamente á las personas no inmunes. Cuando se encuentra una de éstas, con fiebre, cualquiera que sea la causa que produzca esa fiebre, se le aísla inmediatamente en el Hospital Civil, en el Hospital Militar ó en la Casa de Salud y se le tiene en observación en una sala que tenga sus ventanas provistas de alambrado fino que impida la entrada de los mosquitos y una doble puerta, también de alambrado, dispuesta de manera que cuando se abra la puerta exterior se cierre forzosamente la de afuera. Esto

se consigue por medio de una cadena de cierta longitud que ligue las dos puertas. Este medio es mucho más eficaz que el de cubrir las camas con pabellón, porque éste tiene que abrirse frecuentemente para observar al enfermo, para darle las medicinas, los alimentos, etc., y cada vez que se abre el pabellón, se corre el peligro de que entre un mosquito ó de que cuando el pabellón esté aplicado, por accidente, al cuerpo del enfermo, el mosquito lo pique á través de él; mientras que estando en un cuarto de donde se han sacado previamente los mosquitos y á donde no puedan volver á entrar, el contacto con el elemento transmisor se hace verdaderamente imposible. Otra ventaja que tiene este medio de aislamiento, es, que se pueden tener en la misma sala á un enfermo confirmado ya de fiebre amarilla y otro sospechoso de tenerla, sin que este segundo esté expuesto á contraer la enfermedad.

Como se acaba de ver, en nuestro plan de campaña no esperamos á que se confirme la existencia de la fiebre amarilla, sino que aislamos al enfermo desde el día que aparece la fiebre y por consiguiente lo secuestramos durante los tres primeros días que son los peligrosos para infectar á los mosquitos. La experiencia nos ha demostrado la eficacia de la manera con que procedemos al aislamiento de los enfermos.

## II. DESINFECCIÓN DE LAS HABITACIONES OCUPADAS POR EL ENFERMO.

En el tiempo que transcurre entre el momento en que una persona contrae la fiebre amarilla y aquel en que la descubren nuestros agentes, puede ser picada por los mosquitos, infectarse éstos y estar aptos para transmitir la enfermedad. Para evitar este peligro procedemos á la desinfección de la habitación, tan pronto como la desocupa el enfermo. La desinfección en este caso no tiene más que un sólo objeto, la destrucción de los mosquitos. Para conseguirla, cerramos á la manera ordinaria el cuarto, cubrimos todas las rendijas con papel manila engrudado y después de hecha esta operación se procede á quemar el azufre en la proporción de 20 gramos por cada metro cúbico de capacidad, pero dispuesto el azufre en capa muy extendida para que no deje de quemarse toda la cantidad que se ha colocado. En esta práctica que es tan común y conocida hemos introducido otra innovación que me importante y es ésta: Como es muy difícil saber si la desinfección ha sido eficaz, colocamos en el lugar más apartado del cuarto mosquitos no infectados, que hemos tomado en el exterior de la pieza y que colocamos en un tubo abierto ó cerrado solamente por una tela burda para que permita la introducción del ácido sulfuroso y no la salida del mosquito. Estos mosquitos nos sirven de testigo. Si al terminar la desinfección estos mosquitos que estaban en condiciones desfavorables para sufrir la acción del ácido sulfuroso se encuentran muertos, tendremos la prueba de que han muerto todos los de más en el mismo cuarto y en condiciones más favorables para recibir el ácido sulfuroso. Si por el contrario están vivos, es la prueba que la desinfección no fué bien ejecutada y habrá que repetirla.

Ya en la reunión pasada expliqué la manera de hacer la desinfección en las chozas que en nuestro país se llaman "jacales". No tendré que repetirla ahora, y que me baste solamente consignar este hecho, que no hay ninguna habitación que no pueda ser perfectamente privada del mosquito.

Para desinfectar los coches Pullman, los carros de ferrocarril ó los espacios muy limitados en donde hay objetos delicados que se puedan alterar, empleamos la formaldehida.

En los almacenes de ropa en donde el azufre, el piretro y hasta la formaldehida pueden alterar los colores de las mercancías, hemos empleado ya el ácido cianhídrico cuyo resultado es tan eficaz como el del azufre y que no tiene los inconvenientes de éste para averiar las mercancías; pero que en cambio no puede ser empleado sino por personas muy hábiles en su manejo.

## III. DESTRUCCIÓN DE LAS LARVAS DE LOS MOSQUITOS.

Otro grupo de la brigada de los agentes sanitarios se ocupa de visitar día á día y casa por casa los depósitos de agua que sirven para el consumo de cada familia. Si el depósito se encuentra con larvas, se le vacía y el lugar en donde el agua se derrama, se cubre de petróleo; se lava el depósito restregando el interior de manera de no dejar ninguna larva viva; se le llena de agua pura y se le cubre con una tapa unida ó de malla de alambre, ó con una capa de petróleo. Todos los otros depósitos de agua se cubren de petróleo, cualquiera que sea la extensión que tengan y aun cuando sean muy pequeños.

Como se acaba de escuchar, las prácticas en las cuales hemos introducido innovación sobre la manera con que se procede en otros países es la siguiente:

I. Formar el padrón de los no inmunes.

II. Hacerles visita domiciliaria cada día, para poder descubrir un enfermo el mismo día en que comienza la enfermedad.

III. No usar de los pabellones porque su aplicación para el aislamiento es ineficaz, sino poner desde luego á los enfermos en salas que tengan sus ventanas alambradas y sus puertas dobles, también alambradas.

IV. Para convencernos de que la desinfección ha sido eficaz, colocamos mosquitos testigos en condiciones muy desfavorables para que puedan ser alcanzados por la acción del desinfectante. Si al terminar la prueba estos mosquitos están muertos, podemos asegurar que la desinfección estuvo bien hecha.

V. Que tenemos medio de hacer imposible el escape de los mosquitos de la habitación que se desinfecta, aun cuando esta habitación sea una choza que tenga sus paredes y techos contruidos de rama ó de zacate ó cualquiera otro material permeable.

Para impedir que la enfermedad ataque á una población en donde hay *Stegomyia*, hemos procedido de esta manera:

En toda población de esta última clase establecemos una inspección á la llegada de los trenes y en aquellas otras por donde llegan los pasajeros que caminan en automóvil, en coche, á caballo ó aun á pie. Se examina á todos los pasajeros que se han de quedar en la localidad y se les tiene en observación bajo la vigilancia de nuestras brigadas sanitarias ó de policía hasta que han transcurrido cinco días después de su llegada. En los lugares ya invadidos por la fiebre amarilla, se hace la misma inspección con todos los pasajeros que parten por los trenes de ferrocarril y se impide que se embarquen los que están enfermos y que siendo no inmunes tienen fiebre. Como pudieran embarcarse en las estaciones intermedias, pasajeros, hacemos viajar incesantemente agentes sanitarios en los ferrocarriles que atraviesan los lugares infectados, que lo son actualmente los pueblos pequeños del Estado de Veracruz y los que atraviesa el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec; de tal modo que viajan agentes entre Veracruz y Tierra Blanca; de Córdoba á Tierra Blanca; de Tierra Blanca á Santa Lucrecia; de Coatzacoalcos á Santa Lucrecia; de Santa Lucrecia á Tehuantepec y Salina Cruz. Si un enfermo se encuentra en cualquiera de estos trayectos, es llevado á la casa de salud más inmediata y en la noche se hace desinfectar el Pullman ó el coche de ferrocarril el cual se condujo al enfermo.

Organizados nuestros servicios de esta manera, los hemos continuado en Yucatán á pesar de que desde el día 27 del mes de noviembre último no se ha dado un sólo caso de fiebre amarilla ni en Mérida, ni en Progreso, ni en ningún otro pueblo del Estado antes citado, desde julio 24 de 1905, habiéndose observado otro únicamente en febrero 6 de este año. En Veracruz no se dió ningún caso de enfermedad desde el 29 de diciembre del año de 1904 hasta el 11 de julio del año en curso. A pesar de la vigilancia que hemos tenido, es posible que algún enfermo que no llegó por el ferrocarril ni por los caminos frecuentados ordinariamente, haya penetrado clandestinamente á la población y haya podido permanecer oculto, y como no estaba en el padrón no pudo ser vigilado por los agentes sanitarios. Esta es la única razón que podemos darnos de la aparición de la enfermedad en el puerto de Veracruz. En Tehuantepec tenemos establecida una brigada sanitaria y un lazareto, á pesar de que el último caso originado en la población se observó en 5 de diciembre anterior, pues otro que ha habido en 26 de abril fué importado de Santa Lucrecia. Otro servicio establecido en Salina Cruz, en donde el último caso registrado fué en octubre 27 de 1904. Por último, en Tierra Blanca, en donde se formó un pequeño foco. Tierra Blanca es una pequeña aldea, en donde se juntan tres ramales del Ferrocarril de Veracruz al Pacífico. La población se compone de personas no inmunes, de escasos recursos, que son empleados y trabajadores del mencionado ferrocarril. Como la población es cosmopolita y muy pobre, ha sido difícil extinguir completamente la enfermedad y por eso se ha establecido allí una brigada sanitaria.

En los demás lugares de la pequeña zona infectada en donde aparecen casos aislados, se envía inmediatamente á un médico con agentes sanitarios experimentados á que procedan á la visita domiciliaria, á la desinfección de las casas y la destrucción de las larvas de los mosquitos.

El adjunto cuadro (No. 1) manifiesta el número de casos de fiebre amarilla que se registraron en las poblaciones en él mencionadas, con expresión de los que hubo en cada una de ellas y el de las defunciones originadas por esa enfermedad en los mismos lugares y durante el año de 1904. Se ve, pues, que los casos registrados fueron 635 y las defunciones fueron 197, en toda la extensión de la República.

El adjunto cuadro (No. 2) representa el número de casos registrados y las defunciones que causaron en cada una de las poblaciones en él citadas, desde el 1° de enero hasta el 1° de agosto del año actual. Como se ve por él, los casos registrados fueron 70 y las defunciones 33.

Comparando las cifras de casos registrados en el año anterior con los del actual, hay una diferencia de 565, como resultado de la campaña hecha durante este período de tiempo.

El mapa No. 1 representa en puntos amarillos los lugares que fueron invadidos por la enfermedad, y con puntos rojos los lugares en que están establecidas las brigadas sanitarias.

El cuadro No. 3 representa el número de visitas domiciliares practicadas á los no inmunes; el de depósitos de agua, que fueron examinados y limpiados de larvas; el número de depósitos de agua que fueron cubiertos de petróleo; el de desinfecciones hechas, de casas y de solares limpiados; de notificaciones hechas á los propietarios para que mejoraran las condiciones de sus casas.

Por todo lo expuesto se verá el éxito alcanzado hasta ahora en Méjico en la lucha contra la fiebre amarilla y la seguridad de que en porvenir no lejano, la enfermedad quedará definitivamente extinguida como lo ha sido en la Isla de Cuba.

El resultado de estas medidas ha sido que la enfermedad ha disminuido en la proporción que indica el cuadro No 4, correspondiente á los meses transcurridos del 1º de enero al 31 de agosto de 1905.

Las cifras del número de casos registrados en 1904 y 1905 demuestran el beneficio obtenido en la campaña, que se seguirá con mucho tesón hasta hacer desaparecer la fiebre amarilla de toda la República Mejicana

*(b) Un sumario de las leyes sanitarias y de cuarentena que se hayan dictado después de la primera convención.*

Las disposiciones que se han dictado en la República Mejicana después de la convención de 1902, modificando la legislación sanitaria que existía antes de esa época, están consignadas en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mejicanos, en el Título I, Capítulo 1º, y en los artículos del 24 al 30, que á continuación copio:

“ART. 24. Los cónsules comunicarán al consejo por la vía telegráfica la aparición del cólera, de la peste bubónica ó de la fiebre amarilla en la localidad donde residan, indicando la fecha en que se hayan observado los primeros casos, y cuidarán, mientras dure la epidemia, de comunicar al mismo cuerpo, á la salida de cualquier buque con destino á la República, el estado sanitario de éste y el del puerto de donde sale.

“ART. 25. En los puertos extranjeros en donde es endémica la fiebre amarilla, los cónsules, al visar ó expedir las patentes de sanidad, anotarán en ellas si en el momento de expedirlas hay casos de dicha enfermedad en el puerto.

“ART. 26. Las medidas de profilaxis en los puertos mejicanos, con objeto de impedir la importación de las enfermedades epidémicas y transmisibles, consistirán: 1º, en la inspección médica sanitaria de las embarcaciones; 2º, en la vigilancia y aun aislamiento de los pasajeros sospechosos; 3º, en el aislamiento de los enfermos hasta su completa curación en los lazaretos ó lugares aislados de la localidad; 4º, en la desinfección de las embarcaciones, equipajes y mercancías que lo requieran, y 5º, en la destrucción de los animales conductores del contagio.

“ART. 27. Las medidas de profilaxis á que se refiere el artículo anterior se sujetarán en todo á lo que prevenga el Reglamento de Sanidad Marítima, quedando facultados el Consejo Superior de Salubridad y sus delegados en los puertos, para detener las embarcaciones por el tiempo que fuere necesario, mientras se practican dichas medidas.

“ART. 28. Al Reglamento de Sanidad Marítima se sujetará el régimen sanitario de los puertos en todo lo que se refiere á admisión de buques, visitas de entrada y salida de éstos, expedición de patentes, prohibición de introducir mercancías, y su destrucción y desinfección, tanto de ellas como de los equipajes y de las embarcaciones.

“ART. 29. Las materias peligrosas para el contagio y cuya desinfección no ofrezca garantías, no se internarán; y si fueren abandonadas por el buque que las trajo, se destruirán por el fuego.

“ART. 30. El Ejecutivo de la Unión declarará, previo informe del Consejo Superior de Salubridad, cuándo se han de considerar infectados ó sospechosos los puertos extranjeros.”

Me permito llamar la atención especialmente sobre los artículos 26 y 27, porque tienden á abolir prácticamente las cuarentenas, sustituyéndolas, como se acaba de escuchar, con la inspección sanitaria de las embarcaciones, con la vigilancia y aun el aislamiento de los pasajeros sospechosos, con el aislamiento de los enfermos hasta su completa curación, con la desinfección de embarcaciones, equipajes y mercancías que la requieran y con la destrucción de los animales conductores del contagio. El artículo 27 declara que las embarcaciones serán detenidas en los puertos solamente el tiempo necesario para practicar las medidas que se acaban de mencionar.

Señores, como acalá's de oír, la legislación mejicana se ha sujetado á la fórmula que tuvo la honra de proponer en la convención de 1902, relativa á la doctrina que debe normar las medidas cuarentenarias desde el momento en que la ciencia ha servido de base á las resoluciones que se tomen en congresos semejantes al actual. He aquí esta fórmula.

Proteger los intereses de la salud pública, sin perjudicar ó perjudicando lo menos posible los intereses del comercio y la libre comunicación de los hombres.

Entre las resoluciones adoptadas por esa convención, la segunda de ellas dice:

“SE RESUELVE, Que el periodo de detención y desinfección en las estaciones de cuarentena marítima ha de ser el más breve posible, compatible con la seguridad pública y de acuerdo con los preceptos de la ciencia.”

Como se ve, la República Mejicana, al expedir su código sanitario en 30 de diciembre de 1902, se conformó estrictamente con las resoluciones adoptadas por aquella convención el 5 del mismo mes y año.

Ojalá, señores, que los Gobiernos de las Repúblicas que están aquí reunidas ahora, inspirándose en la resolución unánime adoptada en la convención de 1902, pusieran sus leyes sanitarias de acuerdo con esta resolución convertida ya en ley por el Gobierno Mejicano.

Es preciso convencerse de que el estado actual de la civilización reclama de los Gobiernos de todos los países, que debe dejar de ser el miedo, el que dicte las disposiciones cuarentenarias, porque de esa manera serán siempre excesivas, sobrepasarán el fin que se proponen, serán ineficaces, como lo demostré en mi discurso de 1902, y deben ser sustituidas por las medidas que dicte la razón desapasionada y fundadas por una parte en los conocimientos preciosos que nos proporciona actualmente la ciencia sanitaria, y por otra parte, en el empeño de no perjudicar ó perjudicando lo menos posible los intereses del comercio y la libre comunicación de los hombres.

Como en la reunión anterior oí expresar la opinión de que mis propósitos eran en cierto modo idealistas y que encontrarían un escollo en la práctica diaria, pues abreviando los períodos de detención de las embarcaciones sospechadas se correría el peligro de no resguardar suficientemente los intereses de la salud pública, voy á permitirme llamar la atención de las personas que bondadosamente me escuchan, sobre esta consideración:

Nuestras leyes sanitarias, inspiradas en los dos preceptos que acabo de mencionar, nos han permitido defender á nuestros puertos del litoral del Pacífico, y por consiguiente defender á los puertos extranjeros, durante la epidemia de peste bubónica que invadió el puerto de Mazatlán, desde el mes de octubre de 1902 hasta el mes de mayo de 1903. Estas mismas leyes sanitarias nos han permitido impedir que la fiebre amarilla, que reinó el año pasado todavía en los puertos de Veracruz, Coatzacoalcos y Progreso, se propagara al de Tampico y á nuestros otros puertos del litoral del Golfo; esas leyes, sin aumento ni modificación alguna, nos han servido para defendernos de la epidemia de Belize y nos están defendiendo todavía en el momento actual de la grande epidemia que reina en Nueva Orleans, sin que hayamos tenido que aumentar nuestros medios de defensa ni agregar una sola medida restrictiva á las embarcaciones que llegan procedentes de los lugares antes citados: ellas nos siguen protegiendo todavía contra la peste, que ha seguido reinando en la República de Chile. Luego podemos asegurar que nuestras leyes sanitarias, inspiradas por la doctrina que desde hace tanto tiempo vengo sosteniendo, de proteger los intereses de la salud pública sin perjudicar ó perjudicando lo menos posible los intereses del comercio y la libre comunicación de los hombres, no es una utopía, sino un precepto que se puede llevar á la práctica y que ha soportado victoriosamente la prueba de la experiencia.

Nuestra legislación sobre policía sanitaria internacional es tan liberal ó más que la ley inglesa, pero lo es á no dudarlo más que la legislación de todos los demás países, y yo vengo á suplicar á la Convención que las Repúblicas que están aquí representadas adopten una práctica semejante á la nuestra, que está fundada en los preceptos de la ciencia, garantizada por la experiencia y que favorece más que otra alguna los intereses del comercio y la libre comunicación de los hombres.

Aun cuando no de carácter legal, pero sí por el interés que tiene para todos los pueblos que se encuentran invadidos por la fiebre amarilla, creo que tendrá interés la exposición de las medidas que se han ido adoptando sucesivamente en la República Mejicana para luchar contra esa enfermedad y que van marcadas con los nombres de: "Defensa contra la fiebre amarilla" y "Nuevo plan de campaña contra la fiebre amarilla," y por último, el resumen á que di lectura al comenzar este informe. Los dos primeros opúsculos los presento como anexos y van marcados con los Nos. 7 y 8.

No quiero terminar esta parte de mi relación sin indicar, aun cuando sea de una manera sumaria, las medidas que se van á adoptar para combatir la malaria.

## II. MALARIA.

Una de las enfermedades transmisibles que han hecho mayor número de víctimas es el impaludismo. El cólera, la peste bubónica, la fiebre amarilla, no son comparables desde este punto de vista, porque todas estas afecciones son agudas y localizadas, su repartición geográfica es limitada. El impaludismo es crónico y universal; todos los países del mundo han tenido que sufrirlo y continúan sufriendolo.

Los conocimientos científicos que actualmente se tienen sobre la etiología, patogenia, diagnóstico, marcha, variedades y tratamiento del impaludismo, permitirán obtener la completa terminación de esta plaga, que ha sido una de las calamidades que más daño han hecho á la humanidad.

El impaludismo necesita, para producirse, un enfermo palúdico, mosquitos anopheles y un individuo predispuerto.

Cuando el enfermo es picado por un mosquito del género anopheles, toma de la sangre un parásito de los protozoarios al estado de gameta, llamado por Laverán, su descubridor, "hematozoario del paludismo."

El hematozoario de Laverán se presenta en la sangre de los palúdicos en cuatro formas principales, que se llaman: Cuerpos esféricos, flagella, cuerpos semilunares y cuerpos segmentados ó rosáceos.

El único medio infalible de saber que un enfermo tiene malaria, es el que da el examen microscópico de la sangre. Efectivamente, la clínica nos enseña que el síntoma "fibre intermitente" no es exclusivamente propio de la malaria, sino que se presenta en otros estados morbosos diferentes. Para asegurar con entera certeza el diagnóstico de "malaria," el examen microscópico es una necesidad. La observación en un glóbulo de alguno de los parásitos que hemos descrito, basta por establecer el diagnóstico; porque estos parásitos se encuentran única y exclusivamente en la sangre de los palúdicos.

El hematozoario de Laverán, en su evolución, tiene necesidad de atravesar dos organismos completamente diferentes para recorrer todas las fases de su ciclo evolutivo. Uno de estos organismos es el hombre; el otro es el cuerpo del anopheles.

Las hembras de estos insectos ponen sus huevos en los depósitos de aguas claras y lípidas y de poca profundidad, á la orilla de las corrientes de aguas ó de los pantanos ó aun en las pequeñas oquedades que dan los animales al pisar en el suelo blando. Los huevos, las larvas y las ninfas necesitan del agua para desarrollarse.

Como para la propagación de la fiebre amarilla, la del paludismo necesita de estos tres elementos:

1. Enfermo de paludismo;
2. Mosquito del género anopheles que le pique, y
3. Persona predispuesta que reciba la inoculación por el piquete del mosquito ya infectado. Se necesita, pues, para impedir la propagación de la malaria, la disociación de los dos primeros elementos y la inmunización de los enfermos y de las personas predispuestas, gracias á la quinina que tiene una acción especial sobre el hematozoario de Laverán.

De estas consideraciones se deducen las medidas que deberán adoptarse para evitar la propagación de la malaria, y son:

1. El aislamiento y la curación de los enfermos;
2. La destrucción de los mosquitos ya infectados;
3. La inmunización de las personas predispuestas, y
4. Los medios destinados á impedir el desarrollo de nuevas generaciones de mosquitos y la destrucción de las larvas que ya se hayan formado.

#### I. EL AISLAMIENTO Y LA CURACIÓN DEL ENFERMO.

El primero de estos problemas, el aislamiento, es en este caso menos fácilmente ejecutable que en la fiebre amarilla, porque ésta es una enfermedad aguda que obliga á los enfermos á guardar cama. La rapidez con que pasa la enfermedad y la necesidad de guardar cama, hacen fácil y pasajero el aislamiento. Mientras que en la malaria, sólo en las formas de marcha aguda ó de grande intensidad, el enfermo se ve obligado á guardar cama. Los demás enfermos entran, salen, hacen sus ocupaciones y pueden ser picados por los anopheles.

El recurso del aislamiento, es, pues, un medio poco eficaz como destinado á impedir el primer factor; enfermo que el mosquito pueda picar.

Por insuficiente que sea este medio, debe emplearse siempre que se pueda, pues cada enfermo que se pone en condiciones de no ser picado por el mosquito anopheles, es un foco menos de propagación de la enfermedad. El aislamiento del enfermo, para este caso, como para el de la fiebre amarilla, consiste en colocarlo en un cuarto que tenga sus ventanas provistas de mallas de alambre bastante fino para que no permita la entrada de los mosquitos, y de puertas dobles, también alambradas y dispuestas de tal modo, que para abrirse al exterior, tenga que cerrarse la interior, y que para abrirse ésta se cierre forzosamente la exterior. Esto se consigue por medio de una cadena de determinada longitud.

Otro medio de aislamiento consiste en colocar al alrededor de la cama un pabellón; pero ya al hablar de la fiebre amarilla indiqué el inconveniente que tiene este sistema, que, por otra parte, es muy útil si se emplea como recurso profiláctico.

El segundo de los problemas, el de la curación del enfermo, es reclamado por esta circunstancia especial: que la fiebre amarilla termina la inmunidad de la persona que ha sufrido el primer ataque y el enfermo palúdico no contrae esa inmunidad. Otra razón es que el enfermo de fiebre amarilla no puede suministrar el germen que produce la enfermedad sino en los tres primeros días de ésta, mientras que el palúdico conserva el hematozoario todo el tiempo que dura la enfermedad. De estos hechos de observación se deduce: que el enfermo de fiebre amarilla deja de ser un foco de infección desde que pasan los tres primeros días de la enfermedad, en tanto que el palúdico es un foco de propagación, mientras dura enfermo; y como la enfermedad permite frecuentemente á los enfermos: que entren, que salgan, que hagan sus ocupaciones, etc., están constantemente expuestos á ser picados por los mosquitos á los cuales infectarán. De aquí proviene la necesidad no solamente de aislar á los enfermos, sino de curarlos hasta su completo restablecimiento.

Por fortuna, hay dos recursos con que se puede contar: el primero, es hacerlos salir del lugar donde existan anopheles que puedan picarlos. Este medio es conocido desde la más remota antigüedad. El otro recurso es el de la administración de las sales de quinina, pues se sabe que esta sustancia medicinal tiene la propiedad de destruir el hematozoario en la sangre.

No debo detenerme en los detalles de la manera de curar por medio de la quinina, pues esto saldría del plan que me he propuesto seguir en esta memoria; pero de lo antes expuesto se pueden sacar estas dos conclusiones: primera, es preciso aislar al enfermo, siempre que esto sea posible; segunda, es preciso curarlo, hasta que haya desaparecido de la sangre el hematozoario de Laverán.

Como se ha podido juzgar, estos recursos no son tan eficaces, tratándose de la malaria como lo son tratándose de lo que se refiere á la fiebre amarilla. El ideal sería aislar absolutamente por todo el tiempo que dura la enfermedad á los enfermos de la malaria; pero como esto no es ejecutable, se hará en la medida de lo posible.

## II. LA DESTRUCCIÓN DE LOS MOSQUITOS YA INFECTADOS.

Este segundo problema queda tan eficaz tratándose del paludismo, como lo ha sido cuando nos ocupamos de él á propósito de la fiebre amarilla. En efecto, el enfermo de paludismo no es peligroso sino porque pueda ser picado por los mosquitos del género anopheles, que se infectan, chupando, con la sangre, los hematozoarios de Laverán.

La destrucción de estos mosquitos se hace por los mismos medios que indique al tratar de la fiebre amarilla, y por este motivo no me detendré en describirlos.

## III. LA INMUNIZACIÓN DE LAS PERSONAS PREDISPUESAS.

Si no tenemos la fortuna de que un primer ataque de malaria haga inmune al que lo ha sufrido, ni tenemos aún ninguna que le dé esa inmunidad, contamos con el recurso de que las dosis pequeñas de quinina, largo tiempo continuadas, le producen la inmunidad. De aquí se saca el precepto de administrar la quinina en pequeñas dosis á todas las personas que habitan los países palustres en las épocas en que se desarrollan las epidemias de malaria.

Experimentos repetidos y constantes observaciones han demostrado que basta la administración de 10 á 20 centigramos de quinina, cada día, para convertir en inmunes á personas predispuestas.

Los ensayos que en pequeña escala ha estado haciendo el Consejo Superior de Salubridad en una finca de campo llamada "El Dorado," situada en el Estado de Sinaloa, uno de los más azotados por esta enfermedad, como se podrá ver en el mapa que como anexo presento, han sido satisfactorios, como lo demuestra el siguiente cuadro:

*Resultados profiláticos de la administración cotidiana de una dosis pequeña, 10 centigramos, de quinina durante la zafra.*

Número de personas—	No atacadas.	Atacadas.	Total.
Que la tomaron con regularidad.....	85	2	87
Que la tomaron sin regularidad.....	33	12	45
En quienes no pudo observarse el efecto por haber dejado la localidad.....			18
Á quienes fué dado durante un período de tres meses y medio.....			150

## IV. LOS MEDIOS DESTINADOS Á IMPEDIR EL DESARROLLO DE NUEVAS GENERACIONES DE MOSQUITOS Y LA DESTRUCCIÓN DE LAS LARVAS QUE YA SE HAYAN FORMADO.

Como no sería posible entrar en el detalle de cada uno de los medios que enseñé primero la observación y que ha demostrado después la experimentación, voy á enumerarlos solamente.

Una experiencia muy antigua, pero que fué ejecutada sistemáticamente en Inglaterra, hace ya tres cuartos de siglo, ha demostrado que canalizando los terrenos pantanosos; dando fácil corriente á las aguas; convirtiendo en tierras de labor los terrenos pantanosos y hasta favoreciendo la plantación de árboles de rápido crecimiento y que necesitan para su nutrición y desarrollo de una gran cantidad de agua, como sucede con los eucaliptus, se han llegado á sanear completamente terrenos que habían sido por muchos años antes focos de malaria, y se han devuelto esos terrenos á la agricultura. Es, pues, un medio de una eficacia incontestable, como profiláctico de la malaria, porque impide que se desarrollen en ellos los mosquitos del género anopheles, transmisores de la enfermedad.

Los pequeños pantanos y los charcos que por las condiciones del terreno no puedan ser canalizados ó drenados, podrán rellenarse con tierra, y se hacen desaparecer por este medio depósitos de agua en donde las hembras de los anopheles podrían poner sus huevos.

En aquellos otros depósitos de agua que por cualquiera otra circunstancia no puedan ser canalizados, ni plantados de árboles, ni rellenados con tierra, queda el recurso de cubrirlos con una capa delgada de mezcla de petróleo crudo y petróleo refinado.

Por último, la destrucción de las larvas en los depósitos de agua del interior de las habitaciones ó de los lugares que las rodean inmediatamente, y practicada en la forma que se emplea para destruir las larvas de los mosquitos *Stegomyia* y de la cual me ocupé con detalle al tratar de la fiebre amarilla, es otro recurso con que se puede contar para disminuir las generaciones de mosquitos *Anopheles*, en lugares en donde éstos viven habitualmente.

He aquí en un resumen brevísimo las bases que adoptará el Gobierno mejicano para emprender la campaña contra el impaludismo.

Para cumplir con el programa aceptado por la convención, presento á los señores delegados el mapa que señala la distribución geográfica y la intensidad relativa de la malaria en los diferentes Estados de la República; un cuadro que expresa la mortalidad por esta enfermedad en los mismos Estados, y por último, otro cuadro gráfico que representa la mortalidad ocasionada en diversos puertos de la República Mejicana, en un decenio.

*(c) Todo trabajo sanitario especial que se está ejecutando ó se trata de llevar á cabo.*

El Gobierno de Méjico tiene el propósito de sanear todos los puertos de importancia de la República, y á este respecto se ha comenzado ya y están á punto de terminarse las obras de saneamiento, abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente para las necesidades de los habitantes y pavimentación conveniente de las calles que permita conservarlas aseadas, y lo mismo en los puertos de Tampico, Veracruz, Coatzacoalcos, Salina Cruz, Manzanillo, teniendo en estudio las de Mazatlán y demás puertos.

En Tampico las obras de saneamiento tocan ya á su conclusión, pues en el sistema proyectado de atarjeas, que tiene un desarrollo de 12,500 metros, se han construido ya 10,000, y en el de entubación de aguas ha quedado colocada la tubería principal y 10,500 metros de tubos de distribución.

El abastecimiento de aguas ha quedado prácticamente concluído, pues sólo falta construir una porción de depósito de clarificación en el Camalote y otra del relleno en los lugares bajos de la población. Se concluyó el dragado frente al muelle fiscal y continuáse el del frente de los muelles laterales.

En Veracruz se han terminado la construcción del colector principal, el canal de desagüe ó desembocadura, la instalación de bombas de la zona que está en la orilla del mar, lo mismo que las obras de saneamiento de la parte más poblada de la ciudad y se ha comenzado la construcción de los colectores para el drenaje superficial de los terrenos ganados al mar.

El agua que sirve para las necesidades de la población está captada, entubada y repartida á domicilio.

Se ha procedido á contratar la pavimentación de la ciudad y muy próximamente se comenzará esta obra, siendo el pavimento de las principales calles de asfalto y de adoquín, y guijarro el de las demás.

Existe ya concluída una estación sanitaria que consta de varios departamentos que son: Oficinas de la delegación; almacén, lugar de incineración; departamento de desinfección por el ácido sulfuroso ó la formaldehida; departamento de baños de primera, segunda y tercera clase para caballeros; excusados para señoras y para caballeros; departamento de las estufas de desinfección, construcción de los más grandes modelos que se usan en el mundo. Hay, además, también en Veracruz, un lazareto para enfermos y sospechosos, instalado en el islote que se llama de Sacrificios.

En el puerto de Coatzacoalcos se han emprendido también obras de saneamiento que permite tener ya á la ciudad en buenas condiciones higiénicas.

Quedan rellenos 70,000 metros cuadrados de terraplen y se ha procedido á la limpieza de todas las calles y casas. Se dispone de un lazareto bien acondicionado. Por el lado del litoral del Pacífico se tiene el lazareto de Acapulco, construído en la isla de la Roqueta.

En el puerto de Manzanillo se están emprendiendo los trabajos de un canal de saneamiento para la introducción y conservación de las aguas del mar en la parte norte de la Laguna de Cuyutlán, dividiéndola mediante un dique de la parte meridional de la propia laguna ocupada por salinas y del desagüe ó saneamiento de la Laguna de San Pedrito, por medio de un canal, ya sea de derivación, desecación ó de introducción de las aguas del mar.

Se están construyendo estaciones sanitarias análogas á la de Veracruz en los puertos de Tampico, Mazatlán, Coatzacoalcos, y Salina Cruz, y se tienen proyectadas las de los puertos de San Blas, Manzanillo y Progreso.

Hav instaladas estufas de desinfección en los puertos Tampico, Veracruz y Progreso en el Golfo, y en Acapulco, Salina Cruz, Mazatlán y Guaymas, del Pacífico. Están para instalarse estufas en Manzanillo, San Blas, La Paz, Santa Rosalia y Ensenada, puertos del Pacífico, y en Coatzacoalcos por el lado del Golfo.

Se tienen, además, instaladas estufas de desinfección en la frontera del norte, en las ciudades de Laredo, Porfirio Díaz, Juárez y en la villa de Nogales.

*Casos y defunciones ocasionados por la fiebre amarilla en la República durante el año de 1905.*

	Veracruz.					Yucatán.		Oaxaca.		Total.
	Veracruz.	Jaltipan.	Coatzacoalcos.	Texistepec.	Acayucan.	Mérida.	Progreso.	Tehuantepec.	Salina Cruz.	
Casos.....	76	6	99	253	6	49	34	72	40	635
Defunciones.....	13	2	25	77	5	25	15	30	5	197

*Casos y defunciones ocasionados por la fiebre amarilla en la República, de enero á agosto de 1905.*

	Veracruz.			Yucatán.		Oaxaca.		Total.
	Veracruz.	Coatzacoalcos.	Tierra Blanca.	Progreso.	Mérida.	Tehuantepec.	Juchitán.	
Casos.....	18	15	27	1	1	5	3	70
Defunciones.....	4	4	18	1	2	1	3	33

### INFORME DEL DR. J. L. MEDINA, DELEGADO DE NICARAGUA.

SEÑORES DELEGADOS DE LA CONFERENCIA SANITARIA: Considero como un alto honor el poder hacer uso de la palabra en esta ocasión.

De acuerdo con los requisitos del programa científico, tengo el gusto de hacer las siguientes breves declaraciones:

#### LA PESTE BUBÓNICA.

Con satisfacción digo que con toda seguridad no hemos tenido en Nicaragua un sólo caso de peste bubónica.

Desde que apareció este mal en Panamá y en otros puntos del continente americano se tomaron medidas radicales en Nicaragua para protegerse contra esta enfermedad tan temida.

#### LA FIEBRE AMARILLA.

Durante el año pasado ocurrieron en Managua dos casos de fiebre amarilla. Uno de ellos fué un pasajero que vino en buque procedente de Panamá, desarrollándose la enfermedad después de su arribo á Nicaragua. El segundo caso fué expuesto á la infección. Ambos fueron asistidos con los últimos métodos, el aislamiento del paciente y su protección con tela metálica, impidiendo de este modo la propagación del mal.

En la costa del Atlántico, á pesar del hecho de que nuestros puertos se hallan tan próximos á Nueva Orleans, en donde ha prevalecido la fiebre amarilla por espacio de algunos meses, no se ha registrado ningún caso de la fiebre, y esperamos continuar libres de toda infección.

#### LA FIEBRE PALÚDICA.

Como en casi todas las regiones tropicales, en Nicaragua son comunes los casos de infección palúdica, bajo distintas formas. Casi siempre tiene éxito el tratamiento con las medicinas ordinarias, pero es mucho mejor el cambio de clima.

Nuestro clima es extremadamente favorable para la salud general de los indígenas y los extranjeros. Durante todo el año gozamos de una temperatura casi uniforme, que varía de 70° á 80° Fahrenheit.

Nicaragua tiene hospitales bastantes buenos en todas las principales ciudades, dotados de pabellones separados para el aislamiento de los casos de enfermedades contagiosas, y están equipados con todos los adelantos modernos en manos de personas competentes.

Los municipios, bajo la inspección de los gobernadores de los Estados respectivos, tienen á su cargo la creación de las juntas locales de sanidad, desempeñando sus deberes del mejor modo que pueden, y con facultades para dictar y establecer las leyes necesarias para la eficacia de sus medidas en interés de la higiene de sus localidades.

La importancia de la junta marítima de sanidad, bajo leyes y reglamentos uniformes, es mayor ahora que antes en la América Central, debido á la construcción del Canal de Panamá. Las obras que se están llevando á cabo en el Istmo son actualmente, y lo serán por espacio de algunos años venideros, una amenaza constante á la salud pública de todos los países vecinos.

Siendo este un Congreso Sanitario Internacional, y puramente americano, estoy seguro que cada una de las naciones representadas en él harán todo lo posible para el éxito de la Conferencia, llevando á cabo fielmente y de una manera práctica todas sus indicaciones.

Estando la República de Nicaragua perfectamente al tanto del progreso del mundo en la ciencia médica y de saneamiento, deseamos hacer todo lo que está á nuestro alcance para dar al público y á nuestros vecinos la confianza que solamente un bien organizado cuerpo marítimo sanitario puede proporcionar á un país civilizado.

Esta Conferencia tiene actualmente en estudio la adopción de tratados que obliguen á los Gobiernos aquí representados á la observancia de las reglas prescritas relativas al servicio de cuarentenas, asegurando de este modo la salud del pueblo de estos países, y evitando al mismo tiempo la obstrucción del comercio.

Para llevar á cabo los acuerdos de esta Conferencia, creo yo que nuestras Repúblicas centroamericanas deben hacer lo que ya Cuba y Méjico han hecho con los resultados más admirables y el aplauso del universo entero. El primer paso que debía dar en Centro América para llevar á cabo este proyecto es la reorganización de las respectivas juntas de sanidad para el servicio de cuarentena, bajo leyes y reglamentos uniformes y de bases puramente científicas, y si esta Conferencia nos ayudara con este objeto, merecería nuestra gratitud eterna.

### INFORME DEL DELEGADO DEL PERÚ, DR. DANIEL EDUARDO LAVORERÍA.

La República del Perú, en cuyo nombre tengo el honor de hablar, por causas que en mi país se lamentan, no tuvo representación oficial en la Primera Convención Sanitaria Internacional que se reunió en esta ciudad en los días 2, 3 y 4 de diciembre de 1902, en la que tan interesantes asuntos se discutieron y en la que tan importantes conclusiones se adoptaron. En esta ocasión el Gobierno del Perú no ha querido que suceda lo mismo y al recibir la invitación de la Oficina de las Repúblicas Americanas para la reunión de la segunda Convención, me ha confiado el alto honor de representarlo en esta ilustrada asamblea.

Mi país ha entrado hace poco tiempo en una nueva era de vida. Después de las desgracias que experimentó en la guerra del 1879 al 1881 y de las convulsiones intestinas que le sucedieron, que tanto daño causaron á su progreso y á la marcha normal de sus instituciones, ha entrado por una senda de concordia y de trabajo cuyos benéficos resultados se aprecian ya, no obstante el corto número de años que han transcurrido en esa vía. Los distintos ramos de la administración pública se encarrilan y perfeccionan, tomando para hacerlo como ejemplo, lo que se hace en países más avanzados que el Perú en civilización y en cultura; y entre los que no se quedan rezagados en el movimiento general de avance se encuentra el de la higiene pública.

En conformidad con las recomendaciones de la Conferencia Internacional de Méjico, "todas las medidas sobre asuntos relacionados con la policía sanitaria internacional, las que tienen por objeto evitar la invasión de las enfermedades contagiosas y el establecimiento y vigilancia de las detenciones marítimas y terrestres internacionales. ó sea, las estaciones de salubridad, están por completo bajo la dependencia del Gobierno Nacional," corriendo á cargo de una institución técnica especial, que forma parte del ministerio de fomento, la dirección de salubridad pública, á la que tengo el honor de pertenecer. Esta oficina, creada por ley de noviembre de 1903, pero que sólo comenzó á funcionar en febrero de 1904, se esfuerza hoy por colocar al país, desde el punto de vista sanitario, en la situación más avanzada posible dentro de los recursos con que para ello cuenta, y, merced á su establecimiento, me es posible consignar los datos que contiene este informe, en el que procuro ceñirme al programa publicado por la Oficina de las Repúblicas Amer I E T.

#### I.

##### (A) DATOS SOBRE LA PREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES CONTAGIOSAS, ESPECIALMENTE LA PLAGA, LA FIEBRE AMARILLA Y LA MALARIA.

Las enfermedades infecciosas que existen en el Perú son, con muy poca diferencia, las que se encuentran en los demás países americanos. Sólo una, la verruga peruana ó enfermedad de Carrión, es peculiar al país, y aún en él, sólo se encuentra en unas pocas quebradas de la sierra, como son algunas de la Provincia de Huarochirí, en el Departamento de Lima, otras de la Provincia de Canta del mismo Departamento, y algunas del Callejón de Huailas, en el Departamento de Arechachs. Su distribución geográfica limitada hoy, parece que no lo fué tanto en épocas remotas, pues, al decir de los historiadores de los tiempos de la conquista del país por los españoles, la hubo también en otros lugares del Perú, del Ecuador y aun de Colombia. De todos modos hoy se encuentra sólo en los

valles ó quebradas de las Provincias citadas, sea por que las circunstancias del medio hayan cambiado, sea por otras causas desconocidas.

Esta curiosa enfermedad, que es inoculable, que ataca al hombre y á algunas especies animales, no es contagiosa de persona á persona y no desarrolla el carácter epidémico; para adquirirla hay que ir á las zonas en que se produce, zonas que, como queda dicho, son pequeños valles de la región montañosa del país. Se caracteriza clínicamente por fiebre de tipo muy variable, por anemia ó disminución considerable de los glóbulos rojos de la sangré, cuyo número llega á veces á descender á 1,000,000 ó aún menos por milmetro cúbico, por dolores óseos y articulares y por una erupción que se verifica en la piel y aún en las mucosas, especialmente en las partes descubiertas, constituida por botones de apariencia carnosa, de volumen variable entre el de un grano de mijo y el de una naranja, que sangran fácilmente, se secan tomando una apariencia cornea y caen sin dejar huellas y que están constituidos por tejido conjuntivo y vascular, que semeja por su disposición una producción sarcomatosa. Esta enfermedad, como se ha dicho, no es contagiosa; en los hospitales de Lima se vé constantemente casos de viruga sin que nunca se haya comprobado su transmisión á las personas que rodean ó asisten á los enfermos.

La malaria es endémica en el Perú en muchos lugares de la costa ó región cisandina de país. Los valles, es decir, las zonas de terreno irrigadas por los rios que vienen de la cordillera de los Andes á desaguar en el Pacífico, zonas que en su mayor parte se aprovechan para el sembrío de azúcar, algodón, arroz y algunos otros vegetales, son los lugares en que el paludismo reina de preferencia. Aún cuando ha disminuido algo en los últimos años, muy especialmente en Lima, es todavía la enfermedad que mayor cifra de morbilidad causa en el Perú y aunque por lo general las formas más comunmente observadas son las intermitentes del tipo terciaria ó cuartana, que se curan con facilidad por el régimen quínico cuando son atendidas á tiempo, se vé todas las otras formas hasta hoy descritas, no siendo raro, sin ser frecuente, encontrar las perniciosas y las crónicas con caquexia y denutrición extremas. Esta última forma no se observa sino cuando el enfermo descuida el someterse oportunamente al tratamiento apropiado. La dirección de salubridad se ocupa actualmente de estudiar los procedimientos más adecuados para destruir los *Anopheles* á fin de extirpar ó reducir á su minimum posible el paludismo.

La malaria se presenta también pero en reducido número de localidades en la sierra, región andina ó montañosa del país, en algunas quebradas ó valles que por su clima cálido, no obstante su altura, permiten el desarrollo del *Anopheles* y que por sus condiciones topográficas especiales, presentan lagunas pequeñas ó charcos donde estos se reproducen; pero, por regla general, puede decirse que la sierra del Perú no es una comarca palúdica.

En la montaña, es decir, en la región transandina, donde el clima es cálido y húmedo y la vegetación exuberante y lujuriosa, en la región de las selvas y del caucho, existe también el paludismo en algunas localidades, pero hay otras libres por completo de malaria.

Si la morbilidad del paludismo es relativamente grande en el Perú, la mortalidad en cambio es pequeña. Salvo en los caseríos ó poblaciones muy atrasadas, cuyos habitantes ignoran ó rechazan el tratamiento quínico, las defunciones por paludismo, aún en las formas perniciosas, son relativamente raras.

La fiebre amarilla no existe en ninguna zona del territorio peruano. Después de las epidemias que tuvieron lugar en la costa del Perú en los años de 1854, 1868 y 1881, no han vuelto á presentarse casos de esta enfermedad. En raras ocasiones, escapando á las restricciones sanitarias, han llegado á nuestros puertos, procedentes de Guayaquil ó Panamá, pasajeros ó tripulantes atacados de esta dolencia, pero aislados inmediatamente en los lazaretos y protegidos contra las picaduras de los *Stegomyia*, no han formado focos.

El peligro para el Perú de ser infectado por la fiebre amarilla proviene de su proximidad al Ecuador y á Panamá, países en donde esta enfermedad es endémica, proximidad que hace que sea corta la duración de la travesía por mar de Panamá ó Guayaquil á Paita ú otros puertos peruanos del norte, á los que, por consiguiente, pueden llegar personas sanas en apariencia pero ya infectadas y en el período de incubación de la fiebre. Por otra parte, el *Stegomyia* existe en algunos de nuestros puertos, y picando á un pasajero que llegara enfermo á nuestra costa, podría en cualquier momento generar una epidemia más ó menos seria. Para evitarlo, el Gobierno del Perú encamina sus esfuerzos en el sentido, primero, de evitar la importación de enfermos ó de zancudos infectados, y, segundo, de destruir los zancudos susceptibles de infectarse. Con tal fin, al llegar los buques al puerto de Paita, que es el primer puerto de arribo de los buques que hacen el tráfico de la costa peruana, son sometidos á una desinfección hecha con anhídrido sulfuroso, que tiene por objeto destruir los zancudos que pudieran venir á bordo del buque y, á partir de esta desinfección, es decir, á partir del momento en que las personas que vienen á bordo no pueden infectarse, se permite al buque cargar ó descargar libremente y admitir nuevos pasajeros, pero se somete á los que traen á una observación de siete días; y, por otra parte, ha expedido la resolución suprema de 11 de agosto del año en curso, que comisiona al Dr. A. Barton para que estudie y lleve á cabo las obras que deben emprenderse con el objeto de destruir los zancudos transmisores de la fiebre amarilla en las principales localidades de la costa.

Con el mismo objeto y siendo el comercio de frutas de Guayaquil y Panamá en la costa peruana, un peligro de importación de mosquitos que pudieran estar infectados, se ha expedido la resolución suprema de 1° de setiembre del año en curso, que prescribe que esas frutas deben llevarse, en los buques, en compartimentos que permitan la destrucción de los zancudos, que, como es sabido, en los climas tropicales se esconden entre la fruta y aun se alimentan con ella, principalmente con los plátanos ó bananas (*Banana edulis*).

En cuanto á la peste bubónica, fué descubierta en el Perú hasta el mes de abril de 1903. Las incursiones que, en ese año y los anteriores, había hecho en la parte occidental de América la funesta plaga del Ganges, no habían alcanzado á la costa peruana. San Francisco de California y Mazatlán habían sido atacados antes que nosotros, pero es difícil decir con seguridad si fué de una de esas localidades ó si fué de los puertos de Australia ó de la India, de donde se importó la epidemia al Perú, por que el comercio de productos susceptibles de vehicular al germen de Yersin ó á roedores con él infectados, se hacía en esa época tanto con uros como con otros de los puertos citados. Es, sin embargo, muy posible que la peste viniera al Perú con un cargamento de arroz y de trigo que un vapor alemán dejó en varios puertos peruanos y chileros.

La primera aparición de la enfermedad en el hombre, tuvo lugar el 28 de abril de 1903 en el puerto de Pisco; casi simultáneamente, el 29 de abril, enfermaba un operario del molino de Santa Rosa en el Callao.

En Pisco, que cuenta una población de 5,000 habitantes, más ó menos, no hubo epidemia; fueron atacadas sólo cuatro personas que habían estado en contacto con ratas enfermas ó muertas. De estas cuatro personas, tres fallecieron y una salvó. El último caso falleció el 3 de mayo de 1903. Desde entonces, es decir, hace veintinueve meses, no ha habido peste ni en el hombre ni en los animales; ese puerto esta pues indemne.

En el Callao, cuya población es de 33,000 habitantes, hubo entre el 29 de abril y el 1° de junio de 1903, diez enfermos; después de esa época no ha sido necesario abrir el lazareto del puerto por que los pocos casos que en el curso de los veintiocho meses transcurridos desde entonces se han presentado, han sido trasladados para su asistencia á Lima, que dista sólo veinte minutos por ferrocarril. No obstante la ruda compañía emprendida contra ella, la enfermedad no ha desaparecido del Callao, pues de tarde en tarde, á veces con intervalos de tres meses, se presentan casos de peste en el hombre ó roedores muertos de esa enfermedad.

El número total de casos ocurridos en el Callao desde el 29 de abril de 1903 hasta el 30 de junio de 1905 ha sido de 65, con 37 defunciones, lo que dá una mortalidad bruta de 56.92 por ciento para la peste bubónica en el Callao; pero debe tenerse en cuenta, al anotar esta mortalidad, que muchas defunciones ocurridas por peste, principalmente en los primeros días de la aparición de esta enfermedad en el Callao, tuvieron lugar por que los enfermos no se sometieron al tratamiento específico, por ignorancia unas veces, por temor al aislamiento otras, lo que se confirma considerando que los cuatro únicos casos ocurridos en el Callao en el primer semestre de 1905, que fueron atendidos en el lazareto de Lima, no han dado sino una defunción, lo que correspondería á una mortalidad de 25 por ciento.

En Mollendo, puerto principal del sur de la costa peruana, con algo más de 4,000 habitantes, la peste se presentó también en el año de 1903. El 26 de julio ocurrió el primer caso en el hombre y la epidemia duró hasta el 8 de octubre, produciéndose durante ella 51 casos y 20 defunciones, ó sea una mortalidad absoluta de 39.60 por ciento. Después de diez y siete meses de indemnidad, en marzo de 1905, hubo una nueva epidemia que duró hasta el 14 de junio último; durante ella ocurrieron 125 casos, con 49 defunciones, lo que da una mortalidad de 39.28 por ciento. De los 125 casos, 115 fueron tratados por el suero antipestoso del Instituto Pasteur de París, en diversos períodos de su enfermedad y dieron 40 defunciones, ó sea una mortalidad de 34.78 por ciento, y no tuvieron este tratamiento 10, que dieron 9 defunciones, ó sea una mortalidad de 90 por ciento. Sumadas estas cifras con las de la epidemia anterior dan para Mollendo un total de 176 casos, con 69 defunciones, que hacen una mortalidad absoluta de 39.20 por ciento. De ellos, 148 fueron tratados por suero, con 49 defunciones, lo que corresponde a una mortalidad de 33.10 por ciento, y 28 no tratados, con 20 defunciones, ó sea 71.42 por ciento de mortalidad.

Después de Mollendo la enfermedad invadió la Provincia de Pacasmayo, comenzando en ella por el puerto del mismo nombre y propagándose después á San Pedro, capital de la Provincia, á los caseríos de los alrededores de ésta y á los distritos de Jequetepeque, Guadalupe y Chepén. En esta Provincia la enfermedad adquirió más que en ninguna otra caracteres de endemicidad, pues desde el mes de agosto de 1903 hasta el 5 de abril del año en curso, hubo siempre, salvo pequeños intervalos de tiempo, casos de peste en algunas de las poblaciones que la componen. Desde el 5 de abril esta Provincia está indemne. El número total de casos ocurridos en esos veinte meses fué de 366, que dieron 211 defunciones, lo que representa una mortalidad absoluta de 57.65 por ciento; de ese total de casos hubo 234 tratados por suero, con 117 defunciones, ó sea 50 por ciento de mortalidad, y 132 casos que no sufrieron el tratamiento específico y produjeron 94 defunciones, lo que dá una mortalidad de 71.21 por ciento.

Estas cifras referidas á las distintas localidades de la Provincia se descomponen como sigue:

*Pacasmayo*.—De agosto de 1903 á octubre de 1904 (con cortos intervalos de indemnidad): Casos 65, defunciones 35, mortalidad absoluta 53.84 por ciento; tratados 44, defunciones 20, mortalidad 45.45 por ciento; no tratados 21, defunciones 15, mortalidad 71.33 por ciento. En enero de 1905: Casos 3, defunciones 3, mortalidad absoluta 100 por ciento; tratado 1, defunción 1, mortalidad 100 por ciento; no tratados 2, defunciones 2, mortalidad 100 por ciento. Total de Pacasmayo: Casos 68, defunciones 38, mortalidad absoluta 55.88 por ciento; tratados 45, defunciones 21, mortalidad 46.66 por ciento; no tratados 23, defunciones 17, mortalidad 73.91 por ciento.

*San Pedro y alrededores*.—De octubre de 1903 á 1° de febrero de 1905: Casos 135, defunciones 92, mortalidad absoluta 68.14 por ciento; tratados 61, defunciones 45, mortalidad 73.77 por ciento; no tratados 74, defunciones 47, mortalidad 63.51 por ciento.

*Sequepeque*.—De 1° de setiembre á 8° de noviembre de 1904: Casos 48, defunciones 28, mortalidad absoluta 58.50 por ciento; tratados 24, defunciones 7, mortalidad 29.16 por ciento; no tratados 24, defunciones 21, mortalidad 86.66 por ciento.

*Guadalupe*.—De 13 de noviembre de 1904 á 12 de marzo de 1905: Casos 105, defunciones 45, mortalidad absoluta 42.85 por ciento; tratados 97, defunciones 39, mortalidad 40.20 por ciento; no tratados 8, defunciones 6, mortalidad 75 por ciento.

*Chepén*.—De 23 de enero de 1905 á 5 de abril de 1905: Casos 10, defunciones 8, mortalidad absoluta 80 por ciento; tratados 7, defunciones 5, mortalidad 71.42 por ciento.

En Lima ocurrió el primer caso de peste el 6 de octubre de 1903, en las inmediaciones del depósito de carga de uno de los ferrocarriles que unen Lima con el Callao, y, en los días sucesivos, ocurrieron nuevos casos en el mismo barrio, lo que hace suponer que la enfermedad se importó del Callao á Lima con ratas infectadas que vinieron entre las mercaderías que se traían del Callao, ratas que á su vez infectaron á las demás de la población, principiando, como era natural, por las del barrio en que está situado el depósito de la carga del ferrocarril que es también uno de los barrios menos higiénicos de Lima y en el que se encontraron por primera vez ratas muertas. Desde entonces no han dejado de presentarse casos de peste, aunque en algunas ocasiones con intervalos de diez, quince, veinte y hasta veinticinco días entre uno y otro; los meses más castigados en el año 1904, fueron los de marzo y abril, meses que corresponden al principio del otoño.

El número total de casos en la provincia de Lima, es decir, en la ciudad y sus alrededores, á la que se puede calcular 200,000 habitantes <sup>a</sup> ha sido hasta el 30 de junio de 1905, ó sea en veintinueve meses de 463, de los que 222 fueron fatales, lo que corresponde á una mortalidad absoluta de 47.94 por ciento. De los 463 casos, 415 fueron tratados por suero y 48 no tuvieron este tratamiento, dando los primeros 174 defunciones, equivalentes á un 41.93 por ciento de mortalidad y los otros 48 defunciones, ó sea 100 por ciento de mortalidad.

En Paita, puerto situado al norte de la costa peruana, que cuenta una poblacion de 3,500 habitantes, ha habido dos epidemias de peste. La primera se inició en el mes de abril de 1904 y duró hasta el 9 de setiembre del mismo año, en cuyo tiempo dió lugar á 174 casos, con 73 defunciones, lo que hace una mortalidad absoluta de 41.95 por ciento. Estos casos se descomponen así: Tratados por el suero, 132, con 40 defunciones; no tratados por el suero, 42, con 33 defunciones: lo que dá una mortalidad de 30.30 por ciento para los primeros y de 78.57 por ciento para los segundos. De setiembre de 1904 á mayo de 1905, es decir durante ocho meses, la peste desapareció de Paita, pues no hizo víctimas ni en el hombre ni en los roedores; en mayo del año en curso se presentó de nuevo y hasta el 30 de junio había producido 6 defunciones en 10 casos (mortalidad absoluta 60 por ciento), de los que, 8 tratados con suero dieron 4 defunciones y 2 no tratados 2 defunciones, ó sea una mortalidad de 50 por ciento para los primeros y de 100 por ciento para los segundos. El número total de casos, sumando los de las dos epidemias, alcanzaba el 30 de junio á 184 con 79 defunciones, equivalentes á 44.02 de mortalidad bruta; de ellos 140 tratados por suero con 44 defunciones y 44 no tratados con 35 defunciones, que equivalen á 31.42 por ciento y 79.54 por ciento de mortalidad para unos y otros respectivamente. Hasta mi salida de Lima no había desaparecido la epidemia, al pasar por ese puerto había algunos enfermos en el lazareto.

El puerto de Salaverry, que cuenta una poblacion de 1,000 habitantes aproximadamente, fué invadido después que el de Paita, presentándose el primer caso en el hombre el 27 de junio de 1904; el último ocurrió el 4 de setiembre del mismo año y en los sesentaiocho días comprendidos entre estas dos fechas, se produjeron 36 casos de peste con 20 defunciones, lo que da una mortalidad absoluta de 55.55 por ciento. De los 36 casos, 27 fueron tratados por suero y dieron 11 defunciones y 9 no tratados dieron 9 defunciones, lo que hace una mortalidad de 40.74 por ciento y de 100 por ciento respectivamente. En la actualidad este puerto está indemne.

<sup>a</sup> El censo de 1903 dá para la ciudad sola 130,289 habitantes.

La pequeña caleta de Huanchaco, inmediata á Salaverry, que constituye un caserío de unos 400 habitantes, estuvo indemne durante la epidemia de Salaverry; pero, aunque ésta había terminado á principios de setiembre de 1904, como queda dicho, en el mes de enero de 1905, es decir, cuatro meses después, se presentó en Huanchaco, dando 31 casos con 13 defunciones, hasta el 2 de febrero del mismo año en que ocurrió el último; la mortalidad absoluta fué, pues, de 41.93 por ciento. Los 31 casos fueron tratados por suero, de modo que la mortalidad con relación al tratamiento especificado fué la misma señalada como absoluta.

En el Departamento de Lambayeque hizo la peste su aparición el 14 de setiembre de 1904 en la villa de Eten, que cuenta de 3,000 á 4,000 habitantes; el 26 de setiembre invadió la ciudad de Lambayeque y el 2 de febrero de 1905 la de Chiclayo, que es la capital del departamento. La epidemia terminó en Eten y en Lambayeque en el mes de abril y en Chiclayo el 28 de mayo del año en curso, fecha desde la cual permanece indemne el Departamento.

Los casos ocurridos fueron: En Eten, 103 con 67 defunciones, lo que hace 65.04 por ciento de mortalidad absoluta. Tratados con suero 63 con 29 defunciones; sin tratamiento 40, con 38 defunciones; mortalidad entre los primeros 46.31 por ciento, entre los segundos 95 por ciento. En Lambayeque, 61 con 28 defunciones; mortalidad absoluta 45.90 por ciento. Tratados 53 con 20 defunciones, mortalidad 37.73 por ciento; no tratados 8, con 8 defunciones, mortalidad 100 por ciento. En Chiclayo, 167 con 122 defunciones, ó sea 73.05 por ciento de mortalidad absoluta. Tratados 82 con 46 defunciones, mortalidad 56.09 por ciento; no tratados 85 con 76 defunciones, mortalidad 89.41 por ciento.

Por último el pequeño caserío de Yaminchad, del distrito de San Pablo en la Provincia de Cajamarca, fué invadido por la peste, procedente indudablemente de la provincia de Pacasmayo con la que está limitrofe, en 2 de marzo de 1905; la epidemia se extinguió el 31 del mismo mes, después de haber ocasionado entre sus 500 habitantes 14 casos con 14 defunciones, de los que 7 fueron tratados por el suero y 7 no, sucumbiendo todos y desapareciendo la epidemia.

Si hacemos un resumen de los datos consignados anteriormente sobre la peste butónica, tenemos:

Localidad.	Época de la epidemia.	Duración.	Población aproximada.	Total de casos.
Pisco.....	28 de abril á 3 de mayo de 1903.	6 días.....	5,000	4
Callao.....	29 de abril de 1903 á 30 de junio de 1905.	2 años 2 meses.....	33,000	65
Mollendo.....	26 de julio de 1903 á 8 de octubre de 1903, y 1º de mayo de 1905 á 14 de junio de 1905.	178 días.....	4,000	176
Pacasmayo (Provincia de).....	Agosto de 1903 á 5 de abril de 1905.	20 meses.....	50,000	366
Lima (Provincia de).....	6 de octubre de 1903 á 30 de junio de 1905.	1 año 9 meses.....	200,000	463
Paita.....	Abril de 1904 á 9 de setiembre de 1904, mayo de 1905 á 30 de junio de 1905.	7 meses.....	3,500	184
Salaverry y Huanchaco.....	27 de junio de 1904 á 4 de setiembre de 1904, 15 de enero de 1905 á 2 de febrero de 1905.	87 días.....	1,400	67
Lambayeque (Departamento de).....	14 de setiembre de 1904 á 28 de mayo de 1905.	7½ meses.....	50,000	331
Yaminchad.....	2 á 31 de marzo de 1905.....	29 días.....	500	14
Totales.....			347,400	1,670

Localidad.	Morbilidad por 1,000 habitantes	Curaron.	Murieron.	Mortalidad absoluta por cien pestosos.	Tratados por suero.	Curaron.
Pisco.....	0.80	1	3	75.00	1	0
Callao.....	1.87	28	37	56.92	(a)	(a)
Mollendo.....	44.00	107	69	39.20	148	99
Pacasmayo (Provincia de).....	7.32	155	211	57.65	234	117
Lima (Provincia de).....	2.31	241	222	47.94	415	241
Paita.....	52.57	105	79	44.02	140	96
Salaverry y Huanchaco.....	47.85	34	33	49.25	58	34
Lambayeque (Departamento de).....	6.62	114	217	65.55	198	103
Yaminchad.....	28.00	0	14	100.00	7	0
Totales.....	4.80	785	885	52.99	1,201	690

a Faltan las cifras correspondientes á los tratados y no tratados por suero en el Callao, por que muchos de ellos fueron anteriores á la creación de la Dirección de Salubridad.

Localidad.	Murieron.	Mortalidad por cien tratados.	Sin suero.	Curaron.	Murieron.	Mortalidad por cien no tratados.
		<i>Por ciento</i>				<i>Por ciento.</i>
Pisco.....	1	100.00	3	1	2	66.66
Callao.....	(a) 49	(a) 33.10	(a) 28	(a) 8	(a) 20	(a) 71.42
Mollendo.....	117	50.00	132	38	94	71.21
Pacasmayo (Provincia de).....	174	41.93	48	0	48	100.00
Paíta.....	44	31.42	44	9	35	79.54
Salaverry y Huanchaco.....	24	41.37	9	0	9	100.00
Lambayeque (Departamento de).....	95	48.02	133	11	122	91.72
Yaminchad.....	7	100.00	7	0	7	100.00
Totales.....	511	42.54	404	67	337	83.41

ª Faltan las cifras correspondientes á los tratados y no tratados por suero en el Callao, por que muchos de ellos fueron anteriores á la creación de la Dirección de Salubridad.

Debe advertirse que en la cifra de 1,201, que es la de los tratados por suero, y en la de 42.54 por ciento, que es la de la mortalidad entre ellos, están comprendidos todos los que recibieron inoculaciones de este específico en cualquier período de su enfermedad, algunos de ellos pocas horas antes de su muerte; la cifra de mortalidad sería muy inferior, podría reducirse á 25 ó 30 por ciento si sólo se tomaran en consideración aquellos que recibieron las inoculaciones en las 24 ó 48 primeras horas de su enfermedad. En buena lógica no puede considerarse como tratados por suero á los que sólo lo han sido en sus últimos momentos, cuando el organismo había sido ya vencido en sus resistencias contra la infección y contra la intoxicación por los productos pestíferos.

De las otras enfermedades infecciosas hay poco que decir refiriéndose en particular al Perú.

La fiebre tifoidea existe en muchas localidades de la República, pero el promedio de su mortalidad general es poco elevado; lo es más en los centros muy poblados de la costa, como Lima, la capital; es menos corriente en las poblaciones de la sierra. En el año de 1903 la cifra de defunciones por dotinenteria se elevó en Lima á 142, que referida á 130,289 habitantes, que es la cifra dada por el censo de ese año, representa una mortalidad de 1.08 por 1,000 habitantes; en 1904 esta cifra ha bajado á 0.88 por 1,000, pues, sobre 131,499 habitantes que pueden aceptarse hoy como cifra de población de Lima, el número de defunciones fué de 117 en el año. Para el resto de la República no es posible todavía dar cifras precisas.

Conocido como es el origen hídrico de esta funesta enfermedad, una de las más fáciles de evitar, las municipalidades y el Gobierno se ocupan de llevar á cabo la instalación ó la reforma de las obras de agua potable de muchas de las poblaciones del país, particularmente de aquellas en que esta enfermedad es más frecuente. Lima cuenta con una instalación de agua potable de muy buena calidad, pero que, en ciertas épocas del año, necesita utilizar agua de río, decantada, para aumentar la dotación de la ciudad y en la actualidad el municipio de la capital trata empeñosamente de encontrar los medios de corregir este defecto. En el Callao el servicio de agua potable á domicilio está establecido hace algunos años; en las principales poblaciones de la costa y de la sierra sucede lo mismo y actualmente se llevan á cabo las obras de instalación de este servicio en el Cuzco, en Puno y otras y se realizan los estudios para establecerlas en Moquegua é Iquitos.

El tífus exantemático no existe en la costa, pero se le ve con frecuencia en las poblaciones de la sierra, donde lo conocen con el nombre de *tabardillo*; no es posible todavía dar cifras respecto á su morbilidad y mortalidad, pues, hasta la creación de la Dirección de Salubridad, no había una oficina central encargada de reunir los datos respectivos, los que sólo hace poco tiempo se principia á recibir de las Provincias. Se presenta en algunas poblaciones de la sierra de cuando en cuando, en forma de pequeñas epidemias, pero que ocasionan una mortalidad elevada. El saneamiento general de las poblaciones del Perú emprendido con motivo de la peste bubónica, que mejorará las condiciones sanitarias del país, hará disminuir, si no desaparecer, esta enfermedad.

La viruela, no obstante el gran número de vacunaciones realizadas en los últimos años, no ha llegado todavía á desaparecer del país. De cuando en cuando, en distintas localidades, se presentan pequeñas epidemias que se limitan por sí mismas por falta de sujetos susceptibles. La vacunación es obligatoria por ley de 3 de enero de 1886, en los seis primeros meses á partir del nacimiento y á los 11 y 21 años, y la revacunación cada vez que las autoridades sanitarias lo juzguen necesario. En el mes de marzo del año en curso, en vista de la epidemia de viruela existente en la costa de Chile, se expidió una resolución suprema ordenando la revacunación general en la República y creando con este fin un cuerpo de vacunadores oficiales para que unidos á los médicos encargados normalmente de esta operación, llevaran á cabo el servicio extraordinario que sigue realizándose todavía.

El sarampión determina también periódicamente, en Lima y otras ciudades de la República, pequeñas epidemias. No reviste—salvo rarísimas excepciones—formas graves. Ataca casi exclusivamente á los niños.

La escarlatina y la difteria son enfermedades rarísimas en el Perú. La primera, en Lima, produjo en el año de 1903 sólo tres defunciones y cinco en el de 1904, habiendo años, como el de 1902, 1900, etc., en que no se ha registrado una sola defunción por esta enfermedad. La difteria dió 12 defunciones en 1903 y 8 en 1904.

La gripe fué desconocida en el país hasta 1890. A partir de ese año no ha dejado de presentarse, determinando en 1892 una epidemia notable que dió en Lima solamente 354 defunciones; en 1900 hubo otra que produjo 195, y en 1904, la última, que ocasionó 103.

La tuberculosis pulmonar es la enfermedad que más estragos causa en la costa del Perú. En Lima puede calcularse en un 25 por ciento la cifra de mortalidad por tuberculosis referida á la mortalidad general. Las cifras de letalidad por tuberculosis pulmonar en Lima, en los años de 1903 y 1904, han sido 288 y 228 respectivamente. Es de esperar que mediante las obras de saneamiento realizadas y á en actual ejecución, esta cifra bajó considerablemente, como se nota yá comparando las de los dos últimos años. En la sierra, la tuberculosis pulmonar es una enfermedad rarísima, lo que se explica por la altura á que están situadas las poblaciones y, sobre todo, por el régimen de vida al aire libre y la escasez de la población.

La *uta* es una enfermedad peculiar á ciertas regiones cálidas de la sierra del Perú; ha sido confundida por muchos observadores con el lupus ó tuberculosis de la piel, pero existen entre una y otra ciertas pequeñas diferencias que quizás serían razón suficiente para separarlas. Su forma es la de ulceraciones con tendencia al fagedenismo, que llegan, cuando no se la trata á tiempo, á mutilar los órganos atacados, produciendo lesiones irreparables y deformaciones de aspecto repulsivo, pues se presenta de preferencia en la cara ó en las partes descubiertas. Las investigaciones llevadas á cabo por los observadores del país no han dicho la última palabra al respecto, pero la mayoría considera, como queda dicho, á la *uta* como una tuberculosis cutánea, como un lupus.

El cólera no ha invadido nunca el territorio nacional no obstante haber existido en Chile y otros países de Sud-América.

El beri-beri no existe en el Perú, por lo menos, en la costa y en la sierra. En la montaña (región de las selvas) es probable que exista, pues lo hay en las provincias limítrofes de la República del Brasil. Con la inmigración japonesa que en pequeña escala se ha hecho en los últimos tiempos en el Perú, se ha podido conocer prácticamente en nuestros hospitales de Lima esta enfermedad, que sólo de nombre se conocía antes, y, los casos observados en inmigrantes japoneses, han hecho ver que la enfermedad ó no es contagiosa ó no encuentra en la costa del Perú un medio propicio á su propagación, pues, á pesar de no haberse adoptado precauciones de ningún género, no se ha podido nunca ver su contagio á los enfermeros ó á los otros enfermos.

La lepra es también entidad completamente desconocida en mi país, no obstante su abundancia en Colombia y el Ecuador. En el departamento de Piura que limita con el Ecuador y en el de Loreto limítrofe con el Brasil, se vé, en algunas ocasiones, leprosos ecuatorianos ó brasileros que vienen á buscar un clima favorable á su mal. En Lima se ha visto también algunos chinos leprosos. No existiendo la enfermedad entre los peruanos y siendo fácil que se desarrolle por inmigración de leprosos extranjeros, dado el carácter contagioso reconocido á la lepra por la mayor parte de los tratadistas, el Gobierno de la República ha expedido recientemente una resolución que prohíbe el ingreso al territorio nacional á los leprosos y ordena el aislamiento de los que existen en el departamento de Loreto, que, como queda dicho, son casos importados, en una leprosería que se ha mandado establecer.

En años ya remotos ha habido en diversas regiones del Perú epidemias de disentería. Hoy esta enfermedad no existe como endemia ni como epidemia en ninguna sección del territorio peruano. En algunas ocasiones se observa en nuestros hospitales casos de disentería esporádica, pero, la mayor parte de las veces, las llamadas disenterías no son sino colitis ulcerosas ó ulcero-membranosas que ceden fácilmente al régimen alimenticio y medicamentoso adecuado, sin manifestar nunca carácter contagioso.

El *anquilostoma duodenalis* existe en el Perú en la zona conocida con el nombre de la montaña (región trasandina ó de las selvas) y se adquiere casi siempre bebiendo agua de mala calidad sin filtrarla ó tomando crudas legumbres que regadas con dicha agua pueden como ella ser el vehículo de introducción en el tubo digestivo de los huevecillos de este parásito. Su persistencia y reproducción en el intestino humano determinan fenómenos patológicos conocidos entre nosotros con el nombre de *anemia de la montaña* y con el de *anquilostomiasis* ó *anquilostomacia* en otros países. Consisten esencialmente en anemia profunda con soplo aórtico, edemas, fatiga, palpitaciones, derrames en las serosas, diarrea y fenómenos consumptivos que conducen á una terminación fatal, cuando no se emprende á tiempo un tratamiento racional. En nuestros hospitales produce muy buenos resultados el timol como parasitocida en el caso especial del anquilostoma. Su profilaxia estriba esencialmente

en beber sólo agua filtrada (filtros Pasteur-Chamberland) ó cocida y comer las legumbres cocidas, en las localidades en donde existe el parásito frecuentemente.

No existe en el Perú la rabia. El carbón humano, relativamente frecuente en otra época, ha disminuido considerablemente. El tétanos existe, pero es raro.]

## II.

(b) SUMARIO DE LAS LEYES SANITARIAS Y DE CUARENTENA QUE SE HAYAN DICTADO DESPUÉS DE LA PRIMERA CONVENCION.

(c) TODO TRABAJO SANITARIO ESPECIAL QUE SE ESTÉ EJECUTANDO Ó QUE SE TRATE DE LLEVAR Á CABO.

Aún cuando el programa científico publicado por la Oficina Sanitaria Internacional para los informes de los delegados en esta segunda conferencia prescribe que se indiquen sólo las leyes y resoluciones sanitarias y de cuarentena dictadas después de la primera, que tuvo lugar en diciembre de 1902, no habiendo tenido en ella el Perú un representante y queriendo dar una idea tan completa como sea posible de la organización sanitaria de mi país, algunas de cuyas instituciones y leyes son anteriores á esa fecha, me apartaré algo en este punto del programa referido, pidiendo por ello excusas á la conferencia, así como las pido también por tratar en el informe juntos los temas (b) y (c) á lo que me obliga el estar en el Perú en ejecución actual los trabajos sanitarios, tanto los que se refieren á legislación como los referentes á obras de saneamiento, lo que hace difícil de separar las leyes, reglamentos ó resoluciones de sanidad de los trabajos é instalaciones del mismo ramo, que las complementan.

1. *Organización sanitaria.*—Los servicios de sanidad pueden considerarse separados en dos clases: generales y locales.

Los primeros, que comprenden la dación de una reglamentación sanitaria marítima y terrestre, la vigilancia de su cumplimiento y el de las leyes existentes, el estudio y ejecución de las reformas y obras necesarias para mejorar las condiciones sanitarias del país, la profilaxia de las enfermedades exóticas y la lucha contra las endemias y epidemias que existen en el país, la organización de la estadística demográfica médica y la clasificación de las enfermedades para los efectos del registro de la morbosidad en el territorio nacional, etc., corren á cargo de la Dirección de Salubridad, que es una de las tres ramas que forman el Ministerio de Fomento.

Los segundos, es decir, los locales, corren á cargo de las municipalidades.

La Dirección de Salubridad, creada por ley de 6 de noviembre de 1903, pero que comenzó á funcionar solamente en febrero de 1904, se compone de dos secciones: La de Higiene y la de Demografía. Al frente de la Dirección se encuentra el Doctor Julián Arce, bien conocido en el país por sus publicaciones en materia sanitaria. El Director de Salubridad depende directamente del Ministro de Fomento, y, por su intermedio, del Presidente de la República.

La Sección de Higiene y la de Demografía cuentan cada una con un jefe técnico y con los empleados necesarios para su servicio: jefe de la Sección de Higiene es el suscrito; jefe de la Sección de Demografía el Doctor Rómulo Eizaguirre. Está además en formación especial para la dirección y ejecución de todos los trabajos de agua potable en el país, y se ocupa de este ramo el Dr. Abel S. Olaechea, médico adscrito á la Dirección de Salubridad.

Como cuerpo consultivo de la Dirección, funciona la Junta Suprema de Sanidad, presidida por el Ministro de Fomento y compuesta por profesores de la Facultad de Medicina, miembros de la Academia Nacional de Medicina, el Director de la Sociedad de Beneficencia Pública, el Director de la Marina, el jefe de la Sección Consular, un ingeniero de Estado, el Presidente de la Cámara de Comercio y el alcalde de Lima.

Como se vé, la Dirección de Salubridad, asesorada cuando es necesario por la Junta Suprema de Sanidad, forma la oficina central de la que dependen todos los servicios generales de higiene y de demografía públicas en el país. Su creación reciente y las circunstancias especiales originadas en el país por la existencia de la peste bubónica, no le han permitido aún desarrollar su actividad en toda la esfera de acción que la ley le asigna, pero existen en el Gobierno de la República y en el personal que compone la Dirección, los propósitos de ensanchar el radio de sus atribuciones, creando secciones especiales para los distintos ramos que de ella dependen, á fin de especializar su personal en cada uno de ellos y conseguir así el mayor acierto en sus determinaciones. El primer paso en ese sentido se ha dado ya con la creación del cargo de médico adscrito á la Sección de Higiene, encargado del estudio de las cuestiones de agua potable exclusivamente. Con el mismo fin, la Dirección de Salubridad, en virtud de ley y reglamento especiales, envía anualmente

á Europa ó á los Estados Unidos, á voluntad de los interesados, á dos jóvenes médicos, y los sostiene por dos años estudiando una especialidad, y mantiene en Europa un agente sanitario que le informe sobre los asuntos que pueden interesarle. Con el mismo criterio, ha solicitado y obtenido de la benevolencia del Gobierno Americano el envío á Panamá, formando parte de la Comisión Sanitaria del Canal, de un médico y un ingeniero peruanos, que aprendan de sus colegas americanos los métodos y procedimientos que se pongan en practica en la obra de civilización y de humanidad que el Gobierno de este gran país va á llevar á cabo en el istmo.

La Dirección de Salubridad tiene á su cargo, y le dá preferente atención, el estudio de todas las cuestiones referentes á las obras de agua potable y desagüe de las poblaciones del Perú. Este ramo de la higiene pública, uno de los más importantes, exige un personal especialmente preparado, con el que aún no cuenta, pero que tiene el propósito de adquirir en breve plazo, contratando en Europa ó en los Estados Unidos ingenieros sanitarios que presten sus servicios mientras se forman los nacionales. No obstante esta carencia de personal, se llevan á cabo actualmente estudios y obras de este género valiéndose de ingenieros extranjeros y aún de algunos pocos nacionales que han estudiado este ramo en otros países. Así se lleva actualmente á cabo los estudios de dotación de agua potable, desagüe y desecación y la implantación de estos servicios en Iquitos, Moquegua, Cuzco, Puno, etc.

La Sección de Higiene se ocupa tanto del servicio de sanidad marítima como del sanidad terrestre. Para el primero cuenta con:

- (a) Las estaciones sanitarias del Callao, Paita é Ilo.
- (b) Los servicios sanitarios de los otros puertos.
- (c) Los médicos sanitarios y titulares.
- (d) La policía de salubridad.

Para el servicio de sanidad terrestre cuenta con:

- (a) Las juntas de sanidad departamentales y provinciales.
- (b) Los médicos titulares y sanitarios.
- (c) Los lazaretos.
- (d) El servicio de vacunación y seroterapia.
- (e) La policía de salubridad.

Próximamente contará también, como queda dicho, con personal de ingenieros sanitarios.

#### SERVICIO MARÍTIMO.

(a) Las estaciones sanitarias de Paita, Callao e Ilo, es decir, de uno de los puertos más septentrionales de la costa peruana, de uno de los más meridionales y del puerto principal y central, fueron creadas por ley de 20 de noviembre de 1903, pero sólo comenzaron á instalarse una vez establecida la Dirección de Salubridad, cuando se consignaron en el presupuesto de la República los fondos necesarios para comenzar su ejecución. Estas estaciones, destinadas á servir de filtro contra la importación al país de enfermedades pesilenciales exóticas por vía marítima, no están todavía completamente instaladas, en el sentido de que no comprenden aún todos los servicios ó secciones de que deben componerse.

(a) *La estación sanitaria del Callao.*—Comprende:

1. *Servicio de visita sanitaria de buques á su llegada.*—Antes de ser recibidos á libra plática, los buques que llegan al Callao, á cualquier puerto de la costa peruana, sufren la visita sanitaria, que, en el Callao, es practicada por el médico titular de esa provincia. Éste, después de examinar las patentes y documentos de sanidad y de observar á los pasajeros y tripulantes comprobando el estado de su salud, visita los distintos compartimientos de la nave para darse cuenta de su estado de higiene y para determinar los casos en que hay necesidad de adoptar alguna medida precaucional y la naturaleza de ésta.

Si el buque viene de un puerto indemne y no conduce enfermos ni carga sospechosa, la única medida que se adopta es la de vacunar á los pasajeros ó tripulantes que no lo hayan sido recientemente. Cuando se trata de naves que conducen inmigrantes, se examina además á estos desde el punto de vista de la lepra, por cuanto se ha prohibido, por resolución suprema de 17 de marzo del año en curso, el ingreso de leprosos al territorio de la República.

2. *Servicio de desinfección de los buques y su carga.*—Si el buque viene de un puerto infectado ó sospechoso de fiebre amarilla, peste bubónica, cólera ó viruela, ó conduce enfermos ó sospechosos de una de estas enfermedades, ó carga procedente de una localidad en la que exista una de ellas en forma epidémica, lo que se comprueba por la visita sanitaria y el examen de los documentos del buque, se somete á éste á medidas precaucionales que varían según los casos, pero que consisten por lo que se refiere al buque mismo y su carga en una desinfección de los compartimientos del buque que inspiren desconfianza.

Para esta operación la estación sanitaria del Callao cuenta con dos aparatos "Clayton" del tipo B, que producen 23 metros cúbicos de gas por minuto cada uno, montados en embarcaciones especiales, una de ellas á vapor, y manejados por el personal técnico necesario. Con ellos se hace la desinfección de las bodegas del buque y de las mercaderías que encierra, así como la de los pañoles que contienen artículos del buque, cuando se trata de

destruir las ratas de la nave, los departamentos de los marineros, y en general todos los compartimentos del buque que puedan cerrarse para evitar la salida del gas.

La desinfección por el gas "Clayton" (mezcla de aire, anhídrido sulfuroso y pequeñas cantidades de anhídrido sulfúrico) se ejecuta llenando de gas los departamentos que se quiere desinfectar, al mismo tiempo que se extrae aire de ellos, y cerrándolos luego para que las mercaderías permanezcan cinco á seis horas en contacto del gas. La duración total de esta operación varía naturalmente con la capacidad del buque, pero, para los mayores de los que llegan al Callao, no pasa de ocho á nueve horas, reduciéndose á seis ó siete para los de tonelaje corriente. Esta desinfección se realiza al mismo tiempo que las demás operaciones sanitarias del buque, de modo que la duración señalada para ella es el máximo de la demora que las medidas de sanidad hacen sufrir á una nave en el Callao, antes de permitirle la descarga.

Para la desinfección de los otros departamentos del buque, camarotes, salones, cámaras, etc., se hace uso, cuando es necesario, de aparatos formoladores á presión; la estación sanitaria del Callao cuenta con cuatro de estos aparatos del tipo más grande que fabrica la Kny Scheerer Co. de New-York. La desinfección de los equipajes, ropa de la tripulación, etc., se hace en la estufa á vapor del buque, ó en la de tierra si los equipajes sospechosos son desembarcados, empleándose el formol ó el anhídrido sulfuroso para los objetos que no podrían resistir la desinfección por la estufa de vapor de agua á presión.

En los casos en que se trata de buques manifiestamente infectados, se lavan también los pisos, paredes, techos, muebles, etc., con soluciones desinfectantes (cloruro de cal, bicloruro de mercurio, lysol, creolina, ácido fénico, etc.) manejadas por medio de bombas á presión.

Todas estas operaciones son dirigidas por un médico sanitario y ejecutadas por los empleados técnicos que el servicio exige. El personal que estaba encargado de este servicio á mi salida del Callao, era el siguiente:

Jefe médico Dr. Fabio M. Reynoso.

Un ayudante del mismo.

Un mecánico para el manejo de la lancha á vapor y uno de los aparatos "Clayton" montado en ésta.

Un ayudante del mismo.

Un patrón de la embarcación (timonel).

Un fogonero.

Un guardián.

Dos marineros.

Dos peones.

Un mecánico para el manejo del otro aparato.

Un ayudante.

Un guardián.

El precio de las desinfecciones se cobra á las compañías á que pertenecen las naves, pero este precio es poco elevado, por cuanto no se cobra sino el valor de los materiales usados. La desinfección de los grandes vapores de pasajeros y carga que hacen ordinariamente el tráfico del litoral peruano—"Pacific Steam Navigation Company," "Compañía Sud-Americana de Vapores," "Compañía Kosmos," "Lamport & Holt," "Merchant Line," etc.—ocasiona á estas un gasto de 35 á 100 soles de plata, ó sea de \$17 á \$50 cada una, por término medio. A las embarcaciones de pequeño tonelaje se las hace el servicio gratuito.

La desinfección de las naves y la de su carga se realiza según los casos á la llegada de ellas, para prevenir la importación de enfermedades exóticas, ó á la salida, cuando se trata de un puerto peruano infectado, para evitar que los demás puertos peruanos ó extranjeros á los que el buque se dirija puedan infectarse á su vez. A mi salida del Callao, se desinfectaba al salir á los buques en este puerto, inmediato á Lima, donde había casos de peste y en el de Paita, donde los había también, siempre que hubieran recibido en ellos carga peligrosa.

3. *Servicio de desinfección de equipajes.*—Este servicio se hace, en la estación sanitaria del Callao, en tierra, en una instalación provisional que cuenta con una estufa á vapor de agua á presión de fábrica alemana y aparatos generadores de formaldehida gaseosa. Junto con el material del edificio de la estación sanitaria del Callao, se ha pedido á Europa seis estufas más, de gran tamaño, dos de las cuales se destinarán á este puerto, para hacer más rápido el servicio que hoy se hace con una sola estufa.

Los equipajes se desinfectan á la estufa ó al formol, según su naturaleza, cuando es necesario hacerlo; pero todos son revisados por el médico sanitario encargado de este servicio, antes de permitir su embarque en el Callao, para evitar que con ellos pudieran ir gérmenes patógenos á otras localidades del país ó del extranjero.

El personal que se ocupa de este servicio en la estación sanitaria del Callao se compone de:

Un médico jefe, Dr. Justo L. Castro Gutiérrez.

Un ayudante, estudiante de medicina.

Un mecánico para la estufa.

Un empleado para los formoladores.

Un guardián, dos peones.

Este personal se aumentará cuando lleguen y queden instaladas las nuevas estufas. El servicio es gratuito. Su eficacia, tanto para la estufa como para la desinfección al formol se ha comprobado experimentalmente en diversas ocasiones.

4. *Servicio de asistencia de contagiosos.*—Entre los edificios pedidos á Inglaterra á la casa Humphreys, de Londres, para la estación sanitaria del Callao, se comprende dos pabellones de 12 camas cada una para el tratamiento de 2 enfermedades distintas simultáneamente y 1 pabellón de dos camas para enfermos en observación. Estos edificios de hierro y madera vendrán listos para ser armados é instalados inmediatamente. Deben llegar al Callao en el mes de diciembre ó en el de enero próximo, y la instalación tendrá todos los anexos indispensables á este servicio.

Por ahora se lleva á cabo, provisionalmente, en un lazareto flotante; es decir, en un buque nacional que se ha destinado á este objeto, dotándolo de los elementos más indispensables para el caso. En él se ha estado asistiendo á los enfermos de viruela llegados al Callao en los buques procedentes de la costa chilena, durante la última epidemia que ha habido en ese país. Hay también en tierra, en la zona que ocupará la instalación de los pabellones de la estación sanitaria, barracas de madera que se construyeron el año de 1903, cuando se presentó en el Callao la peste bubónica, las que se encuentran cerradas pero listas para abrirse nuevamente si llegaran al Callao buques portadores de enfermos de esa naturaleza.

El lazareto flotante cuenta, además del personal de marina necesario para la conservación y cuidado del buque, con un médico, un enfermero farmacéutico y un asistente. Las barracas ó lazareto de tierra, clausuradas como están, no tienen actualmente personal de asistencia, pero en el caso de que llegaran á abrirse, estarían bajo la dirección técnica del médico titular del Callao, según lo dispone el reglamento de sanidad. El servicio de asistencia de contagiosos es gratuito.

5. *Servicio de aislamiento y vigilancia de los contactos.*—La estación sanitaria del Callao comprenderá entre sus edificios un pabellón de cuarentena para pasajeros sanos, compuesto de 40 habitaciones separadas, para una ó dos personas (pasajeros de primera clase), un comedor, una sala de reunión, cocina, habitaciones para sirvientes, water-closets, baños, etc., independientes de todos los otros servicios de la estación sanitaria y con instalación semejante, pero menos cómoda, para los pasajeros de tercera. Actualmente no hay una instalación en que hacer este servicio y el Gobierno procura adquirir con ese objeto un pontón, que, una vez instalado el servicio en su edificio propio, servirá para la observación sanitaria de los inmigrantes.

Careciéndose por el momento de local de observación de pasajeros en el Callao, se recurre según los casos, bien sea á la observación á bordo del mismo buque que los conduce, hasta completar el período peligroso (esto se hace en la actualidad con los pasajeros de Panamá y Guayaquil que llegan al Callao después de cinco ó seis días de su salida de esos puertos, á los que se prohíbe desembarcar por uno ó dos días, á fin de que completen los siete, que se toman como término medio del período de incubación de la fiebre amarilla), bien sea al pasaporte sanitario, que permite á los pasajeros bajar á tierra, con sólo la obligación de dar su dirección para ser visitados por los médicos sanitarios diariamente hasta completar su período peligroso (esto se hace actualmente con los pasajeros que vienen de puertos sospechosos de peste bubónica).

El servicio de vigilancia médica de los pasajeros, cuando éstos hacen su cuarentena á bordo, está á cargo del médico titular de Callao; en tierra, el servicio corre á cargo de los médicos sanitarios de las ciudades.

6. *Servicio de inspección de pasajeros á la salida.*—Aun cuando el Callao no puede considerarse como un puerto infectado de peste bubónica, puesto que no hay en él epidemia, sino que de tarde en tarde se presentan casos, no bien filiados, muchos de los cuales han tomado origen probablemente en Lima, esta circunstancia y la de su pequeña distancia á la capital (14 kilómetros) con la que mantiene tráfico constante y en la que, aunque pocos, no han faltado casos desde 1903, hace que se considere como sospechoso y que se obligue á los pasajeros que en él se embarcan á ser inspeccionados al salir, como medio de evitar que algunos de ellos puedan llevar consigo á los demás puertos peruanos ó extranjeros los gérmenes de esa enfermedad. No se permite seguir viaje á los febricitantes ni á aquellos que presentan síntomas sospechosos desde el punto de visita de la peste ú otra de las enfermedades epidémicas graves, así como á los que no estén vacunados ó revacunados recientemente. Esta precaución unida á la inspección y desinfección de los equipajes que salen del Callao, hecha tan rigurosamente como es posible, constituye una garantía contra la infección de la nave y se adopta, no solo en el Callao, sino en todos los puertos que por cualquier motivo se hacen sospechosos.

El servicio corre á cargo de un médico sanitario que entrega al buque á su salida del Callao una lista ó rol de pasajeros y tripulantes examinados por él y cuyos equipajes ha desinfectado, para que el médico del puerto al que el buque se dirige sepa cuales son los pasajeros á los que puede permitir el desembarque libremente y cuales aquellos á quienes debe vigilar antes de hacerlo.

7. *Otros servicios de la estación sanitaria.*—En la actualidad los servicios anexos á los ya indicados, como son laboratorio, ambulancia, moroturio, lavandería, administración, etc., se hacen, provisionalmente, en locales prestados. La estación sanitaria pedida á Europa comprenderá un pabellón para habitación del personal médico y ayudantes, oficina, botica, lavandería, desinfección, ambulancia, laboratorio y mortuorio.

8. *La policía de salubridad.*—Es un cuerpo organizado en la forma de la policía de las ciudades. En la estación sanitaria del Callao presta sus servicios, garantizando el cumplimiento en tierra ó á bordo de las naves, de las disposiciones sanitarias que se dictan. Para el servicio de esta estación se destacan regularmente 12 inspectores al mando de un oficial y bajo la dependencia de los médicos del servicio.

(b) *Estación sanitaria de Paita.*—Con las diferencias originadas por el menor tráfico de este puerto, la estación sanitaria está organizada á semejanza de la del Callao y comprende casi los mismos servicios que esta. En la de Paita funcionan actualmente los servicios siguientes:

El de visita sanitaria de buques y pasajeros, vacunación, etc.

El de desinfección de buques y carga por medio de un aparato "Clayton" tipo B, igual á los del Callao, montado en una embarcación especial.

El desinfección de equipajes por el gas "Clayton" y por el formol, en cámaras especiales y por medio de aparatos á presión de la Kny Scheerer Co.

El de asistencia de contagiosos, en un lazareto construido últimamente en tierra y que, á mi paso por ese puerto, se utilizaba en la asistencia de los pestosos de Paita.

El de la inspección de los pasajeros á la salida, por haber peste bubónica en esa población; y

El de policía de salubridad.

Próximamente funcionarán también: El de aislamiento cuarentenario de pasajeros cuyo local debía principiarse á construirse en los días en que salí de Lima, según un plan semejante al del Callao; es decir, el de habitaciones separadas para pasajeros de primera clase y salas para los de segunda, comedores, baños, etc.

El de desinfección por estufas de vapor de agua. Á Paita está destinada una de las seis grandes estufas pedidas á Europa y próximas á llegar.

El personal que corre á cargo de la estación sanitaria de Paita se compone de un médico sanitario, jefe de la estación, del médico titular, encargado de la asistencia de los enfermos en el lazareto, de un mecánico, un fogonero y un guardián para el servicio del aparato "Clayton," de un empleado á cargo de los formoladores, de los enfermeros y asistentes del lazareto, cuyo número varía con el de enfermos, de los peones para las operaciones de desinfección y de cuatro inspectores de la policía de salubridad.

Las medidas adoptadas con los buques que llegan á Paita procedentes del Norte, tienen por objeto, principalmente, evitar la importación de la fiebra amarilla de Panamá ó Guayaquil, por ser Paita el puerto mayor situado más al norte de la costa peruana, y se encaminan sobretudo á la destrucción de los zancudos. Las que se adoptan á la salida de Paita tienen por objeto principal evitar la propagación á otros puertos de la peste bubónica que existe actualmente allí, y se orientan sobretudo en el sentido de destruir los roedores.

Los precios cobrados por las desinfecciones de las naves grandes son los mismos que en el Callao, es decir, se cobra sólo el valor de los gastos que producen. Las primeras desinfecciones de buques en Paita las verificó el suscrito personalmente, en el mes de junio de 1904.

(c) *La estación sanitaria de Ilo.*—Que es uno de los puertos más meridionales de la costa peruana, está destinada, sobretudo, á impedir la importación al Perú de las enfermedades epidémicas que puedan existir en los países situados al Sud. Debe comprender los mismos servicios que comprenden las de Paita y el Callao, pero en proporciones menores que las de este último, por cuanto su tráfico comercial es menor. En la actualidad, y con un personal compuesto de un médico sanitario, jefe de la estación, un ayudante, encargado principalmente de la vacunación, un mecánico, un fogonero, un guardián y los necesarios, funcionan los siguientes servicios:

El de visita médica de los buques, vacunación, etc.

El de desinfección de buques y su carga, por medio de un aparato "Clayton," tipo B.

El de desinfección de equipajes por el gas "Clayton" ó el formol (formoladores Kny Scheerer).

Próximamente se agregarán:

La desinfección por una de las estufas de vapor de agua á presión.

El servicio de asistencia de enfermos en un lazareto.

El de aislamiento cuarentenario de pasajeros sanos pero sospechosos. El local para este servicio debe estar actualmente en construcción.

Siendo el puerto de Ilo de escaso tráfico comercial, la mayor parte de las embarcaciones que á él arriban, lo hacen sólo para ser desinfectadas; para evitar á éstas toda demora innecesaria y estando el puerto de Mollendo—que es el que sigue á Ilo yendo al Norte—á cuatro ó cinco horas de este último, se permite á las naves que, una vez llenas de gas sus bodegas, sigan su viaje al Norte sin esperar las cinco horas necesarias de contacto del gas con las mercaderías, pero llevando sus bodegas cerradas y selladas para ser abiertas en Mollendo en presencia del médico sanitario de ese puerto.

El precio de las desinfecciones es el mismo que en el Callao y Paita.

*B. Servicios sanitarios de los otros puertos.*—Además de las estaciones sanitarias de Paita, Callao é Ilo, existen servicios sanitarios marítimos en otros puertos del litoral peruano. Yendo de Norte á Sud tenemos:

*Eten.*—Hay un médico sanitario encargado del servicio marítimo del puerto y se hace la desinfección de la carga y equipajes de los buques en cámaras especiales construidas en tierra y por medio de un aparato "Clayton," tipo H, y de formoladores Kny Scherer.

A pocos kilómetros de distancia del puerto, y unida á él por ferrocarril, se encuentra la villa del mismo nombre, en la que hay un lazareto construido últimamente que puede utilizarse, en caso de necesidad, para el tratamiento de los contagiosos que se presentaran á bordo de un buque surto en el puerto.

*Pacasmayo.*—Hay un médico sanitario para el servicio marítimo, un lazareto para contagiosos á cargo del médico titular y servicio de desinfección de equipajes al formol.

*Salaverry.*—Hay un médico sanitario para el servicio marítimo, un lazareto para asistencia de contagiosos, servicio de desinfección de carga por medio de un aparato "Clayton," tipo H, y de equipajes por medio del formol y cámaras especiales para este objeto.

*Huacho.*—Hay un médico sanitario encargado del servicio marítimo y una cámara y formolador para la desinfección de equipajes.

*Mollendo.*—Hay un médico sanitario para el puerto y funciona un lazareto para contagiosos y un servicio de desinfección al formol para los equipajes. Se construye actualmente un local de observación para pasajeros en cuarentena y se instalara una estufa á vapor de las pedidas á Europa.

*Iquitos.*—Aun cuando no es un puerto marítimo, debe indicarse aquí que este puerto fluvial, situado en el Amazonas peruano, cuenta también con un servicio sanitario dotado de un aparato "Clayton," tipo B, para la desinfección de las naves que á él llegan y de su carga y equipajes.

*C. Los médicos sanitarios y titulares.*—Además de los mencionados ya, hay médicos sanitarios ó titulares en los puertos siguientes: Casma, Ancón, Cerro Azul, Tambo de Mora y Pisco, todos bajo la dependencia de la Dirección de Salubridad. En estos puertos, en los que todavía no hay medios de desinfección, se hace sólo lo visita sanitaria de los buques.

*D. La policía de salubridad.*—En virtud de la resolución suprema de 10 de junio del año en curso, se ha organizado un cuerpo de policía de salubridad, como dependencia de la dirección del mismo nombre, que presta sus servicios tanto en la sanidad marítima como en la terrestre. Es una fuerza armada cuyo objeto es asegurar el cumplimiento de las medidas sanitarias que se dicten.

El servicio de sanidad terrestre, es mucho mas difícil de organizar y mucho más dispendioso que el marítimo. Es relativamente fácil evitar que la semilla llegue al terreno, cerrando las puertas de entrada ó colocando en ellas filtros más ó menos estrechos, pero es muy difícil impedir que esa semilla, una vez sembrada, germine, ó hacerlo tan hostil á ella que, aun cuando se siembre, no vegete.

Además, como se ha dicho ya, la creación de la Dirección de Salubridad en el Perú es de fecha tan reciente, que no le ha permitido emprender obras de gran aliento en este sentido, como son las que exige el saneamiento de las poblaciones de un país tan dilatado, tan escaso en elementos aprovechables para ello y en el que, antes de ella, no se había hecho nada ó casi nada por la higiene. Sin embargo, se ha entrado ya en esa vía y en el curso del año 1904 y meses venidos de 1905, se ha realizado una labor profiláctica que ha dado resultados mayores que los que hubiera podido esperarse del período de organización que atraviesa la sanidad en el Perú, merced á lo cual se ha logrado contener dentro de límites restringidos la funesta epidemia de peste bubónica, que la Dirección de Sanidad encontró difundida en todo el país, haciéndola desaparecer de unas localidades y reduciéndola en otras á proporciones insignificantes.

Para el servicio de sanidad terrestre la Dirección de Salubridad cuenta con:

*A. Las juntas de sanidad departamentales y provinciales,* que el antiguo reglamento de sanidad, vigente en parte, señala, que se conservarán probablemente en la legislación sanitaria moderna que se dé al país, sea con el mismo nombre, sea con nombre diferente, porque la práctica ha hecho ver que, bien utilizadas, pueden prestar importantes servicios.

Las juntas de sanidad departamentales, en los departamentos y las provinciales, en las provincias, tienen las mismas atribuciones: velar por la salubridad de las secciones territoriales de su jurisdicción, dependiendo las primeras de la Dirección de Salubridad directamente, y las segundas de las departamentales. Están constituidas por las autoridades políticas y municipales de las respectivas localidades, los directores de las sociedades de beneficencia, los médicos titulares y dos ó más personas notables del departamento ó de la provincia, y á ellas corresponde hacer cumplir las disposiciones sanitarias dictadas para toda la República, dictar las de carácter local, proponer las reformas ó mejoras en los servicios sanitarios, etc. Durante la campaña emprendida contra la peste bubónica las juntas de sanidad locales han desempeñado un papel importante, asumiendo la dirección de las

medidas profilácticas en cada sección territorial y la administración de los recursos votados para ese objeto y, con raras excepciones, han correspondido á los fines de su institución.

B. *Los médicos titulares y sanitarios.*—Hay un médico titular en cada provincia, que tiene á su cargo la asistencia gratuita á la clase menesterosa en los hospitales locales, la vacunación antivariólica, la profilaxia de las enfermedades infecciosas, la inspección sanitaria de los ferrocarriles y la dirección técnica de todas las medidas sanitarias locales que se adoptan en épocas normales. Cuando se presentan epidemias, se envía á las provincias en que esto sucede médicos sanitarios encargados de combatirlos, de acuerdo con las juntas de sanidad y conforme á las instrucciones que les imparte la Dirección de Salubridad.

C. *Los lazaretos.*—En el curso de los años 1904 y 1905 se han construido algunos, dotándolos de todos los elementos indispensables á su fin, que han permitido los recursos del país; entre otros, el de Lima, dedicado por ahora á la asistencia de pestosos, cuenta con pabellón de administración, otro de cocina, otro de lavandería, otro de desinfección, otro de autopsias y laboratorio, otro de asistentes, otro de transporte de enfermos y caballeriza, otro de botica, uno con habitaciones separadas para enfermos de paga (12 camas) y ocho para enfermos gratuitos, cuya capacidad varía entre 16 y 24 camas cada uno, con servicios anexos de baños, W. C., etc., el de Trujillo, no terminado aún (faltan el pabellón de administración, el de desinfección, el mortuario y una parte de los servicios de paga); el de Mollendo, que existía en parte desde 1903: el de Paíta, el de Salaverry, el de Eten, el de Arequipa (comenzado solamente) y algunos otros más de menor importancia.

D. *El servicio de vacunación antivariólica y de seroterapia.*—Está establecido hace algunos años, valiéndose sólo de vacuna animal preparada en el país, que dá muy buenos resultados. El Instituto de Vacuna y Seroterapia se halla instalado en un local propio, recientemente construido y comprende establos para animales vacunados, para animales en observación y para animales de experiencia, sala de vacunación de terneras, sala de recolección de la linfa, sala de preparación de la emulsión glicérica, laboratorio bacteriológico, oficinas y salas para vacunación al público. El instituto está dirigido por un personal técnico competente y uno de sus jefes, el Dr. Ramón Ribeiro, se encuentra actualmente en Europa, enviado por el Gobierno á estudiar los mejores institutos vaccinales de ese continente y las reformas que deben introducirse en el de Lima.

Para la práctica de la vacunación, que es obligatoria en el Perú por ley de 3 de enero de 1896, el Instituto de Vacuna remite y periódicamente á todas las provincias, las cantidades de emulsión de vacuna animal fresca que son necesarias, y ésta es inoculada por los médicos titulares ó sanitarios, por médicos vacunadores que sostienen algunas municipalidades y por un cuerpo de cuarenta vacunadores, preparados en el instituto, de creación reciente, y que, hasta mi salida del país, recorrían los departamentos del sur, los irás amenazados entonces por la viruela, á causa de la existencia de una epidemia de esa enfermedad en Chile.

Aun cuando por su creación el Instituto Nacional de Vacuna lo es también de seroterapia, no se fabrican todavía sueros en el Perú. Al regreso de Europa del jefe del laboratorio de dicho instituto, que, como se ha dicho fué mandado á estudiar la fabricación de vacunas y sueros, regreso que debe realizarse en enero del año próximo, se instalarán probablemente los laboratorios para fabricación de sueros específicos. Mientras tanto, el instituto, por contrato celebrado con instituciones análogas en Europa, está siempre provisto de los sueros que no puede fabricar, para atender á las necesidades de la República. Dichos sueros, en conformidad con la resolución suprema de 20 de enero de 1905, son suministrados por el instituto gratuitamente á los menesterosos que lo solicitan con prescripción facultativa.

E. *La policía de Salubridad.*—Como ya se ha dicho, está encargada de garantizar cumplimiento de las medidas de sanidad, tanto en el servicio terrestre como en el marítimo.

La sección de demografía está encargada, por la ley que creó la Dirección de Salubridad de formar especialmente la demografía sanitaria del país, pero se ha ocupado también de la demografía general, valiéndose para ello de los datos que pueden suministrarle las cien municipalidades de las provincias de la República, las que, por ley de 1873, están encargadas de llevar los registros de estado civil y la estadística de sus respectivas jurisdicciones.

Apesar de esta ley de 1873, sólo una parte de las provincias de la República tiene iniciados trabajos de estadística y en la mayor parte de las provincias las oficinas de registro de estado civil han adolecido de serios defectos en la formación de éste, especialmente en lo que se refiere á nacimientos y defunciones, defectos que, merced á los formularios suministrados por la sección de demografía, vienen corrigiéndose, al mismo tiempo que se unifican y centralizan los datos recogidos.

Iniciadas las labores de la Sección de Demografía sólo en los primeros meses del año pasado y transcurrido casi todo el año en labor preparatoria ó de organización, sólo en 1905 han principiado á obtenerse los datos pedidos á las municipalidades de las provincias, de modo que al fin de este año, se podrá tener conocimiento del movimiento demográfico de las provincias del Perú, aunque probablemente no serán todavía datos completos.

En la actualidad la sección de demografía, además de las operaciones sobre nacimientos, matrimonios y defunciones, con sus derivados, de la estadística de las enfermedades

infecciosas, de la de las vacunaciones practicadas, etc., lleva á cabo la demografía de Lima desde 1884 hasta la fecha, la que pondrá en claro muchos puntos demográficos, sanitarios y sociales hasta hoy discutidos, que han girado alrededor de cifras no comprobadas científicamente.

En junio del año en curso, la Dirección de Salubridad levantó el censo de la población del Callao cuyo trabajo no está terminado aún, pero que arrojó 34,436 habitantes; con los documentos de este censo y con los del que llevó á cabo en Lima la municipalidad en 1903, la sección de demografía podrá formar el legajo sanitario de los habitantes de Lima y el Callao.

Los servicios locales de sanidad en el Perú, como yá se ha dicho, corren á cargo de las municipalidades de provincia y de las de distrito. Son ellas las que dirigen y llevan á cabo los servicios de agua potable, desagües, canalización, pavimentación, baja policía, construcción de casas de habitación, mercados, establecimientos públicos, escuelas, etc., aún cuando todos ellos son vigilados y aprobados por el Gobierno, y desde el punto de vista sanitario por la Dirección de Salubridad.

Entre ellas, como es natural, es la municipalidad de Lima la que más ha hecho hasta ahora por mejorar las condiciones sanitarias de su jurisdicción y en el curso de los años 1904 y 1905 ha llevado á cabo la instalación de un Instituto Municipal de Higiene, compuesto de una sección de química, una sección de bacteriología, de una biblioteca y de un pequeño museo de higiene, en el que se realizan importantes trabajos de química y bacteriología referentes á los servicios locales. Este Instituto, aunque modesto en sus proporciones, está montado con todos los elementos modernos y en él se realizan, gratuitamente para los menesterosos y con una módica remuneración para los pudientes, exámenes de espuntos, de productos de secreción ó de excreción fisiológicos ó patológicos, de piezas anatómicas, de muestras de aguas, bebidas alimentos, medicamentos, etc., además de los trabajos que para los servicios de sanidad local y aún para los de otras localidades practica el Instituto, por su propia cuenta ó por encargo de la municipalidad de Lima ó de la Dirección de Salubridad.

La municipalidad de Lima ha instalado también en el año en curso un desinfectorio público dotado de los principales elementos que exige un establecimiento de esa índole y que satisface las necesidades de la población de Lima: ha llevado á cabo también la construcción de un mercado central, cuya planta baja se ha inaugurado ya y que, desde el punto de vista de la higiene, no deja nada que desear.

Mediante éstas y otras obras de importancia, como la prolongación del alcantarillado á las calles que no lo tenían, la pavimentación de la ciudad con asfalto comprimido y adoquines de piedra, etc., las condiciones sanitarias de Lima han mejorado notablemente.

Obras semejantes llevan á cabo las municipalidades de las demás provincias de la República dentro de los límites que les permiten sus recursos y los que con tal fin vota el Gobierno Nacional: la del Callao, realiza en la actualidad las obras de canalización para desagües y desecación de que carecía y termina su instalación de agua potable.

2. *Legislación sanitaria.*—No se ha dado todavía en el Perú una ley sanitaria fundamental. Su formación está actualmente encomendada á una comisión nombrada con tal objeto y el proyecto, cuyas bases ha formulado la Dirección de Salubridad, se presentará probablemente para su aprobación al Congreso Nacional en la próxima legislatura. La única ley sanitaria que existe en la República hasta ahora, es la de 3 de enero de 1896 que hace obligatoria la vacuna.

El reglamento de sanidad expedido en 1887, que fué el primer ensayo hecho en el país en materia de legislación sanitaria, ha estado en vigencia hasta la creación de la Dirección de Salubridad, y aún cuando no ha sido derogado expresamente por resolución alguna, ha dejado de tenerse como norma por lo menos parcialmente, desde que esta institución comenzó á funcionar, porque los principios de higiene pública que lo inspiraron están en armonía con las ideas que dominaban en la época en que se expidió, pero son en el día inadmisibles en gran parte. Este reglamento señala, entre otras cosas, las cuarentenas á los buques infectados ó sospechosos, cuarentenas que la Dirección de Salubridad ha suprimido desde que cuenta con los medios de desinfectar el buque y su carga tan pronto como llegue á la costa peruana.

Esta falta de legislación y reglamentación sanitaria se suple por el momento, mientras se expidan las leyes y reglamentos que están en estudio con resoluciones generales expedidas por el Gobierno nacional, ó con disposiciones transitorias dictadas para los casos particulares por la Dirección de Salubridad, dentro de la esfera que la ley de su creación le señala. Entre las resoluciones dictadas en los últimos años que se refieren á asuntos sanitarios, pueden mencionarse las siguientes:

La resolución suprema de 2 de octubre de 1903, que vota fondos para los estudios de la seroterapia y la vacuna antiverrucosa (verruca peruana).

La ley de 6 de noviembre de 1903, que crea la Dirección de Salubridad pública y señala sus atribuciones.

La resolución suprema de 20 de noviembre de 1903, que ordena el envío á Europa, por cuenta del Estado, del jefe del laboratorio del Instituto de Vacuna y Seroterapia Dr. Ramón E. Ribeiro para que estudie allá la fabricación de sueros y vacunas.

La ley de 20 de noviembre de 1903 que crea las tres estaciones sanitarias de Paita, Callao, 6 Ilo.

La resolución suprema de 8 de marzo de 1904, que impone á las compañías de vapores que hacen el tráfico de los puertos peruanos, la obligación de tener á bordo aparatos de desinfección.

La resolución suprema de 4 de abril de 1904, que impone á los pasajeros que se embarquen en el Callao, la desinfección de sus equipajes y la inspección médica, á fin de evitar que de ese puerto de Lima pueda llevarse á otros de la República ó del extranjero los gérmenes de la peste bubónica. (Aún cuando esta resolución se dictó en una época, en que la existencia constante de la peste en el Callao la hacía indispensable y las condiciones sanitarias de ese puerto han cambiado después, continúa en vigencia.)

La resolución suprema de 4 de abril de 1904, que ordena las mismas precauciones para los pasajeros y equipajes que se dirijen de Lima al interior del país por ferrocarril, también como medio de evitar la difusión de la peste. (Continúa en vigencia.)

La resolución suprema de 15 de abril de 1904, nombrando una junta directiva de la campaña contra la peste bubónica de la provincia de Lima. Junta presidida por el Director de Salubridad, que es la que ha dirigido la labor de saneamiento hecha en Lima en los últimos tiempos.

La resolución suprema de 27 de mayo de 1904, que ordena la formación del censo general de la República y prescribe que la Dirección de Salubridad formule el proyecto y presupuesto de la obra.

La resolución suprema de 1º de julio de 1904, que ordena que el Ministerio de Relaciones Exteriores solicite del Gobierno de los Estados Unidos la incorporación de un médico peruano en el cuerpo de sanidad que se envíe á Panamá para el saneamiento del Istmo, ampliada por la del 8 del mismo mes y año en el sentido de que la solicitud sea para la incorporación de un médico y un ingeniero.

La resolución suprema de 2 de julio de 1904, que dispone que los concejos municipales remitan periódicamente á la Dirección de Salubridad los datos demográficos.

La resolución suprema de 2 de julio de 1904, comisionando al jefe de la sección de higiene Dr. D. E. Laverería para que estudie el informe sobre la instalación de la estación sanitaria de Paita.

La resolución suprema de la misma fecha, que crea un agente sanitario del Perú en Europa, encargado de remitir las informaciones y adquirir los elementos que sean necesarios á la Dirección de Salubridad.

La resolución suprema de la misma fecha, que crea una comisión encargada de estudiar y proponer un plan para la construcción de casas de inquilinato.

El decreto supremo de 16 de setiembre de 1904, expidiendo el reglamento sanitario de ferrocarriles.

La resolución suprema de 9 de diciembre de 1904, ordenando la desinfección de los buques procedentes del sur en la estación sanitaria de Ilo.

La resolución suprema de 22 de diciembre de 1904, que dispone que el Perú esté representado oficialmente en el Congreso Médico Panamericano de Panamá y nombrando como delegado del Perú al Dr. Ugo Biffi.

La resolución suprema de 23 de diciembre de 1904, que reglamenta el envío á Europa anualmente de los médicos jóvenes que más se hayan distinguido en su carrera escolar para perfeccionar sus conocimientos.

La resolución suprema de 30 de diciembre de 1904, que dispone que el Perú tome parte en la constitución de la Oficina Sanitaria Internacional de Washington y contribuya á su sostenimiento con la suma que le corresponda.

La resolución suprema de 20 de enero de 1905, que ordena que el Instituto de Vacunas y Seroterapia suministre gratuitamente á los pobres que lo soliciten por prescripción médica, los sueros específicos (antidiftérico, antitetánico, antiestreptocócico, etc.).

La de la misma fecha, que dispone la instalación de un servicio de desinfección de las naves en el puerto de Iquitos.

La de 10 de marzo de 1905, que crea un médico adscrito á la Dirección de Salubridad, para el estudio de las cuestiones referentes al agua potable.

La de 10 de marzo de 1905, que manda levantar el censo de la provincia del Callao.

La del 17 de marzo de 1905, que crea un cuerpo de vacunadores para que recorran las provincias y distritos de la República, ayudando á los médicos titulares y sanitarios y á los vacunadores municipales en la labor de la vacunación.

La de la misma fecha, que prohíbe el ingreso de leprosos al territorio nacional y ordena la creación de una leprosería en el departamento de Loreto para el aislamiento de los leprosos que existe en ese departamento limítrofe con otros países en que hay lepra.

La de 24 de marzo de 1905, que aprueba los planos de las obras de desagüe del Callao y ordena el estudio de las de desecación del subsuelo de ese puerto.

La de 31 de marzo de 1905, que nombra una comisión encargada de estudiar el proyecto de ley sanitaria que debe someterse á la aprobación del Congreso Nacional.

La de 7 de abril de 1905, que ordena que los cónsules de la República en el extranjero comuniquen á la Dirección de Salubridad, por cable ó por correo, según los casos la aparición en su jurisdicción consular de las enfermedades contagiosas graves, transmisibles por el tráfico comercial.

La de 19 de mayo de 1905, que manda ejecutar las obras de dotación de agua potable del Cuzco.

La de la misma fecha, que aprueba el proyecto de la casa Humphreys de Londres, para los edificios de la estación sanitaria del Callao y manda adquirirlos.

La de 10 de junio de 1905, que organiza la policía de salubridad.

La de 21 de julio de 1905, que manda ejecutar los estudios de dotación de agua, desagües y desecación del puerto de Iquitos.

La de 7 de agosto de 1905, que establece las precauciones á que debe someterse á los pasajeros procedentes de Panamá y Guayaquil, mientras exista en esos puertos la fiebre amarilla como epidemia.

La de 11 de agosto de 1905, que dispone que se estudie y lleve á cabo en la costa del Perú los trabajos necesarios para destruir los zancudos *Stegomyia*, comenzando por el Callao y Lima.

La de 1º de septiembre de 1905, que señala las condiciones en que debe llevarse al Perú la fruta de Guayaquil ó Panama, susceptible de vehicular zancudos, mientras duren las condiciones sanitarias de esos puertos: y muchas otras que sería largo enumerar.

Terminado el informe que me correspondía presentar á la Conferencia, en conformidad con el programa de la Oficina Sanitaria de las Repúblicas Americanas, y en nombre de mi país, sólo me resta decir que el Perú, haciendo por su parte todos los esfuerzos posibles para mejorar las condiciones higiénicas de sus puertos, habiendo establecido sus estaciones y servicios sanitarios á lo largo de su extenso litoral y adoptado en ellas medidas que garantizan, hasta donde es posible harcerlo, no sólo sus propios puertos, sino los de los países vecinos, y publicando sistemáticamente la aparición de casos de enfermedades contagiosas para que estos adopten las medidas de defensa que crean convenientes, sigue en materia de higiene internacional una política de franqueza y de buena fé y que, teniendo en cuenta las trabas y los perjuicios que á su propio comercio y al de los países vecinos ocasionan las medidas de sanidad vigentes hoy en Panamá, el Ecuador, el Perú y Chile, desearía que esta Conferencia diera, entre otros resultados benéficos, el de la formación de un convenio internacional entre los países que con el Perú tienen tráfico frecuente, á fin de que los procedimientos sanitarios seguidos en cada uno de ellos fueran uniformes y tuvieran valor en los demás y para que la acción común de todos lograra lo que la labor aislada de cada uno de ellos hace difícil de realizar, esto es, extirpar de la costa occidental de Sud-América las enfermedades transmisibles por vía marítima.

#### INFORME DEL LICENCIADO DON EMILIO C. JOUBERT, DELEGADO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA.

La República Dominicana no aporta á este Convención más contingente que sus buenas disposiciones en favor de la causa de la salud pública, que es causa noble y simpática y digna de ocupar la atención de Gobiernos é individuos de altas miras. No aporta ni descubrimientos científicos, ni experiencias, ni datos que contribuyan al adelanto de la ciencia sanitaria ó de su aplicación á las necesidades de los pueblos; y no es que allí no se dé importancia á esas materias, que son por su naturaleza trascendentales como que atañen á la salud pública, no sólo de una región sino de la humanidad entera, sino que dotado el país de condiciones naturales excepcionalmente favorables para la conservación de un estado sanitario satisfactorio, no ha sentido la necesidad urgente de dedicarse al estudio especial de esas materias.

Mirada la cuestión sanitaria de la República Dominicana desde el punto de vista de su legislación, se observa que sólo existen en el país ordenanzas municipales, leyes de carácter puramente local, que tienden á proteger la salud pública con restricciones y penas al alcance de la jurisdicción de las autoridades judiciales. La no existencia de otras leyes de carácter más amplio y de mayor importancia, dice, que en el país no se ha experimentado la necesidad de una protección mayor que la que aquélles ofrecen. En efecto, existiendo en épocas pasadas, no muy lejanas, cerca de sus costas, focos en que se producía y de donde se extendía la fiebre amarilla Santo Domingo se mantuvo siempre libre de esa epidemia. Uno que otro caso se presentaba con intervalo de diez ó doce años, pero nunca de tal modo que se pudiera considerar esa enfermedad más temible que otras no epidémicas. No me refiero á la época en que el ejército español importaba la fiebre y la propagaba entre sus individuos por falta de precauciones sanitarias.

Hemos tenido también la viruela en estado endémico cerca de nuestras costas, y han bastado nuestras leyes de policía y las medidas tomadas por las juntas de sanidad de la República para mantener las poblaciones libres de estragos. El servicio profiláctico de la vacunación, organizado de tiempo en tiempo, ha contribuido poderosamente, no habiendo encontrado nunca resistencia en el pueblo, á impedir la invasión y propagación de esa enfermedad. Hace cerca de un cuarto de siglo que no se presenta un caso de viruela en el país.

Han transcurrido cuarenta años desde la última invasión del cólera, enfermedad que si se propagó y causó gran daño fué debido también á las causas que hacían frecuentes en la misma época los casos de fiebre amarilla.

Como se vé, el estado sanitario del país no ha requerido más de lo que se ha hecho para mantener la población libre de la acción desoladora de las epidemias. Las medidas transitorias de cuarentenas han contribuido también eficazmente al resultado que me complace en señalar, pero por muy satisfactorio que sea referirse al pasado, es necesario tender la vista hacia adelante con frecuencia, no sea que las miradas retrospectivas nos predispongan á una indolencia criminal.

Una vez terminado el Canal de Panamá, estará Santo Domingo en el camino de las naves de todas las naciones procedentes de todos los puertos del mundo ó con destino á ellos. En esa situación, á sus costas han de arribar muchas naves; el tráfico comercial aumentará, y con él el peligro del contagio y la difusión de todas las enfermedades infecciosas. La previsión aconseja prepararse para satisfacer las exigencias que esa nueva condición traerá consigo.

Una medida cómoda se tenía á la mano para evitar la irrupción de las epidemias, que era la de cerrar los puertos á los buques procedentes de lugares infectados; pero un país colocado en medio de una corriente comercial activa y poderosa, no puede recurrir á esas medidas primitivas y hasta cierto punto nugatorias y por tanto injustificables, sin provocar el enojo de las naciones. Desde el Congreso de Viena hasta esta Convención de Wáshington que trabajará sobre la misma base, todas las conferencias sanitarias han adoptado en principio las ideas que prevalecían en Inglaterra con anterioridad á aquel Congreso, porque esas ideas, convenientemente aplicadas, ponen á salvo los intereses del comercio universal á la vez que protegen las vidas y los intereses nacionales.

Nuestro Gobierno está penetrado de la conveniencia de prepararse con leyes y medidas sanitarias adecuadas para satisfacer las necesidades que el nuevo orden de cosas creará en la vida de relación de la República, y ha nombrado ya una comisión de expertos para estudiar las leyes sanitarias de otros países más adelantados en esa materia y preparar un cuerpo de leyes, así como proyectos para la organización del servicio de inspección y cuarentenas.

Los trabajos de este cuerpo simplificarán grandemente la tarea de esa comisión, porque aquí se han de dilucidar luminosamente las cuestiones de la ciencia sanitaria que conciernen á las medidas preventivas que, con carácter internacional, conviene adoptar para impedir la importación y propagación de las enfermedades contagiosas.

---

## DISCURSO PRONUNCIADO AL FINAL DE LA CONVENCION POR EL SR. EMILIO C. JOUBERT, DELEGADO DE LA REPUBLICA DOMINICANA.

SEÑORES: Muy poco tengo que decir en esta hora en que cierra sus sesiones esta Convención, no habiendo tenido mucho que hacer durante sus importantísimos trabajos, al ser estos, por su naturaleza, muy distintos de los que podrían estar á mi alcance por la línea de estudios que he seguido y por mis ocupaciones habituales.

Sí, puedo expresar, como lo hago con gusto, la gran satisfacción que he experimentado al estar en contacto con personas eminentes y notables por sus vastos conocimientos, personas que han puesto su talento y su corazón al servicio de su país y de la humanidad.

También puedo expresar aquí que espero tener otra satisfacción igualmente intensa, y es la de ser acogidos los trabajos de esta Convención en la República Dominicana con el favor que ellos merecen y puestas en práctica las disposiciones sanitarias que el convenio que hemos formado contiene.

Santo Domingo, cuando esté abierto el Canal de Panamá, que se abrirá, estará en el camino de todas las naciones; esas naves tocarán en sus puertos, y es necesario que estos puertos estén preparados para recibirlas y no cerrados por motivos de mal entendidas precauciones sanitarias.

Con esos sentimientos y esta esperanza, me siento satisfecho de haber tenido el honor de asistir á esta Convención en representación de la República Dominicana.

He dicho.

**INFORME DEL DR. H. D. GEDDINGS, CIRUJANO GENERAL AUXILIAR, SERVICIO DE CUARENTENA Y HOSPITALES MARÍTIMOS DE LOS ESTADOS UNIDOS, DELEGADO DE LOS ESTADOS UNIDOS.**

SEÑOR PRESIDENTE, SEÑORES: El programa científico provisional incluye los informes sobre la peste búbónica, la fiebre amarilla y la palúdica. Con satisfacción podemos decir que el último caso de peste búbónica ocurrido en los Estados Unidos tuvo lugar en San Francisco hace dieciocho meses. El número de casos ha sido publicado, de tiempo en tiempo, en los informes de sanidad pública por el Servicio de Sanidad Pública y Hospitales Marítimos, así como las medidas que se tomaron para la supresión de la enfermedad, la inspección cuidadosa que se ejerció en aquella parte de la ciudad de San Francisco que fué atacada por la peste, y una relación de las observaciones de los fallecidos, la inspección de los cadáveres en los distintos establecimientos funerarios de la ciudad, y, como medida sanitaria especial, la destrucción de ratas y ratones y el examen cuidadoso de los cogidos en ratoneras ó hallados muertos en varias partes de la población. Podemos felicitarlos por el hecho de que la peste, no sólo quedó limitada á una parte de la ciudad, sino que también se impidió su propagación á otras secciones de la misma y absolutamente á ninguna otra parte fuera de los límites de California, lo cual demuestra la eficacia de las medidas tomadas, y la posibilidad de poderse atacar sin miedo una enfermedad de este género, y sin serios detrimentos á los intereses comerciales de la ciudad en que prevalece; y sobre todo la prueba del triunfo de la ciencia higiénica moderna en su lucha contra una de las enfermedades más temidas que conocemos.

Con respecto á la fiebre amarilla, no es necesario decirles, señores, que esta enfermedad prevalece en la actualidad en la ciudad de Nueva Orleans, en otros puntos del Estado de Luisiana y del adyacente Estado de Mississippi. Hasta la fecha han ocurrido en la ciudad de Nueva Orleans 3,214 casos de la enfermedad, con 409 defunciones. En los varios partidos del Estado de Luisiana, fuera del de Nueva Orleans, se han registrado 2,778 casos, con 232 defunciones, y en Mississippi, según los partes recibidos hasta el 27 de septiembre, se han registrado 332 casos y 13 defunciones. Cómo se importó esta enfermedad en Nueva Orleans, que así es, es una cuestión que aún se está investigando, y el método de su introducción y la época de su primera aparición están aún por saberse, y el que yo exprese una opinión positiva en la presente ocasión sería inmodesto é impropio; pero debe entenderse claramente que en todos los demás puntos de los Estados Unidos en donde prevalece la fiebre amarilla, se cree que fué introducida por ciertas excursiones ferroviarias que conducían gente de varios Estados adyacentes—Mississippi, Alabama y Florida—á Nueva Orleans, después que la enfermedad prevaleció allí, pero antes de que fuera reconocida ó anunciada. Las medidas adoptadas en Nueva Orleans para la supresión de la enfermedad son las mismas que la Comisión Americana puso tan notablemente en práctica en la ciudad de la Habana, Cuba, cuyo benéfico trabajo ha sido continuado por algunos de los caballeros presentes en esta Convención. Las medidas tomadas para atacar la enfermedad han sido dirigidas única y simplemente contra el mosquito *Stegomyia fasciata* como el único medio de trasmisión de la fiebre. Se ha iniciado una campaña contra este mosquito. Las medidas adoptadas han sido la fumigación, con azufre ú otras sustancias, y el aislamiento de las personas tanto afectadas como sospechosas en hospitales perfectamente resguardados ó habitaciones completamente resguardadas en las casas en donde se las ha hallado enfermas. También se han tomado precauciones contra las cisternas y aguas estancadas, y los sitios en que no se podía dar salida al agua han sido rellenados; se ha tomado la precaución de echar sal en las alcantarillas de Nueva Orleans, basándose esta medida en el hecho de que el óvulo del mosquito *Stegomyia* no se incuba en el agua cuya sexta parte sea salada.

Decir que los experimentos han sido coronados con el éxito sería anticipar los resultados que creemos tendrán efecto dentro de las dos próximas semanas. Eso sí, han sido coronados con éxito en cierto modo, lo cual es grato por la originalidad de los métodos. La enfermedad no se ha propagado con la rapidez y en la extensión que se han observado en epidemias anteriores, y se cree que ello es debido al jefe del servicio que tengo el honor de representar aquí y á los funcionarios á quienes se ha encomendado la misión de llevar á cabo las medidas antiépídémicas en Nueva Orleans, así como también á ellos se deberá el que los resultados que se obtengan dentro de un periodo de tiempo relativamente corto sean una evidente prueba de la exactitud de la doctrina que sustenta que el mosquito es el único agente trasmisor de la fiebre amarilla.

Ahora me ocuparé de la fiebre palúdica. Como Vds. saben, este es un país de mucha extensión. La palúdica es algo que está perennemente entre nosotros y que se manifiesta bajo distintas formas. Es imposible decir qué medidas han sido tomadas para combatir la fiebre palúdica, pero sí se puede decir que es una cuestión que ha ocupado la atención de las juntas de sanidad de varios Estados de la Unión, y la exactitud de la doctrina de que el mosquito es el trasmisor de la fiebre ha quedado grabada y se ha justificado en las mentes de las autoridades de sanidad de los Estados. Este asunto ha excitado el más vivo interés en

casi todos los Estados de la Unión. Actualmente se ha iniciado una campaña contra el mosquito *anopheles* como el único trasmisor de la palúdica, y grandes organizaciones de varios Estados, y en una ocasión una asociación nacional, se han ocupado en trabajar por la total supresión de todos los mosquitos, en lo posible. Esa asociación, la Sociedad Americana para el Exterminio del Mosquito, celebró en Nueva Orleans, hace cosa de un año, su segunda reunión, recibiendo buenas noticias de varias comunidades y estados interesados, demostrando el espíritu de emulación que existía entre varias comunidades en los mismos Estados, y entre las mismas ciudades, para la supresión del mal que nos ocupa y la eliminación de esa fecunda fuente de la propagación de una enfermedad que, cuando se dice todo, produce mas insalubridad, si no mortandad, que la fiebre amarilla, que nosotros, como higienistas, tememos tanto.

Siento, Señor Presidente, no haber podido, por ahora, poner mis observaciones en forma escrita, pero con su permiso el informe completo será sometido, ó bien antes de la clausura de la Convención, ó bien á tiempo para poderse publicar con los trabajos.

### INFORME DEL DR. J. T. FULTON, DELEGADO DE LOS ESTADOS UNIDOS.

SEÑOR PRESIDENTE, SEÑORES: Obedeciendo á la indicación que se me hizo hace unos días, comparezco ante esta Convención para hacerles, tan breve y claramente como pueda, una relación de los métodos de organización que se observan en los Estados de la Unión para los fines de gobierno sanitario. Hay unos seis sistemas distintos en nuestra nación, de los cuales no todos son buenos y ninguno del todo malo. Para empezar con la forma más primitiva, citarémos primero el estado de la parte sur más extrema de la Unión. Allí el gobierno sanitario se halla investido en un sólo individuo. El Estado de Tejas no tiene junta de sanidad; no tiene otra base de organización sanitaria que la cuarentena. Por esta razón el gobierno sanitario del Estado de Tejas es á mi juicio el de la forma más primitiva que puede hallarse en nuestro país. El funcionario de cuarentena de Tejas reúne en sí todas las facultades sanitarias del Estado, y hasta el presente esta autoridad se ha ejercido contra una enfermedad solamente, enfermedad que no siempre prevalece en Tejas. El funcionario de cuarentena de Tejas tiene la misión de evitar la introducción de la fiebre amarilla. Con respecto á la peste bubónica tiene poderes semejantes; pero no tiene facultades en cuanto al régimen interior, ó por lo menos no las ejerce relativo á las enfermedades que pudieran prevalecer en las localidades. Bajo este punto de vista la organización sanitaria de Texas pertenece estrictamente á la clase de agencias de necesidad, y no tiene prácticamente deberes rutinarios aparte de los de cuarentena marítima, ó de los de un caso de urgencia. Esta es la forma más primitiva de organización sanitaria.

Después viene probablemente la forma de gobierno que se limita á evitar la introducción de enfermedades exóticas, pero sin que el gobierno esté investido en un hombre sólo. El Estado de Luisiana tiene una junta de sanidad que es esencialmente una junta de cuarentena, es decir, que no tiene otros deberes que los relativos á enfermedades que no son propias del país. No tiene deberes con respecto á las enfermedades que prevalecen siempre entre los habitantes del Estado. Es estrictamente una junta de cuarentena que sostiene un extenso y costoso equipo, no para adquirir pericia en algún trabajo higiénico rutinario, sino simplemente para impedir la introducción de enfermedades que no prevalecen normalmente en la población. Varios de los Estados de la costa del Golfo pertenecen á esta clase. Anteriormente Georgia, Misisipi y Alabama tenían sus juntas de sanidad organizadas bajo un plan por el estilo. Felizmente, el Estado de Florida se ha apartado de esta condición, y deshaciéndose finalmente de su sistema de cuarentena ha llegado á constituir una verdadera junta de sanidad, es decir, una junta con ideas modernas que mira por las necesidades del pueblo en las circunstancias ordinarias y en todas las épocas. Georgia también tiene una junta de sanidad basada en principios modernos, y, en verdad, pronto llegará á ser un factor importante en el progreso de la higiene en los Estados Unidos. Estos dos ejemplos demuestran las dos formas más sencillas de organización sanitaria en este país.

Sobre éstas está la forma de una junta de sanidad que es, en realidad, representante del pueblo del Estado y que siempre está ocupada en la solución de los problemas que éste le presenta. Como ejemplo de esta clase de junta de sanidad, citaré las de los Estados de Massachusetts, Michigan y Iowa. Estas juntas se componan de cinco ó siete individuos, los cuales son nombrados por el gobernador del Estado para un plazo determinado. Algunos de ellos son médicos, pero no todos. Estas juntas no desempeñan funciones ejecutivas; elijen ó nombran á sus respectivos secretarios, los cuales son sus funcionarios ejecutivos por virtud de sus nombramientos. Con esto el funcionario ejecutivo de una junta de sanidad de este género queda colocado en el rango de jornalero más bien que en el de funcionarios asalariados, lo cual es una ventaja. La junta no está obligada á nombrar

á un ciudadano del Estado, pasando por alto las miras políticas, y no está restringida por limitaciones constitucionales con respecto al sueldo. El funcionario ejecutivo de una junta de esta clase puede ser un perito higienista. Tiene buenas oportunidades para trabajar eficazmente en materia de saneamiento, y algunos de los mejores resultados conseguidos en este país lo han sido por medios de juntas de esta forma, á pesar de que son pocas.

Después tenemos la clase de juntas de sanidad á la cual pertenece la gran mayoría de las juntas de esta nación. Estas son las juntas cuya mayoría de individuos está compuesta de médicos, y que son nombrados por los gobernadores de los Estados por un espacio de tiempo determinado, y las cuales elijen un secretario ó funcionario ejecutivo que es al propio tiempo miembro de la junta. En otras palabras, en una junta de esta forma, el secretario no es un empleado de ella, sino uno de sus individuos. Generalmente sus funciones están prescritas por la ley. Como esta es numéricamente la clase más grande de juntas de sanidad, nos ha dado muchas buenas muestras de sus trabajos, y quizás, por era misma razón, por ser la clase más numerosa, también nos ha demostrado los abusos de que es susceptible este sistema. En esta clase de juntas no es posible salirse de los partidos políticos para poder en contrar un perito higienista. El funcionario ejecutivo queda hecho miembro de la junta y debe ser elegido de entre los ciudadanos del Estado. Mencionaré uno de los abusos factibles bajo este sistema. El peor es que los miembros de la junta, desde la fecha de sus nombramientos, pueden convenir en dividir las utilidades, durante el desempeño de sus cargos, de tal manera que todos reciban partes iguales. En este país ninguna de las juntas de sanidad percibe remuneración, ni tampoco los funcionarios ejecutivos, según tengo entendido, en estas dos clases. De modo que sucede, como en una junta de sanidad que sé, que sus miembros se dividen las utilidades de sus cargos por el período de seis años, conviniendo en que cada uno desempeñara las funciones del ejecutivo durante un año, al cabo del cual traspasa su cargo ejecutivo al siguiente individuo. De este modo la junta de sanidad que antes hacia buenos trabajos ahora no los hace, porque cambia su secretario y funcionario ejecutivo todos los años. Esta es la fase peor que puede tomar este sistema nuestro, que comprende el mayor número de las juntas de sanidad.

Después de éste, lo cual es muy extraño, volvemos al primer sistema de todos, el cual tiene la mejor razón á su favor, el sistema de gobierno sanitario investido en un sólo individuo. Desde que Tejas empezó este sistema, en donde empieza á caer en desuso, dos Estados de nuestra Unión han vuelto á dar vida á la idea, Nueva York y Pennsylvania. No existe junta de sanidad en Nueva York, pero si una extensa y fuerte organización sanitaria, cuyo jefe es un comisionado de sanidad, nombrado por el gobernador del Estado, que desempeña el cargo por un espacio de tiempo igual al de la duración del cargo de dicho gobernador. Esto ha hecho que el puesto ejecutivo de la organización sanitaria de Nueva York sea muy solicitado; es una golosina política; y la experiencia nos demuestra que los jefes de las juntas de sanidad cambiarán en Nueva York tan rápidamente como el jefe ejecutivo. La junta de este Estado se compone de un sólo individuo, y todas las responsabilidades del gobierno sanitario del Estado se hallan concentradas en él, con la facultad de destituir á casi todos sus subordinados. Hace un año que el Estado de Pennsylvania ha adoptado el mismo plan, después de haber tenido por espacio de veinte y cinco ó treinta años una junta de sanidad nombrada, con facultad para elegir á su propio secretario. Tal vez no es aún tiempo para decir que este último sistema es malo. Es concebible que un individuo, como único árbitro sanitario de los destinos del Estado, sea bastante poderoso para colocarlo á una altura considerable; pero ello no está muy de acuerdo con nuestras ideas republicanas, y yo, personalmente, me inclino á dudar que haya sido un paso bien dado. Creo que es una circunstancia muy curiosa la que estos dos últimos Estados cambiaran sus leyes para volver al sistema de gobierno sanitario investido en un sólo individuo que entonces únicamente en Tejas se hallaba en práctica, y estoy bastante seguro de que Tejas está para abandonar ese sistema.

He hecho esta breve descripción de los métodos de organización en los Estados Unidos para vuestra información simplemente. Considero impropio por mi parte el que yo expusiera mis opiniones personales sobre las probabilidades de establecer definitivamente en este país una organización higiénica de primera clase bajo uno de los sistemas expuestos, por más que tengo esas opiniones, que por el presente me reservo.

---

#### EXTRACTO DEL INFORME PRESENTADO POR EL SEÑOR P. REQUENA BERMÚDEZ, ENCARGADO DE NEGOCIOS DEL URUGUAY EN WASHINGTON.

(Si bien la República Oriental del Uruguay no firmó el convenio adoptado por la Conferencia, estuvo representada en sus sesiones por el Señor P. Requena Bermúdez, Primer Secretario y Encargado de Negocios de dicha República en Washington, quien, en nombre de su Gobierno, presentó ante la Conferencia una extensa memoria, cuyo extracto es el siguiente.)

Las medidas sanitarias adoptadas han venido á modificar leyes relacionadas con la sanidad marítima y terrestre, siendo algunas de ellas de tal importancia que no dudamos presentarlas á nuestro país como inspirado en las más avanzadas ideas sobre el modo como debe establecerse la profilaxia de las enfermedades exóticas é infecto-contagiosas.

La defensa contra la importación á nuestro país de enfermedades contagiosas é infecto-contagiosas; lo pertinente á los artículos 33 y 50 del Reglamento de Sanidad Marítima; la lucha contra la tuberculosis, y la inspección sanitaria de la prostitución han originado nuevas leyes y ordenanzas que determinan medidas profilácticas más en armonía con el criterio moderno sobre el modo de propagación y los medios para combatir las enfermedades infecto-contagiosas.

Todas las medidas nuevas adoptadas por el Consejo Nacional de Higiene son de suma importancia, pero la que está destinada á revolucionar totalmente lo existente, la que mayores beneficios reportará al público, al comercio y á nuestras relaciones internacionales, es la referente al modo de practicar la profilaxia de la penetración por mar de enfermedades exóticas de naturaleza contagiosa, como son la peste de Oriente, la fiebre amarilla y el cólera asiático.

Las bases de esta profilaxia han sido adoptadas por la Convención Sanitaria Internacional celebrada en Río Janeiro el 5 de junio de 1901 en la que tomaron parte los delegados de las Repúblicas del Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay, bases que fueron ratificadas por los Gobiernos respectivos, los cuales han dictado decretos pertinentes al cumplimiento de lo establecido en este convenio.

En materia profilaxia internacional nada existe más liberal que lo resuelto por dicho tratado sanitario. Por él se suprimen las largas cuarentenas, el rechazo de navios infectados y todas las medidas ajenas que entorpecían el comercio, dificultaban las relaciones con el extranjero y fastidiaban al viajante; beneficios todos que han sido obtenidos con disposiciones que no pueden disminuir en nada la eficacia de los medios profilácticos necesarios para mantener al país libre de enfermedades exóticas contagiosas. Nuestro país puede enorgullecerse de haber tomado la iniciativa de la mencionada convención.

Para la ejecución de lo acordado en la convención de Río Janeiro, el Consejo Nacional de Higiene hará construir un desinfectorio en uno de los muelles de desembarco de pasajeros. En ese local que estará provisto de estufas y otros medios de desinfección, se desinfectarán las ropas y equipajes de los pasajeros. En tanto que no se haya realizado esta instalación se continuarán utilizando los locales y estufas de desinfección de la Isla de Flores para el tratamiento de ropas y equipajes.

Los pasajeros irán en libertad á sus domicilios, donde serán vigilados por los médicos inspectores de sanidad terrestre durante un tiempo igual al período de incubación de la enfermedad que se sospecha.

Los buques y las mercaderías serán desinfectadas por el aparato Clayton, después de cuya rápida operación se encontrarán completamente libres para el comercio.

Los pasajeros atacados de una enfermedad exótica, y los pasajeros de tercera clase irán para su asistencia ó vigilancia á la Isla de Flores que es la única estación sanitaria que poseemos.

El Consejo Nacional de Higiene estudia el modo de transformar la actual casa de aislamiento en estación sanitaria terrestre con el fin de poder asistir allí al pasajero que al llegar á nuestro puerto se encuentra atacado de una enfermedad infecto-contagiosa.

En el Reglamento de Sanidad Marítima se han introducido algunas modificaciones á los artículos 33 y 50. Los artículos sustitutivos tienen en cuenta el tratamiento correspondiente á los buques infectados por una de las enfermedades exóticas contagiosas; en ellos se especifica con más precisión la clasificación de buques infectados y de buques sospechosos, y se determina el tratamiento sanitario de los buques infectados por viruela, tífus exantemático, sarampion y difteria.

En lo relativo á la sanidad terrestre el consejo ha tomado nuevas medidas con el fin de establecer un tratamiento profiláctico más eficaz en los domicilios de los tuberculosos menesterosos. También ha estudiado la reglamentación de la inspección sanitaria de la prostitución.

Las personas menesterosas atacadas de tuberculosis, enfermedad que por su frecuencia, extensión y graves consecuencias ha llegado á ser un temible mal universal, han tomado en Montevideo un rumbo que facilitará el llegar más fácilmente al fin anhelado por las autoridades sanitarias, cual es la represión ó disminución de la diseminación de la tuberculosis entre sus habitantes.

Gracias á los humanitarios servicios prestados por la Liga contra la Tuberculosis, el tísico menesteroso reúne para su asistencia á los dispensarios de esta institución y los médicos que los dirigen se apresuran á denunciarlos. Todos los casos de tuberculosis que comienzan ó son antiguos, que se asisten en los dispensarios son denunciados. También lo son muchos otros asistidos en sus domicilios, gracias á que en general los médicos se han lanzado en la sana corriente de denunciar los tuberculosos menesterosos á quienes prodigan sus cuidados.

De ahí que las estadísticas recientes, sobretudo la de 1904, acusen un número relativamente crecido de denuncias por tuberculosis con relación á los años anteriores. En realidad muchos de esos casos no son recientes, producidos en el año, sino que son de años anteriores, que nunca fueron denunciados y que ahora, al concurrir á los dispensarios "Maciel" de la Liga, solicitando cuidados son declarados á las autoridades sanitarias.

El Consejo Nacional de Higiene, en diciembre de 1904, ha dictado varias medidas profilácticas que fueron aprobadas por el Ministerio de Gobierno y que se practican en los domicilios de los tuberculosos menesterosos de Montevideo.

Entre los asuntos sanitarios que actualmente ocupan la atención del consejo figura la reglamentación de inspección sanitaria de la prostitución.

Hasta el presente el servicio de sanidad de la prostitución dependía de la jefatura de policía. En lo adelante será una dependencia del Consejo Nacional de Higiene, el que dispondrá de un cuerpo de médicos inspectores, oficinas de registro, locales para la inspección sanitaria de las prostitutas, etc.

El estado sanitario de la República en el año de 1904 y lo que corre del 1905 ha sido satisfactorio. Se ha notado la existencia de débiles epidemias de viruela, fácilmente sofocadas por la vacunación y otras medidas profilácticas comunes. También se han registrado algunos casos de escarlatina, difteria y fiebre tifoidea.

En cuarto á la fiebre amarilla, peste bubónica y cólera asiático son enfermedades exóticas en nuestro país y por lo tanto desconocidas.

La fiebre palúdica es una enfermedad que tampoco existe en nuestro suelo, á lo menos en sus formas típicas, no atreviéndonos á afirmar que no existen casos larvados en algún punto de la campaña.

## INFORME DEL DELEGADO DE VENEZUELA, SEÑOR N. VELOZ-GOITICOA.

Como delegado de los Estados Unidos de Venezuela á esta Convención Internacional tengo el honor de presentar el informe prescrito por el programa científico sobre las enfermedades que prevalecen en mi país y las leyes de sanidad y cuarentena que están vigentes actualmente.

Cuanto al primer punto, refiérome al anexo marcado con la letra *A*, que contiene un memorial del director de la oficina de higiene y estadística de la sección occidental del Distrito Federal, intitulado "Informe sanitario demográfico," que comprende toda la mencionada sección del referido Distrito y es un importante estudio comparativo sobre la mortalidad, natalidad, nupcialidad y las causas de mortalidad y sus comparaciones, é incluye los trabajos ejecutados por las inspectorías de aseo urbano y obras públicas municipales.

El anexo marcado con la letra *B* contiene los cuadros generales de la estadística de mortalidad relativa al segundo semestre del año de 1904 en los Estados de la Federación Venezolana y su Distrito Federal, clasificada aquella según el sistema de Bertillon por enfermedades y causas de muerte dando al terminar una demostración gráfica del por ciento de la totalidad de las defunciones. Estos datos son tomados de los que publica la dirección general de estadística en la memoria del ministerio de fomento de 1905.

El sumario de las leyes de sanidad y de cuarentena vigentes en Venezuela es como sigue:

### ENFERMEDADES QUE RECLAMAN CUARENTENA Y PRECAUCIONES SANITARIAS.

El cólera asiático, la fiebre amarilla, la peste bubónica, la viruela y el tífus son las enfermedades que exigen la cuarentena y otras medidas especiales de salubridad.

Los buques que procedan ó se sospeche que proceden de algún puerto infectado de una de aquellas enfermedades son sometidos á cuarentena de observación de tres días para las personas; pero si hay plena seguridad de que no ha habido ningún caso de enfermedad en la travesía, podrá reducirse la cuarentena de observación á menor tiempo, después de un reconocimiento escrupuloso.

La cuarentena de observación se hace en lazaretos, y, á falta de estos, en pontones destinados al efecto.

Todo buque que, durante la travesía, ha tenido á bordo casos de enfermedad de las mencionadas se le someterá á cuarentena de rigor. Esta será para el cólera asiático de una á dos semanas; para la fiebre amarilla de tres á seis días, y para la peste bubónica de doce. Los enfermos serán reclusos en un lazareto, y las personas sanas que se hallen á bordo, junto con los equipajes, mercancías y demás objetos, quedan en el mismo buque ó se trasladan á otro lazareto hasta que transcurra el tiempo acordado para la cuarentena, procediéndose á la desinfección del buque al practicarse el desembarque de los individuos. Las personas de á bordo quedarán sujetas á la cuarentena que disponga el respectivo médico de sanidad y la junta en vista de las circunstancias del caso.

## RECONOCIMIENTO DE LOS BUQUES Y CUARENTENA.

Al llegar un buque sospechado ó infectado á uno de los puertos de Venezuela, no se le permite en ningún caso la comunicación con él y se impide el desembarque de las personas, equipajes, mercaderías y demás objetos.

Los buques que vienen con patente limpia; pero que hubieren experimentado en la travesía casos de cólera asiático, fiebre amarilla, peste bubónica, etc., serán sometidos á cuarentena de rigor, la cual durará el tiempo que sea designado.

Si el buque ha tenido comunicación directa con puertos donde reina epidemia, ó si viene de algún puerto donde ha reinado recientemente, se someterá también á cuarentena de observación.

Todo buque sometido á cuarentena de observación se hará anclar á sotavento, se vigilará atentamente y será asistido por un médico. Si durante la cuarentena de observación se presenta algún caso de enfermedad infectiva, comenzará desde luego la cuarentena de rigor. Si el buque puesto en cuarentena quisiere seguir viaje, al despacharlo debe hacerse constar en la patente su estado de sanidad.

La junta de sanidad y las autoridades de policía tomarán todas las precauciones higiénicas necesarias para impedir el desarrollo de principios deletéreos en la localidad, destruyendo todo foco de infección, manteniendo el mayor aseo que sea posible y esterilizando todo aquello que pueda alterar la atmósfera ó viciarla de cualquiera manera.

## DESINFECCIÓN.

Esta se verifica delante del médico de sanidad y comprende la desinfección de los equipajes, mercancías y del buque mismo de una manera rigurosa y general.

Las substancias animales, como cueros, la lana, la crin y las substancias orgánicas, se desinfectan más cuidadosamente, y cuando esto no pueda hacerse se incineran.

La desinfección se hace siempre según la naturaleza del objeto, y es más estricta respecto de aquellas substancias susceptibles de conservar el principio maléfico y menos rigurosa cuanto á las que no son tan susceptibles de conservarlo.

La desinfección se hace después de que el buque esté anclado y descargado, fumigándolo con cloro, azufre y chorros de vapor.

## LAZARETOS.

Los lazaretos se escogerán en los lugares más adecuados á sotavento del puerto, eligiéndose con preferencia una isla desierta que tenga buena agua potable.

## PATENTES DE SANIDAD.

Á todo buque que llega á algún puerto de Venezuela se le exige la patente de sanidad, en la cual debe constar su punto de partida, los lugares á donde se dirige su verdadero estado sanitario y las enfermedades que se hayan sufrido en él durante la travesía. Si trae patente sospechosa sera sometido á cuarentena de observación y si la trae sucia á la de rigor.

## AUTORIDADES DE SANIDAD.

En cada puerto hay juntas de sanidad que atienden y vigilan las necesidades locales y toman las precauciones debidas para evitar la importación de las enfermedades epidémicas, así como también para hacer cumplir las disposiciones del reglamento de sanidad, especialmente en lo concerniente á cuarentenas y medidas de salubridad.

El jefe de la salud es un médico nombrado al efecto quien tiene á sus órdenes todos los agentes destinados al servicio de sanidad.

Las juntas de sanidad se compondrán del médico nombrado al efecto de la primera autoridad civil del lugar, del administrador de la aduana marítima, como representante del fisco y en su carácter de capitán del puerto, de dos comerciantes vecinos y de un ingeniero. Esta junta está presidida por el médico de sanidad, y también forman parte de ella, con voz y voto consultivos, los cónsules extranjeros residentes en el puerto, para garantía de los intereses que tienen que guardar.

Las juntas de sanidad se reunirán cada vez que lo juzga conveniente el médico director de la salud y se ocupan de todo aquello que se relaciona con el régimen de los lazaretos y pontones establecidos ó que se establezcan, de su escrupulosa vigilancia y de todo lo que contribuya á salubridad de la localidad.

Las autoridades civiles y militares y los empleados en el orden rentístico y político están en el deber de cooperar con las juntas de sanidad á este fin y de prestarles eficaz y oportuna ayuda en sus decisiones.

Dejo, así, cumplido el encargo de presentar á la Convención informe como delegado de mi país sobre las enfermedades que prevalecen en él y sobre sus leyes sanitarias y de cuarentena.

## ANEXO A.

*Informe sanitario-demográfico de Caracas, El Valle, Antimano, La Vega, Macarao, El Recreo, La Guaira, Maiquetía, Macuto, Caraballeda, Naiguatá Carayaca, Caruao, Los Teques, Miquilén, Carrizal, San Pedro, San Antonio, San Diego, Tácata, Paracotos, Petare, Baruta, El Hatillo y Chacao en el año de 1904.*

INFORME PRESENTADO AL CIUDADANO GOBERNADOR POR EL DR. A. HERRERA VEGAS,  
DIRECTOR DE LA OFICINA.

*Ciudadano Gobernador de la Sección Occidental del Distrito Federal, Caracas:*

Cábeme hoy la muy legítima satisfacción de poner en sus manos el informe sanitario y demográfico del vasto territorio de su jurisdicción en el año de 1904. Es este el cuarto que me toca subscribir, pues aunque la oficina de higiene y estadística á mi cargo, sólo cuenta dos años de establecida, desde tiempo antes dediquéme á esta clase de estudios y solicitando datos y materias, hebe de conseguir formar el expediente sanitario de Caracas y sus pueblos circunvecinos en los años de 1901 y 1902.

En la actualidad, asistida la oficina de higiene y estadística, por las autoridades civiles y administrativas, su labor ha sido, si no fácil, al menos más hacendera, y puedo por tanto presentar á Vd. un estudio particular y comparativo del movimiento de población y de las condiciones sanitarias de Caracas, El Valle, Antimano, La Vega, Macarao y El Recreo, que forman el Departamento de Libertador; de La Guaira, Maiquetía, Macuto, Caraballeda, Naiguatá, Carayaca y Caruao, parroquias del Departamento de Vargas; de Los Teques, Miquilén, Carrizal, San Pedro, San Antonio, San Diego, Tácata y Paracotos, componentes del Departamento de Guacaipuro, y finalmente de Petare, Baruta, Hatillo y Chacao, partes del Departamento de Sucre. En total veinte y cinco poblaciones con un número de 184,500 almas, repartidas así: Caracas, 85,000 almas; parroquias foráneas, 18,500; Departamento de Vargas, 32,000; Departamento de Guacaipuro, 30,000, y Departamento de Sucre, 19,000.

La vastísima extensión territorial, su numerosa población y los múltiples intereses que se encierran en esta sección de Venezuela hace que haya deber de fijar seriamente la atención en todos los pormenores que se desprenden del estudio de este informe, que me permito recomendar muy encarecidamente á Vd.

## SUMARIO.

## LABOR DE LA OFICINA DE HIGIENE EN EL AÑO DE 1904.

*Caracas.*— Estudio comparativo de su mortalidad, natalidad, nupcialidad y movimiento de población en 1904. Causas de mortalidad, edad de los fallecidos, nacionalidad, enfermedades dominantes en el año, fiebre tifoidea, tuberculosis, enfermedades del aparato digestivo, clima de Caracas, paralelo entre los fallecimientos y las estaciones del año, coeficiente de mortalidad, natalidad general y comparada, hijos legítimos é ilegítimos, variaciones anuales de natalidad desde 1900. Nupcialidad: Total de matrimonios, edad de los contrayentes, matrimonios por mes y por parroquias. Nupcialidad comparada y coeficiente de nupcialidad. Conclusiones. Departamento de Vargas, Departamento de Guacaipuro y Departamento de Sucre: Estudio de su población.

## LABOR DE LA SECCIÓN DE HIGIENE EN EL AÑO DE 1904.

Antes de entrar en el estudio sanitario y demográfico de la sección, séame permitido mostrar á Vd. el informe detallado del gran número de trabajos ejecutados por la oficina de higiene y por las inspectorías de aseo urbano y obras públicas municipales, que si bien estas últimas no dependen de aquella, sus labores redundan directamente en pro de la salubridad general y es por ésto que las incluyo.

Nada se había hecho en Caracas semejante á lo que dejo espuesto en este informe; algo se está haciendo, pero mucho, muchísimo falta por hacerse, para que la higiene y la salubridad por consecuencia, de nuestra capital, alcance el debido desarrollo.

Con sobra de bien fundadas esperanzas creo, y junto conmigo todo Caracas, que este ha de marcarse con letras de oro en los anales de la historia de Venezuela por su progreso, y no es dudable que el Gobierno Nacional, presidido por un patriota tan ardiente como el General Castro, tenderá mano providente á la yá empezada obra de la higienización de la República.

A Vd. como fiel intérprete de los elevados setimientos de aquél, corresponderá la gloriosa tarea, secundado por sus subalternos, de arrancar á la muerte el crecido tributo que hoy le pagamos, debido á lo insuficiente de nuestros medios de defensa contra ella.

## RELACIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR LA OFICINA DE HIGIENE EN EL AÑO DE 1904.

*Sección de aseo urbano.*

Aseo diario del mercado, matadero, plazas, bulevares y gran número de calles. Reparación constante de cloacas y pavimento de calles. (Inspectorías del ramo.)

	Número.
Focos de infección denunciados.....	378
Inspecciones verificadas.....	412
Órdenes de aseo.....	215
<b>Total de asuntos.....</b>	<b>1,014</b>

*Sección de bromatología.*

	Número.
Denuncios de alimentos de mala calidad.....	257
Muestras de alimentos recibidas.....	137
Solicitud de análisis.....	35
Inspecciones en mercado.....	26
Inspecciones en matadero.....	18
Inspecciones en vaquerías.....	89
Inspecciones en hortalizas.....	28
Inspecciones en pesas de carne.....	56
Inspecciones en establecimientos de víveres.....	178
<b>Total de asuntos.....</b>	<b>824</b>

Alimentos decomisados por la oficina de higiene y por la regiduría del mercado:

	Libras.		Libras.
Peteado fresco.....	4,967	Queso.....	180
Pescado salado.....	2,706	Morcilla.....	214
Carne fresca.....	443	Mantequilla.....	139
Carne salada.....	573	Jamón.....	173
Carraotas.....	4,701	Pastas italianas.....	190
Garbanzos.....	882		
Papas.....	4,048	Total.....	19,541
Otras verduras.....	325	Conservas alimenticias.....	261

*Sección de profilaxia de enfermedades contagiosas.*

	Número.
Denuncios recibidos.....	32
Inspecciones.....	32
Solicitud de desinfecciones.....	26
Desinfecciones verificadas en 26 locales.....	152
<b>Total.....</b>	<b>242</b>

*Sección de vacunación.*

	Número.
Inoculaciones de vacuna.....	212
Certificados expedidos.....	37
<b>Total.....</b>	<b>249</b>

*Sección de estadística demográfica.*

Se expidieron datos pedidos por los DD. L. Razetti y Ayala y Bachilleres Clemente, Smith, De Armas, y González Montano y por la oficina de higiene de São Paulo, Brasil.

Se publicó mensualmente el informe de la sección occidental del Distrito Federal.

Corresponde por todos respectos el sitio de preferencia á Caracas y por tanto por ella daré comienzo.

El año de 1904 puede calificarse como el más favorable para nuestra capital, considerado desde el punto de vista sanitario demográfico, como se vé con perfecta claridad en el cuadro marcado con el número 1.

Comparado con el correspondiente al de 1903, la mejora es resaltante y atendidos á las cifras de los años anteriores resulta aún más, como se demuestra aquí:

*Mortalidad de Caracas.*

Año.	Número de muertes	Coficiente anual.
1901.....	2,838	33.00
1902.....	3,233	38.03
1903.....	3,199	37.99
1904.....	2,516	29.06

ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD.

*Defunciones por causas, edades, sexos y nacionalidades ocurridas en Caracas durante el año de 1904.*

[Población de Caracas, 85,000 habitantes.]

<b>Enfermedades epidémicas:</b>		<b>Aparato circulatorio:</b>	
Fiebre tifoidea.....	86	Endocarditis.....	10
Erisipela.....	2	Pericarditis.....	2
Sarapión.....	1	Enfermedades orgánicas del co- razón.....	80
Difteria.....	4	Angina de pecho.....	16
Tos ferina.....	4	Afecciones valvulares.....	84
Gripe.....	7	Afecciones arteriales.....	60
Otras enfermedades epidémicas..	5	Aneurismas.....	67
<b>Total.....</b>	<b>109</b>	Embolias.....	2
		Otras enfermedades.....	14
<b>Enfermedades generales:</b>		<b>Total.....</b>	<b>335</b>
Tuberculosis pulmonar.....	415	<b>Aparato respiratorio:</b>	
Tuberculosis meníngea.....	13	Enfermedades de la laringe....	2
Tuberculosis de otros órganos..	80	Bronquitis aguda.....	25
Tuberculosis generalizada.....	13	Bronquitis crónica.....	3
Escrofulismo.....	11	Neumonía.....	59
Mal de Pott.....	2	Pleurésia.....	18
Sífilis.....	8	Congestión pulmonar.....	12
Alcoholismo.....	21	Hemorragia.....	11
Cáncer y otros tumores.....	56	Gangrena.....	1
Septicemia.....	1	Asma.....	3
Anemia y clorosis.....	21	Bronconeumonía.....	41
Fiebres palúdicas.....	31	Otras enfermedades.....	22
Reumatismo.....	1	<b>Total.....</b>	<b>194</b>
Intoxicaciones profesionales.....	2	<b>Aparato digestivo:</b>	
<b>Total.....</b>	<b>675</b>	Faringe y exófago.....	2
<b>Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos:</b>		Úlcera del estómago.....	9
Encefalitis.....	16	Otras enfermedades del estó- mago.....	34
Meningitis simple.....	44	Diarrea en menores de dos años..	133
Ataxia locomotriz.....	3	Enteritis.....	159
Reblandecimiento cerebral.....	13	Hernias y obstrucciones intesti- nales.....	11
Congestión cerebral.....	12	Parásitos intestinales.....	17
Hemorragia cerebral.....	23	Otras enfermedades del intestino	6
Epilepsia.....	2	Disentería.....	181
Parálisis general.....	11	Cirrosis.....	23
Eclampsia no puerperal.....	26	Icteria grave.....	11
Tétanos infantil.....	46	Abcesos hepáticos.....	40
Otras enfermedades del cerebro..	23	Cálculos hepáticos.....	6
Otras enfermedades de la médula	10	Peritonitis simples.....	26
Tétanos.....	17		
<b>Total.....</b>	<b>246</b>		

*Defunciones por causas, edades, sexos y nacionalidades ocurridas en Caracas durante el año de 1904—Continúa.*

Aparato digestivo—Continúa.		Muertes violentas:	
Apendicitis.....	7	Por armas de fuego.....	12
Otras enfermedades.....	13	Fracturas.....	3
Cólera infantil.....	16	Quemaduras.....	7
		Suicidios.....	1
Total.....	694	Envenenamiento.....	4
		Otras muertes violentas.....	8
Aparato génito-urinario:		Muertes súbitas.....	2
Nefritis aguda.....	25	Total.....	37
Mal de Bright.....	19		
Cálculos vesicales.....	1	Enfermedades mal definidas....	4
Enfermedades de la vejiga.....	6		
Enfermedades de la próstata.....	2		
Hemorragia uterina.....	5		
Hemorragia de los anexos.....	5		
Qistes y otros tumores del útero y de los anexos.....	11		
Total.....	74		
Afecciones puerperales:			
Eclampsia.....	1		
Otros accidentes.....	1		
Septicemia puerperal.....	18		
Total.....	20		
Piel y tejido celular:			
Antrax.....	8		
Otras enfermedades.....	1		
Total.....	9		
Edades extremas:			
Debilidad congénita.....	89		
Debilidad senil.....	27		
Total.....	116		

## RESUMEN GENERAL.

Sistema nervioso.....	246
Sistema circulatorio.....	335
Sistema respiratorio.....	197
Sistema digestivo.....	694
Sistema génito-urinario.....	74
Enfermedades epidémicas.....	109
Enfermedades generales.....	675
Afecciones puerperales.....	20
Debilidad congénita.....	89
Debilidad senil.....	27
Muertes violentas.....	37
Piel y tejido celular.....	9
Enfermedades mal definidas.....	4
Total general.....	2,516

Veamos ahora el cuadro comparativo de las causas de mortalidad en 1903 y 1904:

	1903.	1904.	Diferencia favorable á 1904.
Sistema nervioso.....	283	246	37
Sistema circulatorio.....	446	335	111
Sistema respiratorio.....	153	197	.....
Sistema digestivo.....	855	694	161
Sistema genito-urinario.....	71	74	.....
Enfermedades epidémicas.....	172	109	63
Enfermedades generales.....	869	675	194
Afecciones puerperales.....	15	20	.....
Debilidad congénita.....	52	89	.....
Debilidad senil.....	23	27	.....
Muertes violentas.....	41	37	4
Piel tejido celular.....	14	9	5
Mal de Pott.....	68	4	64
Desconocidas.....	15	.....	10
Total.....	3,199	2,516	.....

El cuadro (3) pone de manifiesto la marcha de la mortalidad en cada uno de los meses del año, siendo de notar el descenso de ella de enero á diciembre, conservando siempre el tipo de baja, la que persiste en los meses corridos de este año. Siguese también en este cuadro el movimiento de los fallecimientos en las ocho parroquias, notándose que la más

saludable es Santa Rosaña, y la menos San José. Aquella con una población de 10,000 habitantes, y ésta con 6,000; viene luego como saludable Santa Teresa, con 9,000 almas y 224 de mortalidad; en seguida La Pastora, con 6,000 habitantes y 241 fallecimientos, y finalmente Candelaria, San Juan, Altargracia y Catedral, con una mortalidad suficientemente representada para sus poblaciones.

En el mismo cuadro se puede estudiar el movimiento de mortalidad comparativo con el de 1903:

*Mortalidad por meses en 1904.*

	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Septiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Total.	1903.
Catedral.....	34	29	25	30	21	31	24	28	20	23	27	23	315	330
Altargracia.....	34	31	34	31	25	20	21	32	23	37	34	38	360	423
La Pastora.....	22	22	21	23	19	24	11	23	17	25	16	18	241	344
San Juan.....	27	24	25	28	39	27	28	31	19	28	25	33	334	386
Candelaria.....	35	19	23	31	29	34	29	18	34	15	23	17	307	424
Santa Rosaña.....	24	22	19	11	18	21	14	18	22	19	13	12	213	276
Santa Teresa.....	12	22	20	15	19	25	20	19	14	34	11	13	224	258
San José.....	50	40	56	31	46	56	43	54	36	30	44	36	522	758
Total.....	238	209	223	200	216	238	190	223	185	211	193	190	2,516	3,191

Aún es susceptible el cuadro anterior de mayor análisis y de más favorables deducciones al comparar las cifras de las enfermedades que siempre han causado más hondos quebrantos en la salubridad de nuestra capital. Comencemos por la tuberculosis.

**TUBERCULOSIS.**

En el año de 1903 esta terrible plaga social produjo un total de 563 víctimas escogidas en todas las edades de la vida, muy en especial entre los 15 y 40 años para ambos sexos. En 1904 aquella cifra se redujo á 521, aún altísima, cifra que clama muy alto nuestra decida. Cuantas veces he intentado hasta hoy la creación de la Liga venezolana contra la tuberculosis, he fracasado lastimosamente, pero aún no estoy vencido, todavía me siento con fuerzas para la lucha y con entusiasmo para el trabajo. Nunca será tarde si conseguimos el objeto que perseguimos.

Otro de los capítulos que merecen seria atención es el de la fiebre tifoidea.

Mucho, muchísimo, pero no bastante háse hablado y escrito en estos primeros meses de 1905 y en los últimos de 1904 sobre esta enfermedad que nos invade cada día más y que nos amenaza con sentar sus reales para siempre entre nosotros.

Como las causas productoras, conservadoras y repartidoras de la enfermedad aún subsisten á saber: Cloacas deficientes por su primitiva construcción, las que afortunadamente serán muy en breve modificadas, pues el señor gobernador, tan celoso de la salubridad de Caracas, ha destinado el producto de la patente que por su contrato pagará el Señor Felipe Cavallini, para la instalación de la nueva red que realizará una mejora sanitaria de primer orden; y entre tanto, las reparaciones de las existentes se verifican con una constancia que es prenda segura del buen deseo de velar por la vida de los habitantes de Caracas; servicio de aguas en las casas de habitación defectuoso, descuido de las prácticas higiénicas en lo referente á ella, es claro que ha continuado su nefasta obra, no llegando por fortuna á tomar el carácter de epidemia, pero sí á producir un número de defunciones que nos obliga á tomar contra ella todas las precauciones que la ciencia prescribe y que la experiencia aconseja.

En 1903 la enfermedad produjo 88 defunciones y en este año 86.

**APARATO DIGESTIVO.**

Toca su turno á las desoladoras enfermedades del aparato digestivo, muy disminuidas relativamente en este año, pero siempre acusando un coeficiente tan alto, que las hace justiciables de un serio análisis.

En el año que estudiamos aquella clase de enfermedades produjeron 694 defunciones, contra 855 en el que nos sirve de comparación, resultando un saldo favorable para 1904 de 161.

Ya lo he dicho más veces de las indispensables para ser bien entendido, pero una más no huelga. El agua en primer término, no el agua de Macarao, sino el agua de Caracas, productora de disenterías, enteritis, vehiculo de parásitos intestinales, es la causa más inmediata como causa del gran número de las enfermedades aludidas. Opinión que sostendré en tanto no se me prueba lo contrario.

A pesar de los continuados y muy bien dirigidos esfuerzos del muy competente regidor del mercado de esta ciudad, quien diariamente visita los diversos Departamentos del edificio y decornisa cuanto no llena las condiciones de salubridad necesarias, y de las pesquizas de la oficina de higiene, la cantidad de alimentos de mala calidad que se expenden en esta ciudad es tal, que bastan para producir los malos efectos que diariamente presenciamos.

A Vd., ciudadano gobernador, hago presente la urgentísima necesidad de dotar la oficina de higiene con los servicios de un laboratorio de química para verificar el análisis de todas aquellas substancias que á juicio del director de la oficina no llenen las condiciones requeridas. Esto tiene una ventaja inmediata, cual es poder conocer el producto á ciencia cierta y castigar al comerciante infiel que á trueque de unas cuantas monedas, no duda en intoxicar toda una población, y otra ventaja remota; el escarmiento de los demás industriales, quienes al ver inhabilitado un colega para el ejercicio de su industria, mucho lo pensarán antes de dar al público un producto alterado ó adulterado.

Caracas agradecida batirá á Vd. palmas.

Mucho podría extenderme sobre materia tan interesante y tan llena de enseñanzas, pero por una parte lo ya dicho en años anteriores en informes y en la prensa diaria, y por otra, la grande extensión que necesariamente debe alcanzar el presente trabajo, me impiden seguir adelante.

El cuadro (4) nos pone de bulto un trascendental problema social, cual es la edad de los fallecidos. De 0 á 10 años murieron en Caracas 729 individuos, algo menos de la tercera parte del total 2,516.

Muchos son los llamados á vivir y pocos los escogidos para seguir viviendo. Hechos de esta naturaleza desgraciadamente no son patrimonio nuestro exclusivo; otro tanto acontece en toda Europa, en América, en fin en todo el mundo, pero en otras naciones no se conforman con señalar el mal, lo remedian, formando ligas protectoras de la infancia sociedades de "La Gota de Leche," ligas contra el tétano infantil, etc.

Aquí la alimentación defectuosa, el tétano infantil y pocas veces las enfermedades epidémicas diezman la población tierna. Me permito indicar á Vd. el establecimiento de los paquetes higiénicos contra el tétano infantil como una de las obras más fáciles de ejecutar, tanto por lo exiguo de su costo como por la manera de hacerlos llegar á su destino. Sírvase dictar sus órdenes pues yo poseo todos los datos para llevar á buen término el asunto.

De 20 á 50 años, es decir, en la edad del vigor sexual, en la época de la procreación en ambos sexos, desaparecieron 1,259 personas, víctimas en su mayor parte de la tuberculosis, pues bien sabido es que esta es la edad escogida por ella para sus mayores destrozos. Véase por esta cuan importante es establecer cuanto antes la lucha contra aquella enfermedad.

Dé 50 á 100 años murieron 528, cifra muy poco halagadora en cuanto á duración de la vida se refiere, entre nosotros.

CUADRO NÚMERO 4.—Edades.

0 á 1 año.....	413	51 á 60 años.....	185
1 á 10 años.....	316	61 á 70 años.....	169
11 á 20 años.....	241	71 á 80 años.....	102
21 á 30 años.....	447	81 y más años.....	72
31 á 40 años.....	349		
41 á 50 años.....	222	Total.....	2,516

Respecto al estado civil y á la nacionalidad, poco notables son las cantidades que acusa la estadística de 1904. Al efecto consúltese el cuadro:

Solteros.....	1,940
Casados.....	386
Viudos.....	190
Total.....	2,516

La nacionalidad sólo nos hace presente el escaso número de extranjeros que nos acompañan:

Venezolanos.....	2,346	Otras naciones.....	20
Españoles.....	107	Desconocidos.....	4
Italianos.....	20		
Franceses.....	10	Total.....	2,516
Alemanes.....	9		

## NATALIDAD.

Asunto de primera magnitud en los destinos de un país! Grave problema para una nación, sobre todo para la que como Venezuela ha sufrido sangrías tan considerables desde épocas remotas!

Cifras casi idénticas registran en el capítulo de la natalidad de Caracas en los años de 1903 y 1904, 2,382 y 2,387, cuyas cifras representan coeficientes de 28 muy halagadores por cierto.

Ahora bien, si nuestra mortalidad no fuera tan elevada, la población aumentaría rápidamente, pero es lo contrario, de tal modo, que el déficit es casi de ley. En 1903 fué de 817 y en 1904 también lo hubo pero mucho más bajo, apenas alcanzando á 129. Diferencia favorable á este año 688.

Penoso en extremo sería repetir los argumentos que pueden considerarse como la expresión de la verdad para explicar el déficit de población, no como ya queda dicho, por la escasez de nacimientos, sino por el exceso de muertes.

Siempre he atribuido al gran número de hijos ilegítimos el crecido coeficiente de mortalidad infantil y con sobra de razón lo repito hoy.

Me permito hacer ver á usted, ciudadano Gobernador, el cuadro demostrativo de los nacimientos en las ocho parroquias que componen nuestra capital y finalmente el resumen de legítimos é ilegítimos en los años de 1903 y 1904.

El número de varones y de hembras fué sensiblemente el mismo, 1,207 y 1,183, factor éste de bastante importancia desde el punto de vista social, si reflexionamos que al fin del año mueren muchos más varones que hembras y que por tanto es preciso que nazcan más de aquéllos que de éstas para restablecer el equilibrio que influye de manera tan directa en la constitución de las fuerzas vivas de un país para su defensa y su vitalidad.

CUADRO NÚMERO 5.—*Natalidad de Caracas en 1904 por parroquias y por meses.*

Urbanas.	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Totales.
Catedral.....	29	28	26	43	39	41	37	21	27	35	28	43	397
Altigracia.....	27	24	34	26	30	25	25	21	41	36	30	33	352
La Pastora.....	21	16	19	30	16	29	18	22	19	20	23	35	268
San Juan.....	27	21	23	29	36	23	39	38	21	43	34	34	368
Candelaria.....	23	17	39	35	32	28	11	31	33	10	20	25	304
Santa Teresa.....	19	14	13	24	12	23	10	30	13	19	16	26	219
Santa Rosalia.....	16	15	14	17	11	19	21	15	14	23	15	28	208
San José.....	15	11	21	27	26	26	18	28	22	20	18	39	271
Totales.....	177	146	189	231	202	214	179	206	190	206	184	263	2,387

Varones legítimos.....	626	Varones ilegítimos.....	581
Hembras legítimas.....	603	Hembras ilegítimas.....	577

Total.....	1,229	Total.....	1,158
------------	-------	------------	-------

## NUPCIALIDAD.

Efectuáronse en la ciudad de Caracas, en el año de 1904, 405 matrimonios. Calculando esta cifra como exacta, puesto que emana del Registro Civil y atribuyéndose á la capital una población de 85,000 habitantes, nos resultará un coeficiente de nupcialidad que alcanza á 4.70 por mil habitantes, bastante lisonjero en sí y mucho más comparativamente al de 1903, que fué de 3.60.

Mejorada en algo la situación financiera de nuestra patria en el año que acaba de transcurrir, gran número de individuos aptos para contraer el hasta ayer insoluble lazo, ha encontrado medios de satisfacer sus legítimos anhelos y de aquí que de un año á otro el número de matrimonios haya acrecido de 300 á 405. En el año que corre es indudable que veremos este número llegar hasta una cifra igual á las de los buenos tiempos de Caracas, á la sombra de la paz alcanzada en los campos de batalla por la siempre victoriosa espada de nuestro Primer Magistrado y consolidada por las prácticas que se vienen observando luego en el campo sereno del trabajo.

Si el actual Soberano Congreso Nacional sedignara estudiar una ley que facilitara al más humilde ciudadano contraer matrimonio sin la serie de trabas y requisitos que los aleja de la saludable práctica y que los obliga hasta cierto punto á vivir al natural, haría una de las más provechosas obras que repercutiría en pocos años sobre el aumento de la población.

El cuadro número 6 nos indica el número de matrimonios por parroquias y por meses, ocurridos en Caracas; y el número 7 el estado anterior de los contrayentes, su grado de instrucción y su nacionalidad.

De las parroquias que componen Caracas sobresale La Pastora por su elevado coeficiente de nupcialidad, dada su población mucho más pequeña que las otras, en que 82 matrimonios se verificaron; viene luego Altigracia con 68 y en escala descendiente llegamos hasta la de San José en la que sólo hubo 28.

Del estado anterior de los contrayentes deducimos que 382 solteros y 23 viudos contrajeron matrimonio con 390 solteras y 15 viudas con 20 hijos en su totalidad.

De la nacionalidad tenemos que los españoles son los que más forman alianza con nuestras mujeres, pues 44 contrajeron matrimonio, luego vienen los italianos, franceses, ingleses y otras naciones.

CUADRO NÚMERO 6.—*Matrimonios verificados en Caracas en 1904.*

Urbanas.	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Totales.
Catedral.....	4	3	5	3	5	1	2	3	3	5	2	6	42
Altigracia.....	5	9	8	5	4	1	4	5	6	5	6	10	68
La Pastora.....	3	3	.....	6	1	7	9	4	6	13	15	15	82
San Juan.....	5	6	4	6	1	3	5	8	5	6	4	8	61
Candelaria.....	3	4	1	3	9	4	1	7	4	2	3	11	52
Santa Rosalía.....	5	1	6	4	5	3	3	1	1	3	4	3	39
Santa Teresa.....	4	5	1	4	2	4	2	2	.....	6	1	2	33
San José.....	5	1	3	.....	2	1	5	2	.....	.....	4	5	28
Totales.....	34	32	28	31	29	24	31	32	25	40	39	60	405

CUADRO NÚMERO 7.—*Datos relativos á los contrayentes.*

El contrayente:		La contrayente:	
Número de matrimonios.....	405	Solteras.....	390
Solteros.....	382	Viudas.....	15
Viudos.....	23	Sabían leer y escribir.....	377
Sabían leer y escribir.....	382	Tenían parentesco.....	4
Tenían parentesco.....	4	Tenían hijos.....	90
Tenían hijos.....	91	Nacionalidad:	
Nacionalidad:		Venezolanas.....	378
Venezolanos.....	342	Españolas.....	16
Españoles.....	44	Italianas.....	3
Italianos.....	8	Francesas.....	1
Ingleses.....	2	Otras naciones.....	7
Franceses.....	2		
Otros.....	7		

#### NACIDOS MUERTOS.

Se designa con el nombre de morti-natalidad, la relación existente entre el total de los nacidos muertos y el de nacimientos y defunciones ocurridos en un plazo determinado.

En Caracas este número fué de 109 en 1904 contra 142 en 1903, clasificados aquellos en 64 varones y 45 hembras, hecho casi constante en todo el mundo y que viene en esta ocasión á corroborar lo dicho por Bertillon quien autoridad en la materia asegura que la morti-natalidad masculina es siempre superior á la femenina.

Es este un asunto que merece mucha atención pero los datos que hasta la fecha poseo, me impiden conocer la legitimidad ó ilegitimidad, la nacionalidad de los padres y muchas veces hasta el sexo; en el registro civil no está muy en claro.

Me propongo, contando de antemano con su reconocida benevolencia, ocuparme de hacer que estos datos lleguen á esta Oficina con más detalles y más precisos.

Terminada esta larga reseña de Caracas, corresponde su turno á las parroquias foráneas, algunas de ellas suburbios de la capital y lugares de recreo para sus moradores.

Nada notable nos muestran sus cuadros parciales como no sea la manera saludable como en ellas se vive y la casi ausencia de enfermedades contagiosas y epidémicas.

En todas aumentó su población y se verificaron 75 matrimonios.

#### DEPARTAMENTO VARGAS.

Con el objeto de que cada una de las porciones de territorio denominados Departamentos figuren en el presente informe con su fisionomía propia, he creído conveniente hacer un estudio suficientemente detallado de todas sus poblaciones. Al efecto en seguida se verá una demostración del movimiento de población y las causas de mortalidad de La Guaira, Maiquetia, Macuto, Caraballeda, Naiguatá, Carayaca y Caruao.

Del estudio de estos cuadros deducimos que: en La Guaira predominaron en el año de 1904 la tuberculosis 47 defunciones, el paludismo 16 y las afecciones del aparato gastro-intestinal 45.

En Maiquetia la tuberculosis en mayor escala, 53 y las enfermedades del tubo digestivo en proporción aun mayor que en La Guaira, 62, para una mortalidad menor.

En Macuto, las enfermedades de los niños, tétanos infantil, eclampsia, parásitos intestinales y uno que otro caso de fiebre paludosa y tifoidea indudablemente importada esta última.

En Caraballeda la disentería causó daños. En 36 defunciones, 11 lo fueron por esta causa: la tuberculosis y el paludismo junto con el tétanos produjeron el resto.

*Naiguatá* nada notable nos acusa como no sea varios casos de muerte por envenenamiento ofidiano.

*Carayaca*, población de 5.000 habitantes, incorporado al Departamento Vargas á mediados del año, su estadística es de sólo un semestre. Sus defunciones fueron 61. Por paludismo 11 y 9 por tétanos infantil.

Finalmente *Caruao* con 30 defunciones: 13 por tos ferina, cifra suficientemente alarmante para pensar en un correctivo si se repitiera.

En resumen: el movimiento sanitario-demográfico del Departamento Vargas en 1904 fué el siguiente:

#### ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD.

*Defunciones por causas, edades, sexos y nacionalidades ocurridas en el Departamento Vargas el año de 1904.*

[Población del Departamento Vargas, 32,000.]

Enfermedades epidémicas:		Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos—Con.	
Fiebre tifoidea.....	13	Eclampsia no puerperal.....	16
Erisipela.....	1	Tétanos infantil.....	40
Difteria.....	1	Otras enfermedades de la médula.....	3
Tos ferina.....	16	Tétanos.....	8
Gripe.....	2	Total.....	102
Escarlatina.....	1		
Otras enfermedades epidémicas..	2	Aparato circulatorio:	
Total.....	36	Enfermedades orgánicas del co-razón.....	31
Enfermedades generales:		Afecciones valvulares.....	20
Tuberculosis pulmonar.....	122	Afecciones arteriales.....	2
Mal de Pott.....	3	Aneurismas.....	18
Sífilis.....	5	Total.....	71
Alcoholismo.....	2	Aparato respiratorio:	
Cáncer y otros tumores.....	10	Bronquitis crónica.....	5
Fiebres palúdicas.....	42	Neumonía.....	33
Reumatismo.....	1	Pleuresía.....	2
Intoxicaciones profesionales.....	2	Hemorragia.....	2
Total.....	187	Asma.....	1
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos:		Total.....	43
Meningitis simple.....	13	Aparato digestivo:	
Congestión cerebral.....	11	Enteritis.....	69
Hemorragia cerebral.....	5	Parásitos intestinales.....	11
Epilepsia.....	1	Disentería.....	60
Parálisis general.....	5		

Defunciones por causas, edades, sexos y nacionalidades ocurridas en el Departamento Vargas el año de 1904.—Continúa.

Aparato digestivo—Continúa.		Edades extremas:	
Cirrosis.....	8	Debilidad congénita.....	6
Icteria grave.....	1	Debilidad senil.....	3
Abcesos hepáticos.....	4		
Peritonitis simple.....	1	Total.....	9
Apendicitis.....	1		
Cólera infantil.....	2	Muertes violentas:	
Total.....	157	Por armas de fuego.....	1
		Quemaduras.....	2
Aparato génito-urinario:		Suicidios.....	3
Nefritis aguda.....	4	Otras muertes violentas.....	5
Mal de Bright.....	3	Muertes súbitas.....	4
Enfermedades de la vejiga.....	2	Total.....	15
Total.....	9	Enfermedades mal definidas.....	50
		Causas desconocidas.....	2
Afecciones puerperales:		Total.....	52
Septicemia puerperal.....	4		
Total.....	4		
Piel y tejido celular:			
Gangrena.....	5		

## RESUMEN GENERAL.

Sistema nervioso.....	102	<i>Edades.</i>	
Sistema circulatorio.....	71	De 5 á 19 años.....	75
Sistema respiratorio.....	43	De 20 á 39 años.....	131
Sistema digestivo.....	157	De 40 á 59 años.....	136
Sistema génito-urinario.....	9	De 60 en adelante.....	117
Enfermedades epidémicas.....	36	Total.....	691
Enfermedades generales.....	187		
Afecciones puerperales.....	5	<i>Nacionalidad.</i>	
Debilidad congénita.....	6	Venezolanos.....	622
Debilidad senil.....	3	Espanoles.....	52
Muertes violentas.....	15	Italianos.....	3
Piel y tejido celular.....	5	Franceses.....	3
Enfermedades mal definidas.....	50	Alemanes.....	2
Causas desconocidas.....	2	Otras naciones.....	9
Total.....	691	Total.....	691
<i>Edades.</i>			
De 0 á 4 años.....	144		
De 1 á 4 años.....	88		

*Estado civil de los fallecidos.*

Solteros.....	532
Casados.....	99
Viudos.....	60
Total.....	691

*Nacimientos.*

Varones legítimos.....	213	Varones ilegítimos.....	236
Hembras legítimas.....	210	Hembras ilegítimas.....	190
Total.....	849		
Defunciones.....	691		
Matrimonios.....	81		

El Departamento Guacaipuro, compuesto de Los Teques, Miquilén, Carrizal, San Pedro, San Antonio, San Diego, Tácata y Paracotos, constituyen lo que entre nosotros se llama

“Los Altos” y dotados de hermoso clima y ricas haciendas hacen una magnífica porción de la patria.

Los Teques, ameno sitio de recreo por su admirable topografía y saludable clima con una población de 4,000 habitantes, acusó en el segundo semestre de 1904 (en mayo fué anexada al Distrito Federal) una mortalidad de 63 le que multiplicada por 2 para tener la del año nos da un cociciente por mil de 15.74 igual ó mejor que el de muchas poblaciones europeas.

La disentería y la anemia, enfermedades endémicas y muy mortíferas en aquella región de Venezuela, como se verá en el curso de este informe, produjeron el mayor número de bajas, correspondiendo un sitio importante á las enfermedades del aparato respiratorio; tuberculosis pulmonar, bronquitis, etc.

Miguelén, extenso barrio del pueblo de Los Teques, también con 4,000 habitantes—60 defunciones. Hubo 10 por tuberculosis; la sexta parte. Esto se explica por ser aquel pueblo el escogido por los enfermos de esta clase de dolencias para restablecer su salud y allí mueren. Se registra un gran número de enfermedades mal definidas (hidropesía en su mayor parte) y muchas por causas desconocidas. A unas y otras atribuyo como causa la anemia, que como ya queda dicho es endémica allí. Esta suposición está lejos de ser caprichosa, está basada en un informe que poseo firmado por mi estimable colega Dr. Perdomo Hurtado quien ejerce con tino en aquella localidad su profesión.

En Carrizal, San Pedro, San Antonio y San Diego, la tuberculosis y la anemia causaron estragos y en Tácata y Paracotos la disentería, el paludismo y la anemia por anquilostomiasia.

#### ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD.

*Defunciones por causas, edades, sexos, y nacionalidades ocurridas en el Departamento Guacaipuro en el segundo semestre de 1904.*

Población del Departamento Guacaipuro, 8,000.]

Enfermedades epidémicas:		Aparato respiratorio—Continúa.	
Fiebre tifoidea.....	1	Pleuresía.....	2
Difteria.....	1	Congestión pulmonar.....	1
Tos ferina.....	3	Bronco pneumonía.....	5
Total.....	5	Total.....	15
Enfermedades generales:		Aparato digestivo:	
Tuberculosis pulmonar.....	31	Enteritis.....	10
Sífilis.....	1	Hernias y obstrucciones intestinales.....	1
Cáncer y otros tumores.....	5	Parásitos intestinales.....	18
Anemia y clorosis.....	31	Disentería.....	26
Fiebres palúdicas.....	19	Cirrosis.....	6
Reumatismo.....	1	Abcesos hepáticos.....	2
Total.....	98	Peritonitis simple.....	3
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos:		Total.....	66
Congestión cerebral.....	5	Aparto genito-urinario:	
Hemorragia cerebral.....	1	Nefritis aguda.....	2
Epilepsia.....	1	Afecciones puerperales:	
Parálisis general.....	2	Otros accidentes.....	1
Eclampsia no puerperal.....	16	Piel y tegido celular:	
Tétanos infantil.....	18	Gangrena.....	1
Tétanos.....	3	Edades extremas:	
Total.....	46	Debilidad congénita.....	18
Aparato circulatorio:		Debilidad senil.....	4
Pericarditis.....	3	Total.....	22
Enfermadades orgánicas del corazón.....	3	Muertes violentas:	
Afecciones valvulares.....	1	Por armas de fuego.....	1
Afecciones arteriales.....	4	Quemaduras.....	2
Aneurismas.....	3	Suicidios.....	1
Total.....	14	Envenenamientos.....	3
Aparato respiratorio:		Otras muertes violentas.....	3
Pneumonía.....	7	Total.....	10

*Defunciones por causas, edades, sexos, y nacionalidades ocurridas en el Departamento Guayaquiro en el segundo semestre de 1904—Continúa.*

## RESUMEN GENERAL.

Sistema nervioso.....	46	Debilidad congénita.....	18
Sistema circulatorio.....	14	Debilidad senil.....	4
Sistema respiratorio.....	15	Muertes violentas.....	10
Sistema digestivo.....	66	Piel y tegido celular.....	1
Sistema génito urinario.....	2	Enfermedades mal definidas.....	45
Enfermedades epidémicas.....	5	Causas desconocidas.....	16
Enfermedades generales.....	98		
Afecciones puerperales.....	1	Total.....	341

*Estado civil.*

Solteros.....	283
Casados.....	31
Viudos.....	27
Total.....	341

*Edades de los fallecidos.*

De 0 á 11 meses.....	65	De 51 á 60 años.....	27
De 1 á 10 años.....	73	De 61 á 70 años.....	15
De 11 á 20 años.....	26	De 71 á 80 años.....	9
De 21 á 30 años.....	47	De 81 y más.....	6
De 31 á 40 años.....	34		
De 41 á 50 años.....	39	Total.....	341

*Nacionalidad.*

Venezolanos.....	339
Espanoles.....	2
Total.....	341

*Nacimientos.*

Varones legítimos.....	105	Hembras ilegítimas.....	175
Hembras legítimas.....	104		
Varones ilegítimos.....	196	Total.....	580
Matrimonios.....			14

## DEPARTAMENTO SUCRE.

Incorporado junto con Guayaquiro en mayo del año próximo pasado á la Sección Occidental del Distrito Federal, el Departamento Sucre comenzó á figurar en la estadística en julio de ese año.

Sus componentes: Petare, Baruta, Hatillo y Chacao, forman un total como de 20,000 almas, repartidas en innumerables aldeas y caseríos.

La tuberculosis, la disentería, tétanos infantil y el paludismo constituyen las notas salientes de las causas de mortalidad de este Departamento.

La anemia lo mismo que en Guayaquiro no es extraña allí por lo que sea juicioso y altamente benéfico, extender hasta allí la gira científica que suplico para aquel Departamento.

Aún á riesgo, Ciudadano Gobernador, de hacer este informe más extenso de lo permitido, voy á tomarme la libertad de manifestar á usted el imperioso anhelo que siento en que usted se apersona del importantísimo asunto de la anemia por anquilostomiasis, terrible enfermedad que ataca á la parte más útil, más sana y más laboriosa de los pobladores de los terrenos agrícolas denominados "Los Altos." Creo que si su ilustrado gobierno nombra una comisión compuesta del bachiller Rangel tan inteligente cuanto modesto, del Dr. Perdomo Hurtado, médico en ejercicio en Los Teques y por tanto conocedor del país y de la enfermedad, y del suscrito que no aportaría más capital científico que su amor á la medicina y muy especial á la higiene, comisión que estudiaría la enfermedad, sus causas y su manera de evitarla, jamás se había invertido mejor el poco dinero que aquello costara, dado el numeroso beneficio que reportaría en no lejano porvenir.

El cuadro (10) dará una idea más clara de cuanto dejo dicho y hará comprender el movimiento de población con todos sus detalles en el año de 1904.

## ESTADISTICA DE MORTALIDAD.

*Defunciones por causas, edades, sexos y nacionalidades ocurridas en el Departamento Sucre durante el año de 1904.*

[Población del Departamento Sucre, 20,000.]

Enfermedades epidémicas:		Aparato respiratorio:	
Difteria.....	4	Bronquitis aguda.....	5
Tos ferina.....	6	Pneumonía.....	5
Grippe.....	1		
Total.....	11	Total.....	10
Enfermedades generales:		Aparato digestivo:	
Tuberculosis pulmonar.....	29	Eteritis.....	22
Sífilis.....	2	Disentería.....	19
Cáncer y otros tumores.....	2	Cirrosis.....	6
Anemia y Clorosis.....	15	Peritonitis simple.....	1
Fiebres palúdicas.....	14	Apendicitis.....	3
		Cólera infantil.....	2
Total.....	62	Total.....	53
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos:		Aparato génito-urinario:	
Meningitis simple.....	7	Nefritis aguda.....	2
Hemorragia cerebral.....	3	Mal de Bright.....	3
Parálisis general.....	1	Enfermedades de la vejiga.....	1
Eclampsia no puerperal.....	14		
Tétanos infantil.....	20	Total.....	6
Tétanos.....	1		
Total.....	46	Afecciones puerperales:	
		Eclampsia.....	4
Aparato circulatorio:		Otros accidentcs.....	6
Endocarditis.....	5	Total.....	10
Enfermedades orgánicas del corazón.....	9		
Afecciones arteriales.....	3	Piel y tegido celular:	
Aneurismas.....	5	Gangrena.....	1
Embolias.....	2	Edades extremas:	
Total.....	24	Debilidad congénita.....	6
		Muertes violentas:	
		Por armas de fuego.....	3
		Enfermedades mal definidas.....	18

## RESUMEN GENERAL.

Sistema nervioso.....	46	Afecciones puerperales.....	11
Sistema circulatorio.....	24	Debilidad congénita.....	6
Sistema respiratorio.....	10	Muertes violentas.....	3
Sistema digestivo.....	53	Piel y tegido celular.....	1
Sistema génito-urinario.....	6	Enfermedades mal definidas.....	17
Enfermedades epidémicas.....	11		
Enfermedades generales.....	62	Total.....	250

*Edades.*

De 0 á 11 meses.....	69	De 51 á 60 años.....	14
De 1 á 10 años.....	32	De 61 á 70 años.....	13
De 11 á 20 años.....	30	De 71 á 80 años.....	2
De 21 á 30 años.....	40	De 81 y más.....	10
De 31 á 40 años.....	27		
De 41 á 50 años.....	13	Total.....	250

*Nacionalidad.*

Venezolanos.....	246
Espanoles.....	4
Total.....	250

*Estado civil de los fallecidos.*

Solteros.....	206
Casados.....	28
Viudos.....	16
<b>Total.....</b>	<b>250</b>
Matrimonios.....	50

*Nacimientos.*

Varones legítimos.....	60	Hembras ilegítimas.....	94
Hembras legítimas.....	67	<b>Total.....</b>	<b>320</b>
Varones ilegítimos.....	99		

Ciudadano Gobernador: Por todo lo expuesto en minucioso detalle, en lo que si algo falta culparse, no mi negligencia, sino á mi escasez intelectual, se encuentra cuanto en materia sanitaria y demográfica ha ocurrido en el vasto territorio encomendado por el ciudadano Presidente Provisional de la República á su patriotismo y decisión partidaria. Las necesidades son múltiples, las conosco, el tiempo que el país disfruta de paz es corto, el buen deseo de remediarlas basta para que se realicen. Concédanos Dios tranquilidad, y el milagro de ver primero á Caracas y luego á las otras poblaciones gozando de inmejorables condiciones de salubridad se hará en breve plazo.

Me consideraré feliz si mereciere la aprobación de usted para el presente informe.

A. HERRERA VEGAS,  
*Director de Higiene y Estadística.*

## ANEXO B.

## MORBILIDAD NACIONAL.

## ESTADÍSTICA DE ENFERMEDADES.

Van á continuación los cuadros generales de la Estadística de mortalidad ocurrida en el 2º semestre de 1904, en los Estados de la República y el Distrito Federal, clasificada por enfermedades y causas de muerte.

Adoptada la clasificación de M. Bertillon en la Oficina de Estadística de Venezuela, estos cuadros son el resumen del trabajo de clasificación del semestre.

Sólo dos Estados no enviaron sus datos—Guárico y Táchira, pero seguramente, en el nuevo año contaremos con los datos de estas dos entidades; por la ausencia de dichos dos Estados y por no aparecer clasificadas muchas enfermedades, no resulta el cómputo general de mortalidad aquí igual á la mortalidad que arroja el estudio demográfico.

El total de muertes clasificadas llega á 23, 603, de las cuales las que más muertes causaron fueron las cuatro siguientes, que dieron ellas solas 39 por ciento del total general:

Paludismo (todas sus manifestaciones).....	4, 132
Tuberculosis.....	2, 116
Disentería.....	1, 630
Tétanos.....	1, 445

Luego siguen en orden de magnitud:

Convulsiones de los niños (eclampsia etc.) 463., neumonía (416), enfermedades orgánicas del corazón (432), anemia, clorosis (416), tos ferina (379), diarrea y enteritis en niños de 2 años y mayores (338), eclampsia no puerperal (318), diarrea y enteritis en niños menores de 2 años (299), parásitos intestinales (293), etc.

Las cuatro enfermedades principales han producido, del total de defunciones, los por cientos siguientes, en números redondos.

	Por ciento.
Paludismo.....	18
Tuberculosis.....	8
Disentería.....	6
Tétanos.....	6

## MORBILIDAD NACIONAL.

## ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES.

Cuadro general de las defunciones ocurridas en la República durante el segundo semestre de 1904, clasificadas por enfermedades y causas de muerte.

Nomenclatura de enfermedades ó causas de muerte.	Total general.	Nomenclatura de enfermedades ó causas de muerte.	Total general.
<b>I. Enfermedades generales.</b>		<b>II. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos—Con.</b>	
1. Fiebre tifoidea. (Tifo abdominal). Paludismo:	564	62. Ataxia locomotriz progresiva.....	6
2. Tifo exantemático.....	79	63. Otras enfermedades de la médula espinal.....	9
3. Fiebre recurrente.....	644	64. Congestión y hemorragias cerebrales.....	259
4. Fiebre intermitente y caquexia palustre.....	2,762	65. Reblanqueamiento cerebral.....	21
4. (bis) Caquexia palustre.....	83	66. Parálisis sin causa indicada.....	72
5. Viruela.....	125	67. Parálisis general.....	124
6. Sarampión.....	73	68. Otras formas de enagenación mental.....	11
7. Escarlatina.....	20	69. Epilepsia.....	108
8. Tos ferina.....	379	70. Eclampsia (no puerperal).....	318
9. Difteria y crup.....	22	71. Convulsiones de los niños (eclampsia).....	463
10. Difteria.....	77	72. Tétanos.....	1,445
11. Gripe.....	77	73. Corea.....	.....
12.....	.....	74. Otras enfermedades del sistema nervioso.....	68
13. Cólera nostras.....	14	75. Enfermedades de los ojos y sus anexos.....	33
14. Disenteria.....	1,631	76. Enfermedades de los oídos.....	1
14. (bis) Disenteria epidémica.....	116	<b>III. Enfermedades del aparato circulatorio.</b>	
15. Vermínosis.....	16	77. Pericarditis.....	43
16. Fiebre amarilla.....	48	78. Endocarditis aguda.....	21
17. Lepra.....	31	79. Enfermedades orgánicas del corazón.....	432
18. Erisipela.....	66	80. Angina de pecho.....	157
19. Otras afecciones epidémicas.....	30	81. Afecciones de las arterias, aterosoma.....	82
20. Infección purulenta septicémica.....	8	81a. Aneurisma, etc.....	141
21. Muermo y Farein ó Lamparón.....	43	82. Embolia y trombosis.....	7
22. Pustula maligna y carbón.....	4	83. Afecciones de las venas (varices, hemorroides, flebitis, etc.).....	7
23. Rabia.....	4	84. Afecciones del sistema linfático (linfangitis, etc.).....	17
24. Actinomicosis, trequemosis, etc.....	.....	85. Hemorragias.....	102
25. Pelagra.....	86	85a. Afecciones valvulares.....	92
26. Tuberculosis de la laringe.....	.....	86. Otras afecciones del aparato circulatorio.....	28
27. Tuberculosis de los pulmones.....	1,746	<b>IV. Enfermedades del aparato respiratorio.</b>	
28. Tuberculosis de las meninges.....	91	87. Enfermedades de las fosas nasales.....	11
29. Tuberculosis abdominal.....	42	88. Afecciones de la laringe.....	22
30. Mal de Pott.....	11	89. Afecciones del cuerpo tiroide.....	2
31. Absceso frío ó por congestión.....	20	90. Bronquitis aguda.....	219
32. Tumores blancos.....	14	91. Bronquitis crónica.....	97
33. Tuberculosis de otros órganos.....	102	92. Bronco-neumonía.....	71
34. Tuberculosis generalizada.....	69	93. Neumonía.....	436
35. Escrófula.....	57	94. Pleuresia.....	185
36. Sífilis.....	163	95. Congestión y apoplejía pulmonar.....	157
37. Bleorragia del adulto.....	6	96. Gangrena del pulmón.....	97
38. Afecciones gonocócicas del niño.....	6	97. Asma.....	66
<b>Cáncer y otros tumores malignos.</b>		98. Enfisema pulmonar.....	81
39. de la cavidad bucal.....	11	99. Otras enfermedades del aparato respiratorio (excepto la tisis).....	49
40. del estómago, del hígado.....	72	<b>V. Enfermedades del aparato digestivo.</b>	
41. del peritoneo, de los intestinos y del recto.....	21	100. Afecciones de la boca y sus anexos.....	8
42. de los órganos genitales de la mujer.....	26	101. Afecciones de la laringe.....	3
43. del seno.....	10	102. Afecciones del esófago.....	18
44. de la piel.....	7	103. Úlcera del estómago.....	36
45. de otros órganos y de órganos no especificados.....	58	104. Otras afecciones del estómago (excepto cáncer).....	45
46. Otros tumores (exceptuando los tumores de los órganos genitales de la mujer).....	4	105. Diarrea y enteritis (en menores de dos años).....	299
47. Reumatismo articular agudo.....	102	105 bis. Enteritis crónica.....	200
48. Reumatismo crónico y gota.....	.....	106. Diarrea y enteritis (en niños de 2 años y mayores).....	338
49. Escorbuto.....	40	107. Parásitos intestinales.....	293
50. Diabetes.....	46	108. Hermas, obstrucciones intestinales.....	40
51. Bócio exoftálmico.....	10		
52. Enfermedad bronceada de Addison.....	1		
53. Leucemia.....	2		
54. Anemia, clorosis.....	416		
55. Otras enfermedades generales.....	.....		
56. Alcohólico agudo ó crónico.....	68		
57. Saturnismo.....	86		
58. Otras intoxicaciones profesionales crónicas.....	2		
59. Otros envenenamientos crónicos.....	2		
<b>II. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.</b>			
60. Encefalitis.....	22		
61. Meningitis.....	148		
61. (bis) Meningitis cerebro-espinal epidémica.....	44		

Nomenclatura de enfermedades ó causas de muerte.	Total general.	Nomenclatura de enfermedades ó causas de muerte.	Total general.
<b>V. Enfermedades del aparato digestivo—Continúa</b>		<b>IX. Enfermedades de los órganos de la locomoción—Continúa.</b>	
109. Otras afecciones del intestino.....	67	148. Amputación.....	4
110. Icteria grave.....	24	149. Otras enfermedades de los órganos de la locomoción.....	22
111. Tumores hidáticos del hígado.....	36	<b>X. Vicios de conformación.</b>	
112. Cirrosis del hígado.....	94	150. Vicios de conformación congénitos (no comprender los nacidos muertos).....	2
113. Cálculos biliares.....	33	<b>XI. Primera infancia.</b>	
113a. Abscesos hepáticos.....	89	151. Debilidad congénita, ictericia y escleroma.....	113
114. Otras afecciones del hígado.....	114	152. Otras enfermedades especiales á la primera infancia.....	222
115. Afecciones del bazo.....	56	153. Falta de cuidado.....	63
116. Peritonitis simple (excepto la puerperal).....	54	<b>XII. Vejez.</b>	
117. Otras afecciones del aparato digestivo (excepto cáncer y tuberculosis).....	39	154. Debilidad senil.....	101
118. Apendicitis y flegmón de la fosa ilíaca.....	10	<b>XIII. Afecciones producidas por causas exteriores.</b>	
118a. Cólera infantil.....	37	<b>A. Suicidio.</b>	
<b>VI. Enfermedades del aparato genitourinario y sus anexos.</b>		155. Suicidio por el veneno.....	4
119. Nefritis aguda.....	47	156. Suicidio por asfixia.....	1
120. Mal de Bright.....	17	157. Suicidio por suspensión ó extranguelación.....	2
121. Otras enfermedades de los riñones y sus anexos.....	38	158. Suicidio por submersión.....	2
122. Cálculo de las vías urinarias.....	16	159. Suicidio por armas de fuego.....	15
123. Enfermedades de la vejiga.....	33	160. Suicidio por armas cortantes.....	9
124. Otras enfermedades de la uretra, abscesos urinosos.....	27	161. Suicidio por precipitación de un lugar elevado.....	3
125. Enfermedades de la próstata.....	6	162. Suicidio por machacamiento.....	5
126. Enfermedades no venéreas de los órganos genitales del hombre.....	26	163. Suicidio por otros medios.....	5
127. Metritis.....	1	<b>B. Homicidio.</b>	
128. Hemorragias del útero, no puerperales.....	11	163a. Homicidio por arma blanca.....	22
129. Tumores del útero, no cancerosos.....	13	163b. Homicidio por arma de fuego.....	37
130. Otras enfermedades del útero.....	15	163c. Homicidio por fractura.....	4
131. Quistes y otros tumores del ovario.....	10	163d. Homicidio por envenenamiento.....	5
132. Otras enfermedades de los órganos genitales de la mujer.....	10	163e. Homicidio por asfixia.....	1
133. Enfermedades no puerperales del seno ó mama (excepto cáncer).....	10	163f. Homicidio por submersión.....	2
<b>VII. Estado puerperal.</b>		163g. Homicidio por precipitación de un lugar elevado.....	1
134. Accidentes del embarazo.....	51	<b>C. Otras causas exteriores.</b>	
135. Hemorragia puerperal.....	58	164. Fracturas.....	14
136. Otros accidentes del parto.....	84	165. Lujaciones.....	1
137. Septicemia puerperal.....	25	166. Otros traumatismos accidentales.....	46
138. Albuminuria y eclampsia puerperal.....	20	167. Quemaduras por el fuego.....	27
139. Phlegmasia alba dolens puerperal.....	35	168. Quemaduras por sustancias corrosivas.....	1
140. Otros accidentes puerperales.....	5	169. Insolación.....	8
<b>Muerte súbita.</b>		170.....	9
141. Enfermedades puerperales del seno ó glándula mamaria.....	49	171. Comoción eléctrica.....	22
<b>VIII. Enfermedades de la piel y del tegido celular.</b>		172. Submersión accidental.....	13
142. Gangrena.....	1	173. Inanición.....	4
143. Antrax ó divieso.....	1	174. Absorción de gases deletéreos.....	27
144. Flegmón, absceso caliente.....	1	175. Otros envenenamientos agudos.....	32
145. Otras enfermedades de la piel y sus anexos.....	16	176. Otras violencias exteriores.....	43
<b>IX. Enfermedades de los órganos de la locomoción.</b>		176a. Mordeduras de animales ponzoñosos.....	43
146. Abscesos de los huesos (excepto tuberculosis).....	14	<b>XIV. Enfermedades mal definidas.</b>	
147. Enfermedades de las articulaciones (excepto tuberculosis y reumatismo).....	7	177. Hidropesía.....	1,285
		178. Muerte súbita ó repentina.....	131
		179. Causas de muerte no especificadas ó mal definidas.....	2,676
		Total.....	23,603

Total de las defunciones ocurridas en el segundo semestre de 1904, clasificadas por enfermedades y causas de muerte:

	Por ciento.
Tétanos.....	6
Disenteria.....	6
Tuberculosis en general.....	8
Paludismo (diversas manifestaciones).....	18
Varias enfermedades y causas de muerte.....	62

**OBSERVACIONES SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL MOSQUITO DE LA FIEBRE AMARILLA Y OTROS PUNTOS RELACIONADOS CON ESTE INSECTO, POR EL DR. L. O. HOWARD, JEFE DE LA OFICINA DE ENTOMOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS, Y ENTOMÓLOGO CONSULTOR DEL SERVICIO DE SANIDAD PÚBLICA Y HOSPITALES MARÍTIMOS.**

El Doctor Howard expresó el placer que sentía por el alto honor que se le confirió al concederse las prerrogativas de la Convención y al ser invitado para que hablara sobre su reciente trabajo relativo al *Stegomyia fasciata*. Manifestó que había leído en los periódicos que el Presidente, Cirujano General Wyman, había repartido entre los miembros del Congreso la última revisión del folleto titulado "Distribución Geográfica del Mosquito de la Fiebre Amarilla," publicado originalmente en noviembre de 1903 y revisado en septiembre de 1905.

El orador dijo que los delegados de las Repúblicas de Centro y Sur América le harían un gran favor leyendo con algún cuidado las generalizaciones hechas en las páginas 7 y 8 del documento en cuestión, y que esperaba que aplicarían la ley de temperatura, formulada en dichas páginas, á las regiones de sus respectivos países en donde existe el *Stegomyia* ó en las que se tema su introducción.

Toda prueba que confirme la exactitud de dicha ley, especialmente las que provengan del hemisferio sur, será de mucha importancia. También rogó á los delegados de las Repúblicas Latino-Americanas que enviaran al Museo Nacional de los Estados Unidos ejemplares de los mosquitos de sus respectivos países. Las personas que se dedican en esos países al estudio de los mosquitos recibirán, si así lo desean, la cooperación del personal de auxiliares del Doctor Howard, y éste tendría sumo placer en cambiar ejemplares clasificados por los no clasificados.

Antes de que los Doctores Reed, Carroll y Lazear fueran á Cuba la primera vez, estuvieron en el Departamento de Agricultura para hacer estudios preliminares sobre los mosquitos en las colecciones que están á cargo del orador. Estudiaron con especial cuidado las peculiaridades anatómicas de los mosquitos, las cuales son de importancia para determinar las especies, por lo que fueron á Cuba conociendo perfectamente el asunto que les llevaba, y una vez allí hicieron los experimentos que tan notable resultado han dado.

El Doctor Howard vió desde un principio, en cuanto se comprobó la relación que tiene el *Stegomyia* con la fiebre amarilla, que la distribución geográfica de esta especie es de suma importancia como base para el establecimiento de medidas preventivas eficaces, por lo que inmediatamente comenzó á estudiar este importante asunto con los medios limitados que tenía á mano.

Los resultados preliminares fueron publicados en la primera edición del documento que nos ocupa, que vió la luz en noviembre de 1903. Sin embargo, en 1904, después de haber hecho sus generalizaciones y de haberse convencido de que el *Stegomyia fasciata*, para todos los fines prácticos, es una especie de los trópicos y de las bajas regiones australes, trató de determinar la línea de la distribución norte de esta especie en los Estados Unidos. En junio envió un auxiliar á Texas que siguió la línea norte imaginaria de distribución hasta Tennessee, en donde fué sustituido por otro auxiliar que continuó la investigación hasta la costa del Atlántico. Los resultados de este trabajo fueron de grande importancia, según se ha indicado en la segunda edición del folleto de referencia. El Cirujano General Wyman ha tenido la amabilidad de decirme que los hechos demostrados en esta investigación han servido de valiosa ayuda al Servicio de Sanidad Pública y Hospitales Marítimos durante la epidemia de fiebre amarilla de este año.

Sucedió que, mientras era necesario publicar este trabajo lo más pronto posible, dos importantes clases de investigaciones se estaban llevando á cabo en Centro América y en las Antillas. Ninguno de los investigadores de estas regiones había vuelto á Washington en la fecha en que se escribió el documento y ninguno de ellos había mandado informes completos. Hace pocos días que ambos funcionarios han vuelto á Washington y han presentado sus informes verbales, por lo que el orador puede, afortunadamente, dar en la presente ocasión, muy brevemente, los hechos adicionales que han averiguado estos investigadores.

Mr. Frederick Knab salió de Veracruz en junio, dirigiéndose á Córdoba (México) al sur del Ferrocarril de Tehuantepec y cruzó el Istmo desde Santa Lucrecia hasta Salina Cruz, deteniéndose en Rincón Antonio y en Tehuantepec. Después visitó algunos puntos de Guatemala, Costa Rica y San Salvador. Los puntos en donde encontró el *Stegomyia fasciata* y que no están en el documento distribuido en esta conferencia son los siguientes:

Rincón Antonio (Oaxaca), México.  
Tehuantepec (Oaxaca), México.  
Salina Cruz (Oaxaca), México.  
Acapulco, México.  
Champerico, Guatemala.  
San José, Guatemala.  
San Salvador, Salvador.

Sonsonate, Salvador.  
Corinto, Nicaragua.  
Puntarenas, Costa Rica.  
Esparta, Costa Rica.  
San José, Costa Rica.  
Puerto Limón, Costa Rica.

El otro investigador, Mr. A. Busck, salió de Trinidad y se dirigió hacia el norte atravesando las Antillas hasta Santo Domingo y volviendo á Washington desde este punto. Los puntos en que Mr. Busck encontró el *Stegomyia fasciata* y que no aparecen en el documento mencionado son los siguientes:

Trinidad: Cedros (al extremo sur de la isla), Pitch Lake, Puerto de España, Monserrat, Arima (en el centro de la isla).	Martinica, Puerto de Francia, pero no Monte P'lado. Dominica. Guadalupe: Tierra Baja. Santo Tomás. Puerto Rico: Ponce y Mayagüez. Santo Domingo: San Cristóbal (2,000 pies de elevación), Sanchez y Puerto Plata.
Isla Tobago. Granada. San Vincenté. Barbados. Santa Lucía.	

Las observaciones de estos funcionarios demostraron algunos hechos interesantes. Por ejemplo, Mr. Knab encontró que en San José, Costa Rica, una ciudad que está á una altura de unos 3,000 pies, el mosquito de la fiebre amarilla no es abundante, y, según se le ha informado hasta ahora no se ha registrado ninguna epidemia de fiebre amarilla en ese sitio; la verdad es que los convecientes de la costa son traídos á San José en ferrocarril. Al orador le parece que este es un caso comparable con las regiones extralimitales de los Estados Unidos, en las que el mosquito de la fiebre amarilla es introducido durante el verano por los ferrocarriles ó los barcos y en las que se multiplica por una ó más generaciones hasta el fin de la estación. Estas no son regiones en donde existe permanentemente el *Stegomyia*, sino regiones en donde esta especie se encuentra hacia el final del verano algunos años, quizás cada año.

Mr. Busck ha observado que apenas hay mosquitos de la fiebre amarilla en la ciudad de Santo Domingo, y en cambio abundan en San Cristóbal, que es una población que se halla á una altura de 20,000 pies y que está en el interior á 20 millas de distancia de la costa. Este es un hecho curioso que parece inexplicable. Según la distribución geográfica de este mosquito, las ciudades costaneras de otras partes del mundo son las que están más infestadas de este insecto; en ellas son numerosos los mosquitos, y, naturalmente, la enfermedad prevalece en alto grado. Mr. Busck fué informado de que en la ciudad de Santo Domingo nunca ha habido una epidemia de fiebre amarilla. Ni él ni yo hemos consultado los archivos para averiguar la exactitud de esta noticia.

El punto más elevado del Ferrocarril de Tehuantepec es Rincón Antonio. El médico del ferrocarril en este pueblo, Doctor Athey, estaba haciendo una fuerte guerra á los mosquitos, pero no estaba seguro si allí existía el *Stegomyia*. Mr. Knab encontró que esta especie abundaba en las casas de obreros, y descubrió que se estaba haciendo mucho trabajo en balde y gastándose mucho petróleo inútilmente, porque se aplicaba el remedio á los pozos y grandes albercas en donde no se criaban mosquitos de ningún género, en tanto que los pequeños receptáculos y otros criaderos, como las huellas de ganado en terrenos mojados, se pasaban por alto. También encontró Mr. Knab un gran barril de agua en el que había cientos de larvas y que no había sido notado.

Hasta aquí lo referente á la distribución. Estos dos funcionarios hicieron otras muchas observaciones en regiones tropicales, que son más ó menos interesantes. Mr. Knab encontró el *Stegomyia* en un vapor fuera de Kingston, Jamaica. En un viaje anterior, Mr. Busck encontró el *Stegomyia* en un vapor de la Ward Line al llegar á Nueva York procedente de Cuba.

Con respecto á los criaderos, ambos investigadores estaban interesados en el hecho de que el *Stegomyia* crece siempre en agua clara, y rara vez, ó nunca, en agua sucia y siempre en receptáculos artificiales, excepto en un caso que observó Mr. Knab, en el que esta especie se criaba en un canalón de una calle. La cría casi universal en el agua clara que han observado estos dos funcionarios es de interés especial en comparación con el hecho notado por Carroll, Dupree y otros observadores, que el desarrollo de la larva del *Stegomyia* se precipita en el laboratorio poniendo en el agua una pequeña cantidad de excremento humano. La casa del consul americano en San Salvador estaba especialmente infestada de *Stegomyia*. En una iglesia de Granada, Mr. Busck encontró gran cantidad de larvas de *Stegomyia* en el pila del agua bendita, y también en otras iglesias de varios puntos de las Indias Occidentales. Los mosquitos adultos abundaban en estas iglesias. Cuando Mr. Busck me dijo esto, llamé por teléfono al Rev. Dr. Stafford, de esta ciudad, con el fin de averiguar qué se usaba en las pilas de agua bendita, y me contestó que tenían la costumbre de echar sal en las pilas ordinarias. Actualmente se usa la sal en Nueva Orleans como sustancia destructora del mosquito, echándola en los pozos y alcantarillas, por lo que me parece que si los sacerdotes usaran más sal en las pilas de agua bendita, nó un poquito, sino lo bastante para que dé un resultado apreciable, se conseguirían buenos efectos; porque no solamente encontró Mr. Busck larvas del *Stegomyia* en las pilas de agua bendita, sino que también vió mosquitos en las iglesias que picaban á las personas en ellas presentes.

En Trinidad vió que en algunos jardines se usaban botellas para adornarlos. Los cuellos de las botellas estaban enterredos en el suelo y las bases cóncavas de las mismas (vueltas hacia arriba) habían acumulado agua, criándose en ellas el *Stegomyia*. En los bordes de la pared que rodea la cárcel había botellas rotas en cuyas concavidades se había acumulado el agua y se criaba el *Stegomyia*.

En Acapulco encontró Mr. Knab mosquitos en abundancia en el patio de un hotel, en el cual había preciosas plantas protegidas contra las hormigas por depósitos de agua alrededor de las bases de sus troncos. En este agua se criaba el *Stegomyia* en abundancia.

Muchas de las observaciones hechas por ambos señores vienen á comprobar el hecho de que el *Stegomyia* ha llegado á ser prácticamente una especie domesticada, ó, de todos modos, una especie doméstica. La costumbre de esconderse que tiene el adulto, su aire general de familiaridad con el hombre, su hábito de acercarse por detrás en vez de hacerlo por delante, su costumbre de esconderse en los pliegues de los vestidos y de subirse por debajo de los vestidos para picar las piernas en vez de hacerlo en las partes del cuerpo que están expuestas, son signos de familiaridad con el género humano desde hace muchísimas generaciones. Mr. Knab indica que el hecho de que esta especie no produzca zumbido alguno es el resultado de la ley de supervivencia de los más aptos. Es interesante notar que Goeldi, del Brasil, ha establecido la teoría de que esta especie pica con más frecuencia durante las horas más calurosas del día porque es atraída por el olor del sudor, y Mr. Knab, por las observaciones que ha hecho durante este verano, se inclina á creer que el *Stegomyia* pica con más frecuencia durante la tarde. Mr. Busck, según las observaciones que ha hecho en las Antillas, se inclina á creer que las picaduras son más frecuentes cuando la tarde está avanzada.

Todavía queda mucho por estudiar sobre este insecto, tanto como lo que ya se ha estudiado en varios países. Los informes contradictorios sobre sus costumbres indican que hay mucha variación en éstas, ó bien que algunos de esos informes son erróneos. Agramonte dice que el *Stegomyia* en Cuba apenas puede ser inducido á que muerta sino tiene cuatro días de edad. Mr. Busck, que representó la Oficina de Entomología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en la Exposición de San Luis y que ha hecho estudios sobre el crecimiento de mosquitos de esta especie durante los meses del otoño, dice que mosquitos que se han desarrollado durante la mañana pueden picar por la tarde. Dupree dice que en Luisiana este mosquito puede picar sin que se le instigue á las veinticuatro horas.

Otro punto interesante es la opinión del Doctor Souchon, presidente de la Junta de Sanidad del Estado de Luisiana, sobre la improbabilidad de que el *Stegomyia*, que viaja en los buques fruteros que llegan á Nueva Orleans procedentes de la América Central, quede infectado antes del arribo del buque á la estación de cuarentena. Basa esta opinión en la teoría, originada de Cuba probablemente, de que la hembra tiene que estar preñada antes de que pueda picar, y que tienen que transcurrir de cinco á siete días entre la primera y la segunda picadura. Las citadas observaciones de Mr. Busck demuestran que no es necesario que la hembra esté preñada antes de poder picar, y que las hembras criadas artificialmente pueden picar por la segunda vez después que han transcurrido cuarenta y ocho horas desde la primera picadura. El Doctor Dupree, de Baton Rouge, ha observado que las hembras aisladas en estado de crisálida y criadas aparte de los machos "pican en seguida y con frecuencia." Es posible que la confianza en esa opinión aparentemente errónea sea la causa de la presente epidemia de Nueva Orleans?

Otra cuestión que merece más amplio estudio es la de la distancia que el *Stegomyia* infectado puede volar en lo que respecta la distancia en que deben anclar los buques en los puertos infectados. El Dr. A. H. H. Russell, de la Marina de los Estados Unidos, ha hecho algunas interesantes observaciones, aun cuando indeterminadas, sobre este particular, las cuales todavía no se han publicado. Refiriéndose á esta cuestión el Mr. Busck dice que en L'Abrea, Trinidad, hay un embarcadero construido por la compañía del asfalto, al extremo del cual el superintendente construyó su casa con el fin de no ser molestado por los mosquitos. El experimento le dió resultados buenos hasta que otro empleado de la misma compañía edificó, su casa, con el mismo fin, en medio del embarcadero. Esto, al parecer, ocasionó el intermedio exacto para que el *Stegomyia* volara desde la orilla hasta la casa que estaba en el medio y desde ésta hasta la que estaba en el extremo, quedando infestadas ambas. La longitud total del embarcadero era de unos cuatrocientos pies.

Éstos son unos cuantos de los muchos puntos que todavía requieren la atención de los entomólogos y de los médicos.

Por la razón de que ya se han publicado muchas pruebas acerca del hecho de que el *Stegomyia* es un mosquito casero, es casi innecesario añadir que nunca se le encuentra en los campos, pero con todo sería de importancia hacer relucir este punto, porque tanto Mr. Busck como Mr. Knab son entomólogos expertos cuya especialidad es el estudio del mosquito. Cualquiera otro que dijera que el *Stegomyia* no se encuentra en los campos no recibiría tanto crédito como estos dos funcionarios.

**OBSERVACIONES DEL DR. H. L. E. JOHNSON, DE WASHINGTON, D. C., MIEMBRO DE LA JUNTA DE FIDEICOMISARIOS DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA AMERICANA.**

SEÑOR PRESIDENTE, SEÑORES DELEGADOS, SEÑORES INVITADOS: El título de este documento es "Influirá en la opinión pública la calificación etiológica de las enfermedades?" En la actualidad el objeto principal de la ciencia y el estudio médico é higiénico es la prevención y la limitación de enfermedades.

Las investigaciones patológicas, biológicas y químicas de laboratorio han hecho valiosos progresos en determinar la causa y el origen de la trasmisión, la confirmación científica, la modificación y la supresión de muchos de las afecciones mórbidas del hombre y de los animales de la clase inferior.

Se ha conseguido hacer mucho bien y se conseguirán más beneficios con los trabajos del porvenir, pero antes de que se consiga una aceptación universal y de que sea posible la aplicación práctica y eficaz de los hechos demostrados en el laboratorio, es conveniente que el vulgo sea instruido y quede convencido.

Generalmente el vulgo es escéptico con respecto á los nuevos hechos y descubrimientos médicos, y antes que aprecie el valor y la importancia de las medidas higiénicas, curativas y preventivas, pondrá en ridículo nuestros principios y pondrá obstáculos á nuestros mtodos. Los legisladores hacen causa común con el público y la prensa, y por consiguiente raras veces se votan cantidades suficientes para el adecuado mantenimiento de las condiciones higiénicas, ya sean los de un estado, ya los de una nación. Hablando en términos generales, la creencia del público en nuestras teorías sobre las causas de las enfermedades y las precauciones contra ellas, es esencial para nuestras luchas en pró de la salud, y con este fin las materias de higiene deben hacerse parte de los estudios de una escuela ordinaria de instrucción, y deberían ser propagadas mediante conferencias sistemáticas en términos que todos puedan comprender. Los baños dieron á Roma su salud y su fuerza.

Se ha demostrado que la mosca es un agente de infección de la fiebre tifoidea y la de tuberculosis, así como también el papel que desempeña el mosquito en la fiebre palúdica y en la amarilla, pero el vulgo y la prensa, á pesar de que la opinión médica es unánime en el particular, no han sancionado del todo nuestras esfuezas para vencer estos males.

Debemos demostrar al público la causa y el efecto de cada enfermedad, y deberíamos dar un nombre relacionado con su etiología, ó que la indique, á las enfermedades cuya propagación depende de un agente intermedio, como la fiebre amarilla y la palúdica; verbigracia, la fiebre palúdica debería llamarse "fiebre anopheles," infección ó envenenamiento; la fiebre amarilla, "fiebre stegomyia," infección ó envenenamiento. Con estos calificativos se indicaría su origen y la necesidad del exterminio de los insectos las respectivas enfermedades, cuya naturaleza se sugiere forzosamente.

El fomento de la higiene y la eliminación de las enfermedades dependen del público tanto como de la profesión médica, y la cooperación en estos asuntos depende mucho de la educación del vulgo en materias de higiene.

**MEMORIA SOBRE LA FIEBRE AMARILLA EN CUBA POR EL DR. JUAN GUITERAS, DELEGADO DE CUBA.**

La observancia de las medidas profilácticas contra la fiebre amarilla, inventadas por el Dr. C. J. Finlay é instituidas por el Gobierno Americano de Intervención, han dado los resultados siguientes:

Primero, la continua inmunidad contra la fiebre en todo nuestro territorio, y

Segundo, la prueba terminante de que la picadura de un mosquito contaminado es el único medio natural para la trasmisión de la fiebre amarilla.

Al presentar este resumen de lo que se ha conseguido durante los tres últimos años, desarrollaré un argumento en apoyo de la segundo proposición.

Lo hago porque en algunas de nuestras hermanas repúblicas hay todavía alguna vacilación en admitir y observar todas las conclusiones lógicas de esta doctrina. No se ha enseñado á los habitantes de estos países á comprender completamente esta teoría, y de aquí el que prevalezca entre algunos el mal y que invada á otros.

Repetiré lo que declaré en la última conferencia, que no es posible llevar á cabo con éxito las medias profilácticas contra la fiebre amarilla sin la cooperación del pueblo. Una comunidad en la que el aviso del acaecimiento de un caso de fiebre amarilla causa una consternación irrefrenable, no puede dejar que sus autoridades sanitarias hagan tal aviso ó que rodeen al enfermo con todas las precauciones posibles. Es seguro que un aviso de esta naturaleza produzca una grave paralización en los negocios, restricciones comerciales y violentas cuarentenas. Se ha establecido de hecho un curioso círculo vicioso, el cual puede

ser expresado concisamente en esta forma. El aviso de que ha ocurrido un caso de fiebre amarilla produce una gran consternación y graves desórdenes, porque todos temen—frecuentemente con razón—que han ocurrido otros casos que se han encubierto; y, en segundo lugar, que se ocultan casos por temor de causar una consternación perjudicial.

La confianza que existe en la Habana está basada en la aceptación de la doctrina que nos ocupa por el pueblo, y en la convicción de que las autoridades sanitarias obrarán sin pérfida de tiempo y abiertamente en cuanto se presente cualquier caso sospechoso.

En el hospital de Las Animas, de la Habana, para la fiebre amarilla, vemos pertuamente presentes y en operación activa las causas que, de acuerdo con la antigua doctrina, podrían ocasionar espontáneamente la propagación del mal que nos ocupa. Hace más de cuatro años que los adictos de la antigua escuela están acechando en vano estas causas, que, según opinan todavía, están escondidas en el suelo, para renovar su actividad y hacer revivir los horrores del antiguo mal endémico del Mar Caribe.

Los últimos días de la fiebre amarilla en Cuba han sido relatados en un trabajo leído ante la Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana por el Dr. J. Le Roy, en abril de 1902, bajo el título de "Estadísticas de la fiebre amarilla y la desaparición del mal de la Habana según se demuestra en los datos de dichas estadísticas."

La agonía del gran mal endémico duró siete meses, á saber, desde el 16 de febrero hasta el 18 de septiembre de 1901, fecha del último caso autóctono ocurrido en la Habana.

Conviene recordar que cuando empezó la campaña contra el mosquito en febrero de 1901 había habido desde 1898 una afluencia de 42,000 inmigrantes, no faltando, por lo tanto, campo nuevo para la infección.

No repetiré una vez más los detalles del nuevo método empleado para combatir la fiebre amarilla. Este método ha sido aceptado, por lo menos teóricamente, como el único procedimiento para el exterminio del mal. Baste decir que consiste en proteger todo caso de fiebre amarilla, contra las picaduras de mosquitos, y en exterminar todos los mosquitos que hayan podido picar á los atacados de la fiebre, es decir, todos los insectos que se encuentren al rededor del enfermo. Esto fué lo que se hizo con nuestros casos autóctonos, y la vigilancia de nuestra Cuarentena Marítima y nuestra Oficina de Inmigración nos permitieron obrar del mismo modo con los casos importados.

El efecto de estas medidas puede ser comprobado en las estadísticas de 1901.

En enero tuvimos 27 casos.

En febrero 10. En este mes se empezó la campaña, el período en que el estado mórbido de la fiebre amarilla llegaba á su mínimum. El éxito obtenido en la Habana, así como otras consideraciones teóricas, nos hacen creer que ésta es la mejor época para iniciar la campaña contra este enemigo endémico.

En marzo tuvimos 2 casos, y uno importado.

En abril, 2.

En mayo tuvimos 5 y uno importado; esto demuestra que la epidemia anual de costumbre empezaba á afirmarse.

En junio tuvimos un caso y otro importado.

En julio tuvimos 6 y otros 6 importados de un pueblo vecino.

En agosto tuvimos 7, 4 de los cuales fueron importados.

En septiembre tuvimos 9 casos. Dos de estos cayeron enfermos en el 2º, siendo los últimos que se originaron en la ciudad de La Habana.

Presento este resumen estadístico porque los últimos casos de la agonizante endemia son de especial interés en relación con los casos experimentales inoculados en el Hospital de Las Animas. Estos fueron, hablando generalmente, los más graves que se habían producido mediante la aplicación de mosquitos de laboratorio, y tienen mucha importancia como prueba de la transmisión de la fiebre por el mosquito, porque en dos de ellos se demostraron las lesiones post mortem características de la fiebre amarilla.

Sin embargo, algunos autores que han intentado argüir contra la aceptación de esta forma de transmisión del mal, han rechazado la prueba de todos los casos experimentales. Rechazaron los casos leves porque los síntomas no estaban suficientemente desarrollados, y los casos graves porque, según ellos, no se contrajo la enfermedad por medio de la inoculación del mosquito, sino mediante la exposición ordinaria á la causa desconocida.

Así es que el Profesor Zanarelli y algunos de nuestros colegas brasileños han sostenido que los casos experimentales del Hospital de Las Animas no tienen valor alguno desde el momento que han ocurrido en un hospital de fiebre amarilla y en una ciudad en donde entonces prevalecía una epidemia del mal en cuestión. Nuestros colegas están equivocados. Hemos visto, de hecho, según las estadísticas que acabo de mencionar, que lo que hubo no fué una epidemia sino únicamente las últimas manifestaciones de la agonía de la gran endemia, en forma de unos cuantos casos esporádicos.

Nada más fácil que demostrar que el Hospital de Las Animas no estaba contaminado cuando se hicieron los experimentos. Los casos inoculados de que se trata se manifestaron en los días 11, 12, 14, 17, 18 y 20 de agosto. Veamos ahora la marcha de los otros casos en dicho hospital durante esos días y durante los meses anteriores de 1901, en lo siguiente:

*Cuadro demostrativo de los casos de fiebre amarilla en el Hospital de Las Ánimas durante el año de 1901 hasta el 1o de septiembre, clasificados de acuerdo con los orígenes respectivos.*

Meses	Casos de La Habana.	Casos importados.	Casos experimentales.
Enero.....	3	2	0
Febrero.....	1	1	1
Marzo.....	1	1	0
Abril.....	1	0	0
Mayo.....	1	1	0
Junio.....	0	0	0
Julio.....	0	0	0
Agosto.....	0	1	6

Se verá que los casos curados en el hospital fueron gradualmente disminuyendo hasta desaparecer por completo durante junio y julio, que es el período en que un edificio contaminado debe haber empezado á producir su cosecha de infecciones. Y no se puede decir que esta inmunidad era debida á la ausencia de individuos susceptibles en el hospital, porque en él teníamos, desde el 22 de febrero de 1901, además de los casos ordinarios de otras fiebres, casi todos los cuales no eran inmunes, cierto número de inmigrantes jóvenes, recién llegados, que habían sido llevados de la estación de inmigración de Tricornia para nuestros experimentos de inoculación. Durante el mes de agosto había 12 de estos jóvenes españoles en los edificios del hospital. El número de las personas no inmunes que había en él aparece en lo siguiente:

*Cuadro demostrativo de los residentes no inmunes del Hospital de Las Ánimas durante el mes de agosto de 1901.*

Casos de fiebre tifoidea.....	3
Casos de orquitis.....	1
Casos de uncinariasis.....	4
Casos de febrícula.....	2
<b>Total de enfermos no inmunes.....</b>	<b>10</b>
Enfermeras y sirvientes.....	5
Inmigrantes jóvenes.....	12
<b>Total general de personas no inmunes.....</b>	<b>27</b>

De estos 27 individuos no inmunes solamente 6 fueron atacados por la fiebre, y fueron precisamente los 6 en quienes se experimentó la inoculación por medio de las picaduras de mosquitos infectados ad hoc en un caso grave de fiebre amarilla.

Aún nos queda por estudiar el caso que aparece en la columna de importados durante el mes de agosto en nuestro primer cuadro. Veamos si el enfermo pudo ser la causa de la pequeña epidemia de seis casos durante el mes de agosto en el Hospital de Las Ánimas. Ingresó el 6 de agosto procedente del vapor *Monterrey*, de Méjico. Según nuestro conocimiento de la etiología de la fiebre amarilla, este caso importado no pudo haber producido la pequeña epidemia en cuestión. El paciente fué admitido el 6 de agosto, y la epidemia empezó solamente cinco días después, el 11. El período del desarrollo del parásito de la fiebre amarilla es de diez días, por lo menos, en el mosquito y dos en el hombre, haciendo un total de doce días. No se diga que este período de incubación etiológica se observa solamente en las inoculaciones experimentales, porque sabemos que algún tiempo antes de las demostraciones terminantes de la Comisión del Ejercito de los Estados Unidos el Doctor Carter había ya llamado la atención al hecho de que debe pasar un período de doce días ó más antes de la introducción de un caso de fiebre amarilla y del desarrollo de los casos subsiguientes.

Es evidente, por lo tanto, que la infección en el Hospital de Las Ánimas estaba contenida en el jarro cubierto de gaza en que estaban encerrados los mosquitos contaminados. Cuando se suspendió la aplicación de estos insectos á los no inmunes, cesó también la pequeña epidemia en el hospital. Algunas semanas más tarde fué necesario producir un nuevo caso para demostrar la falsedad de cierto virus, y con este fin se extrajo un mosquito del jarro y se le aplicó á un individuo susceptible, produciéndose la fiebre amarilla.

Más tarde el Doctor Carroll necesitó otro caso para hacer experimentos con suero filtrado, y se produjo con el mismo procedimiento. La epidemia local en el Hospital de Las Ánimas fué, por lo tanto, hecha ó deshecha con sólo abrir ó cerrar el jarro que contenía los mosquitos contaminados.

Desde entonces sólo hemos tenido en Las Animas casos importados, á saber:

De septiembre á diciembre de 1901.....	2
En 1902.....	7
En 1903.....	10
En 1904.....	2
En Enero de 1905.....	3
<b>Total.....</b>	<b>24</b>

No cabe, pues, la menor duda que el sistema de profilaxis empleado en el mencionado hospital ha tenido éxito, porque durante el tiempo en que se trataron esos 24 casos, teníamos en las salas otros muchos enfermos de distintos males, y la mayoría de ellos era no inmune. Y, con todo, sin más aislamiento que la separación por medio de cancelas de tela metálica, la enfermedad no pudo propagarse nunca.

Según las antiguas teorías este hospital debía ser un pestilente foco de infección de la fiebre amarilla. Nunca se empleó en él desinfección alguna, en el sentido ordinario de la palabra, contra el mal que nos ocupa: y con bastante frecuencia los parientes no inmunes de los enfermos de fiebre amarilla se quedaban con ellos en sus mismos cuartos durante el ataque. Médicos americanos y europeos que no son inmunes van con frecuencia á visitar las salas y los enfermos del hospital. Un número de congresistas, miembros de la Asociación Americana de Sanidad Pública, que asistieron á la conferencia que se celebró en La Habana en enero último, visitaron los 3 casos que entonces teníamos en el hospital importados de Colón. En el laboratorio de esta institución se examinan la sangre y el excremento—nunca desinfectados—de los casos de fiebre amarilla; el practicante que hace esta operación y que se acerca á los enfermos para sacar esas sustancias, no es inmune. Las autopsias se hacen en el mismo laboratorio y con la ayuda del mismo practicante. Las dos últimas necropsias se hicieron á presencia de siete miembros de la Asociación Americana de Sanidad Pública, los cuales no eran inmunes.

En el mismo laboratorio todavía uso, para tapar los jarros en donde críamos los mosquitos, las mismas fundas de gaza que se emplearon con el mismo fin durante la epidemia de 1900. Estas fundas han pasado por las manos de muchos pacientes de fiebre amarilla. Nunca las he mandado lavar, sino que, por el contrario, las he conservado sucias para que sirvan como ejemplares de fomes.

Así, pues. ¿No podemos afirmar, sin temor á contradecirnos, que en el antiguo hogar de la fiebre amarilla se dán toda clase de facilidades, con excepción del mosquito infectado, para la propagación de la enfermedad?

No necesito repetir aquí los detalles del sistema preventivo establecido en La Habana. Pueden verse en los trabajos de nuestra última conferencia.

El mismo sistema de defensa se ha establecido en otros puertos de la República, y en donde quiera que se observa una rotura amenazante en las defensas, todos los medios de la Junta Superior de Sanidad y de la Cuarentena Marítima se concentran en el punto débil. Hace poco se ha dado ejemplo de ello en Santiago, en donde por la primera vez desde 1901 la fiebre amarilla consiguió romper nuestras defensas, ocasionando dos casos. El primero fué el de S. A. Fuller, natural de los Estados Unidos, que cayó enfermo el 18 de octubre del año pasado en Punta de Sal, en la Bahía de Santiago. Hacía veinticuatro días que Mr. Fuller estaba en la isla cuando se enfermó. Por lo tanto tuvimos que hacer la deducción que se había contaminado en Santiago ó en Punta de Sal, los únicos sitios que había visitado durante los cinco días anteriores al en que cayó enfermo. Mi Gobierno me ordenó que investigara este gravísimo caso, y deduje la consecuencia de que el foco de infección debía estar en Punta de Sal, porque las fechas de las visitas de Mr. Fuller eran muy próximas ó muy lejanas á de su ataque para caer dentro de los límites del período de la incubación. Afortunadamente encontré que las condiciones en Punta de Sal eran favorables para el aislamiento del enfermo y para la observación de todos aquellos que pudieran haber estado expuestos á la infección. El sitio en cuestión está á unas 3 millas de distancia de Santiago por mar. Fué, por lo tanto, fácil detener á los no inmunes é impedir que fueran á nuevos focos de infección. Los individuos así detenidos pudieron ser protegidos contra la contaminación mediante el rápido exterminio de todos los mosquitos que había en los hogares. Inmediatamente se fumigaron todos los edificios y conseguimos limitar la propagación á un caso secundario. El enfermo fué trasladado al Hospital de Aislamiento, que está situado en una de las islas de la Bahía, y se le rodeó de cancelas tan pronto como se hizo el diagnóstico. En el hospital el paciente estaba rodeado de personas no inmune. No sabemos cómo se introdujo la infección. Claro está que no puede haber más que dos medios, á saber, que se introdujo en Punta de Sal un caso sin diagnóstico, ó que un mosquito contaminado llegara en un vapor procedente de un puerto infectado. En el primer ejemplo, debemos suponer que fué un caso sumamente leve que pasó desapercibido; pero contra esta suposición existe la objeción de que si el paciente no fué reconocido tuvo que ser tratado sin ningunas precauciones y por lo tanto debiera haber infectado un número

considerable de mosquitos, y el resultado hubiera sido la aparición simultánea de varios casos al mismo tiempo que el de Fuller. Así pues, me inclino á aceptar la segunda suposición, es decir, la importación, en un buque, de un mosquito infectado, y si fueron más de uno, no serían muchos, porque todos parecieren sin producir más que un caso, el de Fuller.<sup>a</sup> Se diagnosticó este caso al tercer día después del ataque. Fué por lo tanto necesario exterminar los mosquitos que durante estos tres días picaron á Mr. Fuller, cuyos tres días constituyeron el período del peligro. Afortunadamente teníamos todavía ocho ó nueve días para llevar á cabo el exterminio antes de que los mosquitos pudieran empezar á transmitir la infección. Tan bien se aprovechó este tiempo que sólo ocurrió un caso secundario, el de Mr. Salter, que cayó enfermo el 1.º de noviembre. Con ésto se extinguió el pequeño conato de epidemia. Ya se habían destruído todos los mosquitos que había en el Hospital de Aislamiento de Key Duan, cuando Mr. Fuller y Mr. Salter fueron dados de alta.

Aún hubo otro serio conato de invasión de la fiebre amarilla, en cuya ocasión, como en la que acabo de relatar, las medidas que se pusieron en práctica fueron una prueba más de la verdad de los principios en que se basa nuestro sistema de defensa. En julio de 1903, un pasajero del vapor *Vigilancia*, procedente de México, valiéndose de un falso certificado de inmunidad, consiguió evadir nuestra inspección de cuarentena en La Habana. Este individuo se alojó en el No. 29 de la Calle Inquisidor, en donde pasó las primeras 48 horas de su ataque, y en cuya casa había un gran número de huéspedes no inmunes. Entonces pidió que se le trasladara á un hospital y al ingresar en el de Las Mercedes enseguida conocieron la naturaleza de su enfermedad, enviándosele entonces inmediatamente al de Las Animas. Las medidas profilácticas que se tomaron en este caso consistieron en el exterminio, por medio de la fumigación con polvos de piretrina, de todos los mosquitos que había alrededor de la casa de la Calle Inquisidor y del Hospital Mercedes. Se hizo una lista de todas las personas no inmunes que residían entonces en estos locales; se les tomaba la temperatura dos veces al día con el fin de descubrir los primeros síntomas de una manifestación secundaria. Gracias á las diligentes medidas que se tomaron, el mal no pudo propagarse.

Para terminar, Señores Delegados, les ruego una vez más que contemplen por un momento el cuadro representado en la primera parte de este documento; la agonía de una gran enfermedad epidémica. ¡Que satisfacción tan grande es el haber sido testigo de los últimos momentos de tan temido mal: el haber presenciado los resultados de la obra de Reed, Lazear, Carroll y Agramonte! Esta es la primera vez que en la historia de la medicina se registra un suceso tan importante como el que estamos viendo: la agonía y la extinción para siempre de una plaga que tanto se había extendido y que había echado raíces tan profundas.

Si nuestra satisfacción al contemplar este hecho es tan grande, ¿cuánto más grande será la del hombre que, mediante un esfuerzo de inteligencia, que no tiene igual en la historia del pensamiento humano, hizo posible todos estos hechos y este gran beneficio?

## INDICACIONES SUGERIDAS POR EL DR. A. H. DOTY, FUNCIONARIO DE SANIDAD DEL PUERTO DE NUEVA YORK.

[Carta de remisión.]

“Estado de Nueva York,  
“Departamento del Funcionario de Sanidad,  
“Cuarentina, Long Island, 9 de Octubre de 1905.

“QUERIDO DOCTOR WYMAN: Por ahora no puedo decirle cuándo llegaré á Washington, lo cual siento en el alma. Diariamente llegan vapores procedentes de distritos infectados de fiebre amarilla y peste bubónica, y por varias razones deseo estar presente cuando lleguen. Con ésta le envío algunas indicaciones relativas á inspección de cuarentena, etc., los cuales desearía que presente Vd. á la Convención, si Vd. lo cree conveniente. He hecho este documento todo lo breve posible, y espero que recibirá su aprobación.

“Afectuosamente,

(firmado) “A. H. Doty.”

(1) Los métodos de inspección comunmente empleados en las estaciones de cuarentena de en todo el mundo son inadecuados para descubrir la existencia de casos benignos, ambu-

<sup>a</sup> Desde entonces he visto prueba de la existencia de un solo mosquito infectado á bordo de un buque. Los individuos de la tripulación, del barco á que me refiero fueron enfermándose uno tras otro en intervalos de tres ó cuatro días, que es el espacio de tiempo que necesita el mosquito para digerir su alimento de sangre y disponerse para volver á picar. Si hubiera habido más de un mosquito los casos hubieran sido simultáneos ó hubieran ocurrido á intervalos más breves.

lantes ó no reconocidos de enfermedades contagiosas, las que en lo relativo á la salud pública constituyen uno de los enemigos más peligrosos con que tenemos que combatir.

(2) Se depende demasiado en la expiración del período de incubación de la fiebre amarilla para determinar el plazo en que deben estar detenidos los pasajeros que llegan de puertos contaminados.

(3) La falta de apreciación de la necesidad de descubrir casos benignos ó ambulantes y la frecuencia con que esos casos son causa de ataques del mal, cuyo origen es desconocido, han contribuido grandemente al apoyo de la teoría de que los cargamentos de buques son con frecuencia vehículos de infección, lo cual no es cierto.

(4) La propagación de la fiebre amarilla y la peste bubónica, así como de otras enfermedades contagiosas, es comunmente debida á la costumbre de algunos funcionarios de sanidad pública de ocultar y no dar aviso de los primeros casos que caen bajo su observación. Esta costumbre, no solamente es causa frecuente de pérdidas innecesarias de vidas, sino que también está en pugna con la higiene moderna, la cual exige que se ponga en conocimiento del público toda irrupción de enfermedad infecciosa, particularmente las de carácter formidable. De esta manera se obtiene la confianza y la cooperación públicas, las cuales sirven de mucho para contrarrestar esas irrupciones.

Las conclusiones que anteceden, las presento como el resultado de mi experiencia como funcionario de sanidad pública, y creo, como ya he dicho, que los métodos de inspección de cuarentena que comunmente se emplean ahora, por general no son lo suficientemente adecuados para descubrir la presencia de casos benignos, ambulantes ó no reconocidos— cuestión de suma importancia. La circunstancia de que un buque procedente de un puerto infectado de fiebre amarilla ha empleado en el viaje cinco días, y que los que están á su bordo pueden comparecer ante el inspector médico y decir que están bien, presentando una apariencia que tiende á corroborar sus declaraciones, no es en manera alguna prueba concluyente de que alguno de los pasajeros no está afectado del mal. Esta misma teoría es aplicable al examen de los que llegan de un puerto infectado de peste bubónica. Por más que deseo creer que cinco días es en la mayoría de los casos el período máximo de incubación de la fiebre amarilla, tengo la convicción de que en muchos casos la enfermedad puede pasarse desapercibida durante el período de invasión, ó después ó durante la enfermedad, si el caso es benigno. Y además, si una persona no presenta síntomas del mal hasta después del sexto ó séptimo día después de la fecha de su salida de un puerto contaminado con fiebre amarilla, no quiere decir que ha sido infectado por mosquitos á bordo, porque puede haber estado sufriendo del mal dos ó tres días antes de que se hubiera descubierto. Desgraciadamente se admiten en los puertos casos benignos ó ambulantes de peste bubónica, y ello es debido mayormente al hecho de que solamente los casos graves y típicos son vigilados, pasando desapercibidos los benignos. Más de las dos terceras partes de los casos de peste bubónica que han llegado á la estación de cuarentena de Nueva York han sido de carácter benigno y hubieran pasado desapercibidos ante el examen visual ordinario. Solamente se descubrieron después de un examen de las glándulas superficiales del cuerpo y de tomarse la temperatura de los que estaban en observación.

De los 6 casos de fiebre amarilla que durante el presente año han llegado á esta estación, 3 pudieron presentarse para la inspección y hubieran pasado desapercibidos. Se descubrió su estado por el uso del termómetro principalmente. Además los buques en que vinieron estos casos habían empleado seis días en el viaje. Puedo añadir que después que las personas á que me refiero fueron trasladadas al hospital, admitieron francamente que sentían calofríos, ó que habí en estado enfermas dos ó tres días antes de su llegada. No hay duda que el desapercibimiento de los casos benignos ó no reconocidos ha sido causa de muchas irrupciones de enfermedades contagiosas, cuyo origen se atribuye á otras fuentes. Casos benignos de peste bubónica que han pasado desapercibidos en un puerto puede llevar la infección á otro, y este hecho ha apoyado en grande escala la teoría de que las ratas son comunmente el vehículo de infección de este mal. Por más que no hay duda que este roedor trasmite la peste bubónica, yo creo que se exagera la frecuencia con que ésto sucede, y que tarde ó temprano nos convenceremos de que tal es el caso. Además, no se dá suficiente atención á la aparición de casos irregulares á bordo de buques, particularmente de los que vienen de puertos infectados. Se dice, de buena tinta, que el primer caso que hace poco apareció en Hamburgo fué admitido en el hospital como un caso de pulmonía, no averiguándose verdadero carácter de la enfermedad hasta algún tiempo después. También pueden ocurrir complicaciones que pueden despistar ó encubrir la presencia de una enfermedad contagiosa. Casos de esta naturaleza han caído con frecuencia bajo mi observación.

Creo que si el termómetro fuera cuidadosa y científicamente usado sería uno de los medios más valiosos para descubrir la existencia de casos benignos ó no reconocidos.

A mi juicio es de suma importancia el que esta Convención tome un acuerdo para que las distintas naciones hagan un convenio en el que se estipule la notificación inmediata de las irrupciones de enfermedades contagiosas. Ello constituiría uno de los medios más eficaces para impedir la trasmisión de enfermedades infecciosas y sería una valiosa ayuda para la conservación de la salud pública.

**ALOCUCIÓN QUE PRONUNCIÓ EL PRESIDENTE ROOSEVELT EN LA OFICINA EJECUTIVA CUANDO LOS MIEMBROS DE LA SEGUNDA CONVENCION SANITARIA INTERNACIONAL FUERON A VISITARLE EN EL 12 DE OCTUBRE DE 1905.**

DR. WYMAN, SEÑORES Y SEÑORAS DE LA CONVENCION: Salúdoles y dóyles la bienvenida con especial placer, tanto por la profesion que representáis como porque venís de nuestras hermanas Repúblicas de la América.

Creo que nosotros, los de este Hemisferio, vamos á demostrar al mundo entero que naciones separadas pueden unirse para trabajar en perfecta armonía y en un esfuerzo común, como están Vds. unidos ahora, para el mejoramiento de las condiciones que afectan á todas ellas.

El mundo exterior está empezando solamente á apreciar el asombroso progreso hecho por las Repúblicas de Centro y Sur América, no sólo social é industrialmente, sino también en las ciencias, artes y literatura. En asuntos médicos, industriales, científicos, sociales ó artísticos, cada uno de nuestros países tiene algo nuevo que aprender de los otros; y les doy la bienvenida como colegas y maestros.

Claro está que no puedo exagerar la suprema importancia de la profesion médica en la vida moderna y, como la que está empezando á adquirir, en la internacional. En los tiempos de antaño, cuando una epidemia azotaba un país se consideraba que solamente afectaba á ese país, hasta que se propagaba á algún otro indefenso contra ella. Ahora reconocemos que la extirpación de enfermedades, la guerra contra las condiciones antihigiénicas, debe hacerse por el esfuerzo organizado de la profesion médica de todas las naciones unidas.

# INDEX.

Address of:	Page.
Doctor Gatewood.....	93
Doctor Geddings, at closing of convention.....	92
Doctor Guiteras, at close of convention.....	91
Doctor McCaw, at closing of convention.....	92
Doctor Medina, at closing of convention.....	95
Doctor Moore, at close of convention.....	90
Doctor Stiles.....	96
Doctor Ulloa, at close of convention.....	90
Doctor Wyman—	
At closing of convention.....	97
Opening remarks.....	7
Hon. Gonzalo de Quesada, minister of Cuba.....	12
Hon. Horace A. Taylor, Assistant Secretary of the Treasury.....	10
Hon. Williams C. Fox, Director of the Bureau of the American Republics.....	14
President Roosevelt.....	228
Secretary Root.....	9
Doctor Joubert, at closing of convention.....	191
<b>Advisory council:</b>	
Committee on organization continued as.....	22
Nomination of vice-presidents referred to.....	22
(See also Committee on organization.)	
Ætiologic naming of diseases, remarks on, by Doctor Johnson.....	271
<b>Alcivar, Dr. Miguel H.:</b>	
Delegate of Ecuador.....	13
Report from.....	154
<b>Anderson, Dr. J. F., privileges of the floor extended to.....</b>	<b>24</b>
<b>Appendix.....</b>	<b>101</b>
<b>Army Medical School, president of, privileges of the floor extended to.....</b>	<b>15</b>
<b>Army of the United States, Surgeon-General of:</b>	
Privileges of the floor extended to.....	15
Vote of thanks to.....	63
<b>Bailhache, surgeon, Preston H., privileges of the floor extended to.....</b>	<b>15</b>
<b>Bankers' Association of the District of Columbia, vote of thanks to.....</b>	<b>88</b>
<b>Barnet, Dr. Enrique B.:</b>	
Delegate of Cuba.....	14
Report from.....	117
<b>Carroll, Dr. James:</b>	
Letter from.....	29
Privileges of the floor extended to.....	23
Remarks of, at closing of convention.....	96
<b>Chile:</b>	
Report from Doctor Moore.....	115
Representation of, in convention.....	13
<b>Committee on organization:</b>	
Advisory council.....	22
Members of.....	15, 24
(See also Advisory council.)	

	Page.
Convention concluded at the conference. ( <i>See</i> Sanitary convention of 1905.)	
Convocation of the convention.....	5
Cosmos Club, vote of thanks to.....	88
Costa Rica:	
Report from Doctor Ulloa.....	116
Representation of, in convention.....	13
Cuba:	
Sanitary ordinances of.....	117
Report from Doctor Barnet.....	117
Report from Doctor Guiteras on yellow fever in.....	217
Representation of, in convention.....	13
Resolution extending congratulations of convention to.....	85
Delegates, list of.....	13
Disinfection of vessels and baggage, regulations governing, in Ecuador.....	155
Dominican Republic:	
Report from Señor Joubert.....	191
Representation of, in convention.....	13
Doty, Dr. A. H., health officer of the port of New York, suggestions by.....	221
Ecuador:	
Regulations for the disinfection of vessels and baggage.....	155
Regulations governing the sanitary station at Puna.....	156
Report from the delegates of.....	154
Representation of, in convention.....	13
Epidemics, resolution recommending management of, by national health authorities.	85
Fox, Hon. Williams C., Director of the Bureau of the American Republics:	
Remarks by, at opening.....	14
Remarks by, at closing of convention.....	97
Vote of thanks to.....	88
Fulton, Dr. John S.:	
Delegate of the United States.....	13
Report from.....	193
Gatewood, Dr. J. D.:	
Delegate of the United States.....	13
Member of committee on organization.....	24
Remarks by, at closing of convention.....	93
Geddings, Dr. H. D.:	
Delegate of the United States.....	13
Member, committee on organization.....	15
Remarks at closing of convention.....	92
Report from.....	192
Statement regarding the International Sanitary Convention of Paris.....	19
Goode, Dr. Rhett, letter from.....	26
Guatemala:	
Report from Doctor Yela.....	158
Representation of, in convention.....	13
Guiteras, Dr. Juan:	
Delegate of Cuba.....	13
Address at close.....	91
Member, committee on organization.....	15
Report by, on the yellow fever in Cuba.....	217
Resolutions presented by.....	85
Howard, Dr. L. O.:	
Privileges of the floor extended to.....	23
Remarks by, on the distribution of the yellow-fever mosquito.....	214

	Page.
Hunt, Dr. Reid, privileges of the floor extended to.....	15
International Sanitary Bureau, continued as constituted.....	43 —
International Sanitary Conference of Paris, outline of, by Doctor Geddings.....	19
International Sanitary Convention:	
Third, to be held, when.....	16
To be held every two years.....	16
(See also Sanitary convention of 1905.)	
Johnson, Dr. H. L. E.:	
Delegate of the United States.....	13
Remarks by, at closing of convention.....	93
Remarks by, on the ætiologic naming of diseases.....	217
Joubert, Señor Don Emilio C.:	
Delegate of Santo Domingo.....	13
Remarks by, at closing of convention.....	192
Report from.....	191
Kennedy, Dr. J. F.:	
Delegate of the United States.....	13
Letter from.....	29
Kober, Dr. George M., privilege of floor extended to.....	14
Lavoreria, Dr. Eduardo:	
Delegate of Peru.....	13
Report from.....	175
Licéaga, Dr. Eduardo:	
Delegate of Mexico.....	13
Member, committee on organization.....	15
Paper read by, in accordance with the scientific programme.....	111
President of Third International Sanitary Convention, nomination.....	16
Report from.....	160*
List of delegates.....	13
List of officers of the convention.....	3
Marchoux and Simon, discussions regarding statement made by.....	72-77
McCaw, Dr. Walter D.:	
Delegate of the United States.....	13
Member, committee on organization.....	15
Remarks by, at closing of convention.....	92
Medina, Dr. J. L.:	
Delegate of Nicaragua.....	13
Remarks of, at closing of convention.....	95
Report from.....	174
Resolution presented by.....	72
Mexico:	
Paper read by Doctor Licéaga in accordance with the programme.....	111
Report from Doctor Licéaga.....	160
Representation of, in convention.....	13
Resolution extending congratulations of convention to.....	85
Moore, Dr. Eduardo:	
Delegate of Chile.....	13
Address at close.....	90
Member, committee on organization.....	15
Report from.....	115
Navy Medical School, president of, privileges of the floor extended to.....	15
Navy of the United States, Surgeon-General of, privileges of the floor extended to.....	15
Nicaragua:	
Report from Doctor Medina.....	175
Representation of, in convention.....	13

	Page
Officers of the convention, list of.....	3
Ordinances, sanitary, of Cuba.....	117
Panama Canal Zone, resolution extending congratulations of convention to.....	85
Paris, International Sanitary Conference of, outline of, by Doctor Geddings.....	19
Paris, Sanitary Convention of. ( <i>See</i> Sanitary Convention of Paris.)	
Peru:	
Report from Doctor Lavoreria.....	175
Representation of, in convention.....	13
Pharmacopœia of the United States, resolution regarding.....	30
Press of the city of Washington, vote of thanks to.....	88
Programme of the convention.....	6
Public Health and Marine-Hospital Service, resolution extending congratulations of convention to.....	85
Quarantine, maritime, resolution recommending management of, by national health authorities.....	85
Quesada, Hon. Gonzalo de, minister of Cuba:	
Remarks by.....	12
Vote of thanks to.....	88
Regulations governing disinfection of vessels and baggage in Ecuador.....	155
Reports from the delegates, reading of.....	23, 25
( <i>See also</i> the appendix, page 101.)	
Requena Bermudez, Señor P., report from.....	195
Resolutions adopted by the convention.....	16, 30, 72, 85, 87, 88
Roosevelt, Hon. Theodore, President of the United States:	
Remarks of, to members of convention.....	228
Vote of thanks to.....	88
Root, Hon. Elihu, Secretary of State:	
Address of welcome by.....	9
Vote of thanks to.....	88
Sanitary Convention of 1905:	
Adoption of.....	84
Discussion of additional articles.....	77-84
Discussions on.....	33-64, 66
Signing of.....	89
Text of.....	103
Sanitary Convention of Paris of 1903, discussions on the adoption of.....	33-68
Sanitary station at Puna, Ecuador, regulations governing.....	156
Stegomyia fasciata. ( <i>See</i> Yellow fever.)	
Sternberg, Surgeon-General George M., U. S. Army (retired), privileges of the floor extended to.....	15
Stiles, Dr. Ch. Wardell:	
Address by, at closing of convention.....	96
Privileges of the floor extended to.....	15
Subjects to be discussed at the convention. ( <i>See</i> Programme of convention.)	
Surgeón-General, U. S. Army:	
Privileges of the floor extended to.....	15
Vote of thanks to.....	63
Surgeon-General, U. S. Navy, privileges of the floor extended to.....	15
Suzuki, Surgeon-General, privileges of the floor extended to.....	15
Taylor, Horace A., Assistant Secretary of the Treasury:	
Address by.....	10
Vote of thanks to.....	88
Ulloa, Dr. Juan J.:	
Delegate of Costa Rica.....	13
Address at close.....	90

	Page.
Ulloa, Dr. Juan J.—Continued.	
Permanent secretary of the convention.....	16
Report from.....	116
Resolutions presented by.....	88
Secretary of the convention.....	15
Temporary secretary of the convention.....	13
Vote of thanks.....	87, 88
United States:	
Delegates of, vote of thanks to, by delegates of Spanish-American Republics.....	88
Remarks by Doctor Johnson on the ætiologic naming of diseases.....	217
Report from Doctor Fulton.....	193
Report from Doctor Geddings.....	192
Representation of, in convention.....	13
United States Pharmacopœia, resolution regarding.....	30
Uruguay:	
Report from Señor Requena Bermudez.....	195
Representation of, in convention.....	13
Veloz-Goiticoa, Señor Don Nicolás:	
Delegate of Venezuela.....	13
Report from.....	196
Venezuela:	
National morbidity.....	212
Report from Señor Veloz-Goiticoa.....	196
Representation of, in convention.....	13
Vice-presidents:	
Appointment of.....	43
Nomination of, referred to advisory council.....	22
Whither, Señor Don Serafin S.:	
Delegate of Ecuador.....	13
Report from.....	154
Wood, Prof. H. C.:	
Privileges of the floor extended to.....	15
Remarks by, regarding the United States Pharmacopœia.....	31
Woodward, Dr. William C.:	
Privileges of the floor extended to.....	15
Letter from.....	29
Wyman, Surg. Gen. Walter:	
Delegate of the United States.....	13
Opening remarks by.....	7
President of the convention.....	16
Remarks by, at closing of the convention.....	97
Vote of thanks to.....	88
Yela, Dr. Joaquin:	
Delegate of Guatemala.....	13
Report from.....	158
Yellow fever:	
Additional articles relating to.....	77
Mosquito doctrine, resolution confirming.....	85
Remarks on the distribution of the mosquito, by Doctor Howard.....	214
Report on, in Cuba, by Doctor Guiteras.....	217
Resolutions regarding.....	85

# ÍNDICE.

	Pagina.
Alcivar, Dr. Miguel H.:	
Delegado del Ecuador.....	235
Informe del.....	377
Anderson, Dr. J. F., privilegios de la convención extensivos al.....	246
Apéndice.....	101
Armada de los Estados Unidos, Cirujano General de la, prerrogativas de la convención extensivas al.....	237
Asociación de Banqueros del Distrito de Columbia, voto de gracias á la.....	308
Bailhache, Cirujano Preston H., prerrogativas de la convención extensivas al.....	237
Banqueros del Distrito de Columbia, Asociación de, voto de gracias á la.....	308
Barnet, Dr. Enrique B.:	
Delegado de Cuba.....	235
Informe del.....	335
Carroll, Dr. James:	
Carta del.....	251
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	315
Prerrogativas de la convención extensivas al.....	246
Comisión de organización:	
Constituida como junta consultora.....	245
Miembros de la.....	238, 247
(Véase también Junta consultora.)	
Conferencias sanitarias internacionales se celebrarán cada dos años.....	239
Convención adoptada por la conferencia:	
Acto de firmarla.....	308
Aprobación.....	304
Discusiones.....	255-283
Discusión de los artículos adicionales.....	297
Texto.....	321
Convención de París:	
Descripción hecha por el Doctor Geddings.....	242
Discusiones relativas á la adopción de la.....	255-283
Convocatoria de la convención.....	227
Cosmos Club, voto de gracias al.....	307
Costa Rica:	
Informe del Doctor Ulloa.....	334
Representación de, en la convención.....	235
Cuarentenas marítimas, resolución recomendando que estén á cargo de las autoridades nacionales.....	85
Cuba:	
Informe del Doctor Barnet.....	335
Memoria del Doctor Guiteras sobre la fiebre amarilla.....	441
Ordenanzas sanitarias.....	336
Representación de, en la convención.....	235
Resoluciones extendiendo las felicitaciones de la conferencia á.....	305

	Pagina.
Chile:	
Informe del Doctor Moore.....	333
Representación ante la convención.....	235
Delegados, lista de.....	235, 236
Discurso del:	
Doctor Gatewood, al final de la conferencia.....	312
Doctor Geddings, al final de la conferencia.....	311
Doctor Guiteras, al final de la conferencia.....	310
Doctor Johnson, al final de la conferencia.....	313
Doctor Medina, al final de la conferencia.....	314
Doctor Moore, al final de la conferencia.....	309
Doctor Stiles, al final de la conferencia.....	315
Doctor Ulloa, al final de la conferencia.....	310
Dr. Wyman—	
Al final de la conferencia.....	317
Alocución inaugural.....	229
Hon. Gonzalo de Quesada, ministro de Cuba.....	234
Hon. Horace A. Taylor, Secretario Interino del Tesoro.....	233
Hon. Williams C. Fox—	
Al final de la conferencia.....	316
En la inauguración.....	236
Presidente Roosevelt.....	447
Secretario Root.....	232
Señor Joubert, al final de la conferencia.....	415
Dominicana, República. ( <i>Véase</i> República Dominicana.)	
Doty, Dr. A. H., Funcionario de Sanidad del Puerto de Nueva York, indicaciones sugeridas por.....	445
Ecuador:	
Informe de los delegados del.....	377
Reglamento de la Estación Sanitaria.....	380
Reglamento para la desinfección de buques y equipaje.....	378
Representación ante la convención.....	235
Ejército de los Estados Unidos, Cirujano General:	
Prerogativas de la convención extensivas al.....	237
Voto de gracias al.....	284
Epidemias, resolución recomendando que las autoridades nacionales se encarguen de combatir las.....	305
Escuela Médica Militar, Presidente de la, prerogativas de la convención extensivas al.....	237
Escuela Médica Naval de los Estados Unidos, Presidente de la, prerogativas de la convención extensivas al.....	237
Estados Unidos:	
Delegados de, voto de gracias de los delegados hispano-americanos.....	308
Farmacopea de, resolución relativa á ella.....	252
Informe del—	
Doctor Fulton.....	417
Doctor Geddings.....	416
Observaciones del Doctor Johnson sobre la calificación etiológica de las enfermedades.....	441
Representación de, en la convención.....	235
Farmacopea de los Estados Unidos, resolución relativa á ella.....	252
Fiebre amarilla:	
Artículos adicionales relativos á la.....	297
Declaración de Marchoux y Simon sobre el modo de la transmisión.....	292

	Pagina.
<b>Fibre amarilla—Continued.</b>	
Memoria del Doctor Guiteras sobre la, en Cuba.....	441
Observaciones del Doctor Howard sobre la distribución del mosquito.....	438
Resoluciones relativas á ella.....	304, 305
<b>Fox, Hon. Williams C., Director de la Oficina de las Repúblicas Americanas:</b>	
Discurso pronunciado en la inauguración de la conferencia.....	236
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	316
Voto de gracias al.....	307
<b>Fulton, Dr. John S.:</b>	
Delegado de los Estados Unidos.....	235
Informe del.....	417
<b>Funcionarios de la convención.....</b>	225
<b>Gatewood, Dr. J. D.:</b>	
Delegado de los Estados Unidos.....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	312
Miembro de la Comisión de organización.....	247
<b>Geddings, Dr. H. D.:</b>	
Delegado de los Estados Unidos.....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	311
Informe del.....	416
Miembro de la Comisión de organización.....	238
Observaciones relativas á Convención Sanitaria de París.....	242
<b>Goode, Dr. Rhett, Carta del.....</b>	248
<b>Guatemala:</b>	
Informe del Doctor Yela.....	381
Representación de, en la convención.....	236
<b>Guiteras, Dr. Juan:</b>	
Delegado de Cuba.....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	310
Memoria sobre la fiebre amarilla en Cuba.....	441
Miembro de la comisión de organización.....	238
Resoluciones presentadas por.....	264, 304
<b>Howard, Dr. L. O.:</b>	
Observaciones sobre la distribución del <i>Stegomyia fasciata</i> .....	438
Prerrogativas de la convención extensivas al.....	246
<b>Hunt, Dr. Reid, prerrogativas de la convención extensivas al.....</b>	237
<b>Informes de los delegados:</b>	
Lectura de los.....	247
(Véase también el Apéndice, página 333.)	
<b>Johnson, Dr. H. L. E.:</b>	
Delegado de los Estados Unidos.....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	313
Observaciones sobre la calificación etiológica de las enfermedades.....	441
<b>Joubert, Licenciado Emilio C.:</b>	
Delegado de la República Dominicana.....	236
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	415
Informe del.....	414
<b>Junta Consultora:</b>	
Comisión de organización constituida como tal.....	245
Nombramiento de los vice-presidentes, sometida á.....	245
<b>Kennedy, Dr. J. F.:</b>	
Carta del.....	250
Delegado de los Estados Unidos.....	235

	Pagina.
Kober, Dr. George M., prerrogativas de la convención extensivas á.....	237
Lavorería, Dr. Daniel Eduardo:	
Delegado del Perú.....	236
Informe del.....	398
Licéaga, Dr. Eduardo:	
Delegado de México.....	236
Informe del.....	384
Memoria leída de acuerdo con el programa científico.....	329
Miembro de la comisión de organización.....	238
Presidente de la Tercera Conferencia Sanitaria Internacional.....	239
Resolución concediéndole la palabra para que haga una memoria de interés general.....	239
Lista de los delegados.....	235, 236
Lista de los funcionarios de la convención.....	225
Marchoux y Simon, discusiones relativas á la declaración hecha por.....	292
McCaw, Dr. Walter D.:	
Delegado de los Estados Unidos.....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	312
Miembro de la comisión de organización.....	238
Medina, Dr. J. L.:	
Delegado de Nicaragua.....	236
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	314
Informe del.....	397
Resolución presentada por.....	290
México:	
Informe del Doctor Licéaga.....	384
Memoria leída por el Doctor Licéaga, de acuerdo con el programa científico... ..	329
Representación ante la convención.....	236
Resolución felicitando á la República.....	305
Moore, Dr. Eduardo:	
Delegado de Chile.....	235
Discurso pronunciado al final.....	309
Informe del.....	333
Miembro de la comisión de organización.....	238
Nicaragua:	
Informe del Doctor Medina.....	397
Representación ante la convención.....	236
Oficina Sanitaria Internacional, continuará como quedó constituida.....	264
Ordenanzas sanitarias de Cuba.....	336
Panamá, Gobierno de la Zona del Canal, resolución felicitándolo.....	305
Perú:	
Informe del Doctor Lavorería.....	398
Representación ante la convención.....	236
Prensa de Washington, voto de gracias á la.....	308
Presidente de los Estados Unidos:	
Discurso pronunciado por el.....	447
Voto de gracias al.....	307
Programa científico.....	229
Quesada, Hon. Gonzalo de, Ministro de Cuba:	
Discurso del.....	234
Voto de gracias al.....	307
Reglamento para la desinfección de buques y equipajes en el Ecuador.....	378

	Pagina.
<b>República Dominicana:</b>	
Informe del Señor Joubert.....	414
Representación ante la convención.....	236
<b>Requena Bermudez, Señor Don P.:</b>	
Delegado del Uruguay.....	236
Informe del.....	418
<b>Resoluciones adoptadas por la conferencia.....</b>	<b>239, 252, 264, 304, 307</b>
<b>Roosevelt, Hon. Theodore, Presidente de los Estados Unidos:</b>	
Discurso del.....	447
Voto de gracias al.....	307
<b>Root, Hon. Elihu, Secretario de Estado:</b>	
Discurso de bienvenida.....	232
Voto de gracias al.....	307
<b>Santo Domingo. (Véase República Dominicana.)</b>	
<b>Servicio de Sanidad Pública y Hospitales Marítimos, resolución felicitando al.....</b>	<b>305</b>
<b>Sternberg, Cirujano General George M., prerrogativas de la convención extensivas á.....</b>	<b>237</b>
<b>Stiles, Dr. Ch. H. Wardell:</b>	
Discurso pronunciado al final de la conferencia.....	315
Prerrogativas de la convención extensivas á.....	237
<b>Suzuki, Cirujano General, de la Armada Imperial Japonesa, prerrogativas de la convención extensivas á.....</b>	<b>237</b>
<b>Taylor, Hon. Horace A., Secretario Interino del Tesoro:</b>	
Discurso del.....	233
Voto de gracias al.....	307
<b>Tercera Convención Sanitaria Internacional, cuándo se celebrará.....</b>	<b>239</b>
<b>Ulloa, Dr. Juan J.:</b>	
Delegado de Costa Rica.....	235
Discurso al final de la conferencia.....	310
Informe del.....	334
Resoluciones presentadas por.....	307
Secretario de la convención.....	238
Secretario permanente de la convención.....	239
Voto de gracias al.....	307
<b>Uruguay:</b>	
Informe del Señor Requena Bermudez.....	418
Representación ante la convención.....	236
<b>Veloz-Goiticoa, Señor Don Nicolás:</b>	
Delegado de Venezuela.....	236
Informe del.....	420
<b>Venezuela:</b>	
Informe del Señor Veloz-Goiticoa.....	420
Morbilidad nacional.....	435
Representación de. ante la convención.....	236
<b>Vice-presidentes:</b>	
Nombramiento de los, sometido á la Junta Consultora.....	245
Nombramiento de.....	264
<b>Yela, Dr. Joaquín:</b>	
Delegado de Guatemala.....	236
Informe del.....	381
<b>Whither, Dr. Serafin S.:</b>	
Delegado del Ecuador.....	235
Informe del.....	377

	Pagina.
Wood, Profesor H. C.:	
Observaciones relativas á la Farmacopea de los Estados Unidos .....	252
Prerrogativas de la convención extensivas al .....	237
Woodward, Dr. William C.:	
Carta del .....	251
Prerrogativas de la convención extensivas al .....	237
Wyman, Ciujano General Walter A.:	
Alocución inaugural .....	229
Delegado de los Estados Unidos .....	235
Discurso pronunciado al final de la conferencia .....	317
Presidente de la convención .....	289
Voto de gracias á .....	307
Zona del Canal de Panamá, resolución felicitando al gobierno .....	305

O

**FILE COPY -- LIBRARY**  
**PAN AMERICAN SANITARY BUREAU**  
**WASHINGTON, D. C.**