



UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PUBLICA

REDISEÑO ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL
DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD
DE PANAMA, NOVIEMBRE 1994.

POR

ICELA LETICIA TEJEIRA TEJADA

Tesis para optar
al grado de
Maestría en Salud
Pública con
énfasis en
Planificación y
Administración de
los Servicios de
Salud.

PANAMA, AGOSTO DE 1996.

PAGINA DE APROBACION

18 SEP 1996

Aprobado por:

Director de tesis:

E. Roura

(Nombre y Título)

Miembro del jurado:

W. Clavero

(Nombre y Título)

Miembro del jurado:

J. Rojas

(Nombre y Título)

Representante Vice Rectoría

de Investigación y Post grado:

F. Anagauk

(Nombre y Título)

Fecha:

30 de agosto de 1996

DEDICATORIA

DEDICATORIA

A DIOS, POR DARME LA FORTALEZA, EL EMPEÑO Y LA SABIDURIA

A MI PADRE, QUE AUNQUE NO ESTE FISICAMENTE, SU ESPIRITU SIEMPRE ME ACOMPAÑA Y ALIENTA EN CADA PASO QUE DOY.

A MI MADRE, POR SU DULCE AMOR, CONFIANZA Y APOYO EN CADA INSTANTE

A MI ESPOSO, PILAR EN MI SUPERACION COTIDIANA, CUYO AMOR SE MANIFIESTA EN CADA DETALLE, ESPECIALMENTE EN SU INAGOTABLE PACIENCIA Y COMPRESION.

A MIS HIJOS, JOHANN ANDRE Y STEPHANIE ELISSE, POR CADA ESPERAR DE UN MIMO, UNA CARICIA, UNA SONRISA QUE DEJAMOS DE COMPARTIR Y QUE A CAMBIO ME BRINDAN SU TIERNO E INOCENTE ENTENDIMIENTO Y EL ESTIMULO EN LOGRAR ALCANZAR ESTA META.

A MIS HERMANOS, SOBRINOS Y DEMAS FAMILIARES QUIENES ME ALENTARON CON UNA SIMPLE PALABRA EN ESTE EMPRENDER.

A MI AMIGA MAGDALENA, CUYAS SABIAS PALABRAS, SUPIERON LLEGAR PRUDENTEMENTE A FORJAR MIS OBJETIVOS.

AGRADECIMIENTO

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO INFINITAMENTE CON TODO MI AFECTO Y RESPETO A LAS SIGUIENTES PERSONAS:

AL DOCTOR CIRILO LAWSON POR SU VALIOSO TIEMPO, PACIENCIA Y EXCELENTES CONSEJOS COMO ASESOR A PESAR DE SUS MULTIPLES OCUPACIONES.

A BINEIKA CASTROVERDE POR SU AMISTAD Y COLABORACION

AL LIC. LUIS JULIO, DIRECTOR DEL LABORATORIO CENTRAL Y A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO EL RESPALDO INCONDICIONAL PARA LOGRAR LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION.

A MIS COMPAÑEROS DE LA IV MAESTRIA PORQUE COMPARTIMOS JUNTOS ESTE DESAFIO Y POR LA PROFUNDA AMISTAD QUE NOS UNIO PARA ALCANZAR ESTA CULMINACION.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL

	Página
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE GENERAL	viii
INDICE DE CUADROS	xiii
INDICE DE FIGURAS	xvii
INDICE DE ANEXOS	xix
RESUMEN EN ESPAÑOL	1
RESUMEN EN INGLES	2
INTRODUCCION	4
CAPITULO I	
MARCO CONCEPTUAL	8
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	9
2. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	11
3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES	11
4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	14
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	16
1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	17
a) Los Laboratorios de Salud Pública	22
b) Características de los Servicios de Laboratorio de Salud Pública en algunos países	22
c) Definición de un Servicio de Laboratorio de Salud Pública	47
d) Funciones y Categorías de los Servicios de Laboratorio de Salud Pública	48
2. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD DE PANAMA	60
3. MARCO POLITICO Y ESTRATEGICO PARA EL DESARROLLO Y/O FORTALECIMIENTO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD Y LA RED NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIOS	77
4. HIPOTESIS	78
5. DEFINICION DE VARIABLES	78
6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	80

	Pág.
CAPITULO III	
METODOLOGÍA	
1. TIPO DE ESTUDIO	81
2. UNIVERSO	82
3. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	83
4. PLAN DE TABULACIÓN EN INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	84
5. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	84
CAPITULO IV	
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL PROFESIONAL-TECNICO Y ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD.	86
2. RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DIRECTIVO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD.	111
CAPITULO V	
SITUACION INICIAL	
1. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD	188
a) MARCO DE ACCION	118
b) ESTRUCTURA ORGANICA Y OPERATIVA	118
c) FUNCIONES	122
d) OBJETIVOS	122
e) RELACIONES INTERNAS	123
f) RELACIONES EXTERNAS	123
g) UBICACION JERARQUICA	129
h) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	129
i) RECURSOS	129
2. ANALISIS DE LA SITUACION DE LA RED DE SERVICIOS DE LABORATORIOS DE SALUD EN EL PAIS	131
a) MARCO DE ACCION	131
b) AMBITO DE ACCION	133
c) INVENTARIO DE RECURSOS	135
d) ANALISIS DE LA NORMALIZACION DE LA RED	140
e) ARTICULACION CON EL SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD	143
f) RELACIONAMIENTO CON LA POBLACION	144
g) RESUMEN DE LA OFERTA DE SERVICIOS	145
h) ANALISIS DE LA ACCESIBILIDAD	146

i)	ANALISIS DE LA UTILIZACION DE LOS SERVICIOS	148
j)	ANALISIS DE LA REGIONALIZACION DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	149
k)	ANALISIS DE LA ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	150
	CAPITULO VI	
	SITUACION OBJETIVO	153
1.	REDISEÑO ORGANIZACIONAL DE LOS SERVICIOS Y FUNCIONES DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD	154
a)	PRINCIPIOS BASICOS	154
b)	MISION	156
c)	ENFOQUES ESTRATEGICOS	156
d)	PERSPECTIVAS Y TENDENCIAS	158
e)	MARCO JURIDICO	158
f)	ARTICULACION INTRA Y EXTRASECTORIAL	159
g)	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	162
h)	DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS	163
i)	ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO	173
j)	FUNCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA RECTORIA	174
1.	DIRECCION Y CONDUCCION POLITICA	174
a.	Organización del Laboratorio Central de Salud	175
1.	Estructura Orgánica	175
2.	Nivel de gestión del Laboratorio Central de Salud	
b.	Capacidad de Resolución del Laboratorio Central de Salud	192
c.	Proceso de Normalización del Laboratorio Central de Salud	193
2.	VIGILANCIA DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	206
a.	Análisis de la Situación de los Servicios de Laboratorio	207
b.	Sistema de Información para la Red de Servicios de Laboratorio	209
3.	REGULACION DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	211
a.	El Proceso de Normalización	212

b.	Proceso de Control y Evaluación	215
4.	INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLOGICO	217
a)	Intercambio de Información Científica y Tecnológico	219
b)	Fortalecimiento de Investigaciones en Áreas Prioritarias	219
c)	Desarrollo de Tecnología Apropriada	219
2.	REGIONALIZACION FUNCIONAL DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO DE SALUD	221
3.	ESTRATEGIA PARA LA DIPONIBILIDAD DE INSUMOS CRITICOS Y EQUIPOS PARA LA RED DE SERVICIOS DE LABORATORIOS	227
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

INDICE DE CUADRO

CUADRO No.	Pág.
I. Personal del Laboratorio Central de Salud, según sexo y edad. Noviembre. 1994.....	86
II Distribución del personal del Laboratorio Central de Salud, según unidades laborales. Noviembre. 1994.....	87
III. Personal del Laboratorio Central de Salud, según cargos. Noviembre. 1994.....	88
IV. Personal del Laboratorio Central de Salud, según antigüedad laboral Noviembre. 1994.....	89
V. Personal del Laboratorio Central de Salud, según nivel educativo. Noviembre. 1994.....	90
VI. Satisfacción laboral del personal del Laboratorio Central de Salud, según aspectos organizacionales. Noviembre. 1994.....	91
VII. Conocimientos del personal del Laboratorio Central de Salud, de las funciones y objetivos de esa entidad. Noviembre. 1994.....	92
VIII. Percepción del manejo de las acciones de personal en el Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	93
IX. Personal del Laboratorio Central de Salud según tipo de capacitación en servicio. Noviembre. 1994.....	93
X. Conocimiento sobre Manuales de Instrucción del Personal del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	94

XI.	Valoración de los Manuales de Procedimientos del Laboratorio Central de Salud por el personal. Noviembre. 1994.....	95
XII.	Características de la ubicación Física de las Unidades del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	96
XIII.	Coordinación Técnica y Administrativa del Personal del Laboratorio Central de Salud con Dependencias internas y externas. Noviembre. 1994.....	97
XIV.	Características Físicas del Ambiente Laboral del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	98
XV	Condición de los Recursos Físicos y Equipos del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	99
XVI	Características del Mantenimiento de la Estructura física y de los Equipos en el Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	100
XVII	Autoevaluación del Personal Técnico del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	101
XVIII	Características de las fuentes de Información Didáctica en el Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	102
XIX	Actualización del Personal del Laboratorio Central de Salud, según unidades laborales. Noviembre. 1994.....	103
XX	Características de los Suministros del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	104

CUADRO No.	Pág.
XXI Apoyo Técnico y Logístico del Laboratorio Central de Salud a los Programas del Ministerio de Salud. Noviembre. 1994.....	105
XXII Opinión del Personal del Laboratorio Central de Salud, sobre la elaboración de reactivos a nivel Institucional. Noviembre. 1994.....	106
XXIII Problemas prioritarios del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	107
XXIV Características de la Evaluación del Desempeño en el Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	108
XXV Soluciones propuestas para los problemas del Laboratorio Central de Salud. Noviembre. 1994.....	109
XXVI Recurso Humano Distribución de Laboratoristas según Regiones de Salud. 1993.....	136
XXVII Presupuesto Aprobado. Ministerio de Salud. Dirección de Administración y Finanzas. Departamento de Presupuesto. 1995.....	139

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE FIGURAS

FIGURAS	No.	PAGINAS
1.	Estructura Administrativa del Laboratorio Central de Salud	121
2.	Estructura Orgánica del Laboratorio Central de Salud	177
3.	Estructura Orgánica del Consejo Nacional de Laboratorios de Salud	183

INDICE DE ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

	Fig.
ANEXO No.1	
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO LABORATORIO CENTRAL DE SALUD	240
NEXO No.2	
ENTREVISTA REALIZADA AL PERSONAL DIRECTIVO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD	249
ANEXO No.3	
INSTRUMENTO Y MOMENTOS PARA EL DISEÑO DE LA RED NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIOS	252

RESUMEN

REDISEÑO ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD DE PANAMA, NOVIEMBRE 1994

El modelo propuesto para el rediseño organizacional y funcional del Laboratorio Central de Salud, procura el desarrollo y/o fortalecimiento del ejercicio del rol rector de esta institución para los servicios públicos y privados de laboratorios en el país y el desarrollo de la capacidad resolutoria de esta organización como laboratorio de mayor complejidad y de referencias del Sistema Nacional de Salud.

El desarrollo de todo este proceso se fundamenta en la búsqueda de hacer factibles y viables, los mandatos jurídicos promulgados en esa materia.

Para este propósito se aplicaron encuestas de opinión dirigidas al personal técnico y administrativo con competencia en la producción de estos servicios, focalizando las mismas en el Laboratorio Central de Salud, a fin de obtener en una primera aproximación elementos sobre la organización y operación actual de esta unidad productora de servicios.

Los resultados de estas encuestas, aunado a un análisis descriptivo realizado a la organización y operación actual del Laboratorio Central de Salud y de la Red Nacional de estos servicios, permitieron el diseño del modelo que se propone, como resultado de este trabajo de investigación.

SUMMARY

ORGANIZATIONAL AND FUNCTIONAL RE-DESIGN OF PANAMA'S HEALTH CENTRAL LABORATORY, NOVEMBER 1994

The model proposed for the organizational and functional re-design of the Health Central Laboratory presents the development and/or strengthening of the performance of this institution's governing role for the public and private laboratories in the country, and the development of the resolute capacity of this organization as a laboratory of a greater complexity, and of references of the National Health System.

The development of this process is based on a search for making feasible and practical the juridical ordinances proclaimed in regard to said subject.

For this purpose, opinion surveys were used and addressed to the technical and administrative personnel competent in the production of these services, focussing them on some selective executory units, in order to obtain a first approach to the organization and present operation of these services throughout the country.

The results of these surveys together with the descriptive analysis conducted of the organization and of the present Central Health Laboratory, and of the National Net of these services, have allowed for the design of the model being presented as a result of this research work.

INTRODUCCION

En todos los niveles de la red de servicios de salud, los laboratorios constituyen un elemento fundamental para las prestaciones de estos servicios, debido a los procesos tecnológicos que desarrollan en complemento a las acciones de control y prevención en Salud.

Desde la perspectiva de la meta SPT 2000, los laboratorios constituyen además, un instrumento fundamental para el desarrollo de la Estrategia de Atención Primaria y la extensión de cobertura de los servicios de salud con eficiencia, eficacia y equidad.

Es un hecho importante conocer los recursos del que dispone cualquier laboratorio y las responsabilidades que cada país le asigna, especialmente a los Laboratorios Centrales de Salud, pero se debe también considerar los esquemas generales de organización sanitaria y los procesos político-económicos que se desarrollan a lo interno del país, para poder correlacionar con estos procesos fundamentales, la organización y operación de los mismos.

Es por ello, que en el contexto de los procesos de globalización que se están operando a nivel mundial y nacional y en el cual se encuentra inmerso el sector salud panameño, la organización y operación efectiva de los laboratorios de salud en todos los niveles, constituye un desafío a enfrentar por el

sector, en aras del fortalecimiento sustancial de la eficiencia, eficacia y equidad de estos servicios.

En la República de Panamá la vigilancia y regulación de los servicios de laboratorios públicos y privados, se deberían desarrollar con base a orientaciones promulgadas por el Laboratorio Central de Salud, sin embargo, estas funciones establecidas legalmente no se cumplen a cabalidad.

En el Artículo 178 del Libro Tercero, Título IV del Capítulo VI del Código Sanitario Vigente de 1947, se establece la conformación de una Red Nacional de Laboratorios, con unidades en todo hospital, servicio sanitario provincial y en lo posible en toda unidad sanitaria, pero este postulado jurídico tampoco ha sido ejecutado a plenitud, observándose una fragmentación de los servicios de laboratorio en el país sin una unidad de dirección y conducción de los mismos.

La bibliografía consultada señala que los Laboratorios Centrales de Salud por su elevada especialización, su rol rector, su labor en el área investigativa y la gran variedad de servicios que ofrecen, requieren de un alto grado de autonomía técnica y administrativa, para desarrollar sus actividades adecuadamente, incluidas las de normatización, monitoría, supervisión y evaluación de las redes de servicio de laboratorio de todo el sistema público y privado de Salud.

En este trabajo de investigación se pretende en una primera aproximación, analizar los factores que pudiesen

incidir en que el Laboratorio Central de Salud no cumpla a cabalidad con las funciones que la ley le establece, para luego proponer un modelo de organización y operación de esta institución, que a nuestro juicio, contribuya a que se facilite el rol de rectoría que debe ejercer en beneficio de la red de servicios de laboratorios.

En este trabajo se busca además, conocer el grado de satisfacción del personal que laboran en el Laboratorio Central de Salud y sus consideraciones sobre la organización y operación de esta institución.

Para este propósito, se aborda en el Capítulo I la definición del problema, la importancia del estudio, los antecedentes, justificación y los objetivos en este estudio.

El Marco Teórico se desarrolla a través del Capítulo II, y hace referencia a los antecedentes más importantes de los Servicios de Laboratorio de Salud en diversos países y se describe el origen, definición, categorías y formas de organización para los distintos servicios de laboratorio a nivel mundial. También se contempla en este capítulo, los antecedentes históricos del Laboratorio Central de Salud de Panamá y el marco político y estratégico para la consolidación de los servicios de laboratorios en el país.

El Capítulo III describe el diseño metodológico que se utilizó durante el proceso de investigación.

El Capítulo IV, se presentan y analizan los resultados de

las encuestas aplicadas a los funcionarios técnicos, administrativos y directivos que laboran en el Laboratorio Central de Salud, con la intención de conocer con mayor profundidad la organización y operación de la misma.

El Capítulo V plantea la situación actual del Laboratorio Central de Salud y de la Red Nacional de los Servicios de Laboratorios, a través de un análisis de sus funciones, objetivos, relaciones, aspectos administrativos, normalización e inventario de recursos entre otros.

En el Capítulo VI se circunscribe al desarrollo de la situación objetivo hacia al cual apunta este trabajo de investigación consistente en el rediseño organizacional de los servicios y funciones del Laboratorio Central de Salud, la regionalización de los servicios de laboratorios y las estrategias para la disponibilidad de insumos críticos para esta red de servicios.

Finalmente, se exponen las conclusiones y las recomendaciones consideradas pertinentes para la sostenibilidad de todo el proceso de reestructuración orgánica y operativa del Laboratorio Central de Salud.

CAPITULO I
MARCO CONCEPTUAL

1. Definición del Problema:

Los mandatos jurídicos en materia de servicios de laboratorio, contenidos en el Artículo 178 del Libro III, Título IV del Capítulo VI, del Código Sanitario de la República de Panamá y en el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, le han otorgado al Laboratorio Central de Salud funciones técnicas, normativas, administrativas y reguladoras de toda la Red Nacional de Servicios de Laboratorio, ya sean públicas o privadas. Estos mandatos orientan a la vez, a la conformación de una Red Nacional de Servicios de Laboratorio en el país.

A través de investigaciones preliminares efectuadas mediante entrevistas directas al personal técnico, administrativo y directivo del Laboratorio Central y la experiencia personal vivida por nuestra vinculación laboral con dicha dependencia, sugieren la existencia de una serie de limitaciones administrativas, técnicas, operativas y de decisión política, que han impedido el cumplimiento de las funciones que la ley le confiere a esta organización, lo que agrava a su vez la articulación estructural y funcional entre los servicios de laboratorios que operan en el país.

exacerbada también, por la carencia de una política de salud explícita que sirva de guía para el cumplimiento de estas normas legales, así como también por la fragmentación política y administrativa en salud, que no ha permitido la inserción del Laboratorio Central de Salud en forma permanente en el nivel técnico-normativo del Ministerio de Salud, para el desarrollo pleno de sus funciones.

Esta situación, descrita permite plantear la siguiente interrogante que orienta todo el desarrollo operativo de este trabajo ¿El rediseño organizacional y operativo del Laboratorio Central de Salud, podría constituirse en un elemento facilitador que permita viabilizar los mandatos legales promulgados en esta materia de los servicios de laboratorio en el país?

Formulada esta interrogante el presente trabajo de investigación se propone, analizar y rediseñar orgánica y funcionalmente el Laboratorio Central de Salud, para el cumplimiento de su rol rector de la red de éstos servicios, como una contribución a la accesibilidad oportuna de la población demandante, basada en criterios de equidad, eficiencia, eficacia y efectividad con la intencionalidad de aportar un nuevo elemento que permita una mayor aproximación a los preceptos legales que orientan esta materia.

2. Importancia del Estudio

Las transformaciones que se operan en el sistema de prestaciones de servicios de salud en el país, para su desempeño eficiente y eficaz, requieren de la reformulación y/o fortalecimiento de los sub-sistema de servicios que la conforman.

Los servicios de laboratorios se reconocen como un eslabón fundamental en la Estrategia de Atención Primaria para la extensión de cobertura en búsqueda de la equidad social. En estos procesos de cambio, la readecuación del Laboratorio Central de Salud, constituye un elemento de importancia capital para la concreción de este fin. Por ello, este estudio tiene como finalidad el convertirse en un aporte específico a los procesos de reforma y modernización en salud que orienta hacia el fortalecimiento del sistema nacional de salud.

3. Antecedentes Y Justificación

Desde la fundación del Laboratorio Central de Salud en 1938 la República de Panamá a través del Ministerio de Salud

ha buscado afanosamente los mecanismos legales, técnicos, normativos y administrativos para desarrollar un proceso que culmine con la articulación de una Red Nacional de Servicios de Laboratorios, con dependencias en todos los niveles de atención y regulada eficazmente por un organismo superior con la capacidad técnica y administrativa para consolidar efectivamente ese propósito.

En 1947, se formaliza jurídicamente esta función reguladora en la figura del Laboratorio Central con la promulgación del Código Sanitario.

Con posterioridad a la fundación de este laboratorio, las infraestructuras para las prestaciones de estos servicios se han incrementado notablemente, debido a las necesidades crecientes de demandas de la población por los mismos y satisfechas en gran medida por los presupuestos de salud.

El incremento de estos servicios se ha dado sin una planificación y programación adecuada denotada por los grandes segmentos de población sin acceso a los mismos y de asignaciones presupuestarias insuficientes para su operación lo que hace necesario en estos momentos, que se instrumente y adecúe la organización y funcionamiento del Laboratorio Central de Salud, en búsqueda de que esta organización de servicios se convierta en un ente normativo, conductor y de supervisión fortalecido y mejorado en su capacidad de gestión, para la regulación y apoyo a las actividades de los

laboratorios públicos y privados en el país.

Por mandato legal, esta responsabilidad le compete al Laboratorio Central de Salud, entidad que debe estar orientada para su operatividad, por una gran capacidad técnico-administrativa y de resolución, para que a su vez, sirva de apoyo a las necesidades de servicios no resueltos en las redes incrementales de laboratorios de los niveles inferiores.

El Laboratorio Central del Ministerio de Salud, desde su fundación ha intentado organizarse para el cumplimiento de esa función a lo largo de su historia, sin que hasta el momento se haya realizado una investigación prolija del grado de desarrollo en la ejecución de esta responsabilidad encomendada por el Código Sanitario. Pese a lo anterior, su organización y operación actual hacen inferir que sus funciones se desarrollan sin el concurso de los criterios rigurosos de la planificación y la administración y sin el apoyo efectivo de los niveles políticos de decisión que exige y requiere toda organización a la cual le confiere una gran responsabilidad y autoridad formalizada legalmente.

Por ello, y debido a la enorme competencia que tiene esta institución en la transformación del Sistema Nacional de Salud, por ser el principal laboratorio para la dirección, conducción y referencia nacional de estos servicios, se constituyen en razones suficientes para conocer su capacidad física instalada, su nivel de organización y operatividad, su

inserción en la red de servicios, su capacidad de supervisión y control de toda la red de servicios de laboratorio, en aras de factibilizar y viabilizar el cumplimiento efectivo de las normas contenidas en las legislaciones sanitarias vigentes y a las que se hacen referencia en este estudio.

4. Objetivos del Estudio

a) Objetivo General

Analizar y rediseñar orgánica y funcionalmente el Laboratorio Central de Salud y la Red Nacional de los Servicios de Laboratorios, en procura de operacionalizar el rol rector que le asigna los mandatos legales vigentes, tendientes a mejorar su eficiencia, eficacia y equidad de los servicios de laboratorios en el país.

b) Objetivos Específicos

1. Analizar la organización y operación actual del Laboratorio Central de Salud.
2. Conocer la percepción del personal directivo, técnico y administrativo sobre la organización y operación del Laboratorios Central de Salud.

3. Rediseñar orgánica y funcionalmente el Laboratorio Central de Salud.
4. Regionalizar funcionalmente los servicios de laboratorios de salud.
5. Formular estrategias para la disponibilidad de insumos críticos para el funcionamiento de la red de laboratorios de salud.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

1. Antecedentes Históricos de los Servicios de Laboratorios

a) Los Laboratorios de Salud Pública

Los epidemiólogos a diferencia de los bacteriólogos fueron los primeros en sentir la necesidad de la creación de los Laboratorios de Salud Pública¹ debido a que las actividades de los laboratorios se dirigían fundamentalmente a precisar el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

En el pasado investigadores como John Snow, William Budd en Inglaterra y Villemin, en Francia, habían realizado importantes estudios epidemiológicos, sin contar con los recursos que proveen los laboratorios para la confirmación de los mismos.

John Snow practicó una encuesta, demostrando concluyentemente que con frecuencia el Cólera se contraía al tomar agua contaminada. Sus observaciones fueron tan exactas, llegando a la conclusión de que la enfermedad estaba siendo producida por diminutas partículas, las cuales una vez reproducidas penetraban con el agua en el tubo digestivo, donde segregaban una sustancia tóxica, síntoma este de la

Organización Mundial de la Salud. Los Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Primer Informe del Comité de Expertos en Métodos de Laboratorio de Salud Pública. Ginebra. Serie de Informes Técnicos #128, 1957, pág. 3-6.

presencia de la enfermedad; y que una vez expulsadas del cuerpo con las excretas, podían contaminar el agua e infectar a los alimentos.

Estudió los casos de Cólera, en 2 municipios contiguos, uno que se abastecía del río Támesis, cuya agua estaba muy contaminada, la del otro río era relativamente pura. Este investigador comprobó que en el primero la frecuencia del cólera era grande, en tanto que los habitantes del segundo casi no sufrían la enfermedad. Se confirmó así, que el agua era un agente de transmisión de esa enfermedad.

El médico William Budd, llegó a conclusiones semejantes, respecto al origen de la Fiebre Tifoidea. Determinó que la enfermedad se transmita de persona a persona.

En Francia, el médico militar Villemin, sospechó que la tuberculosis podía ser una enfermedad infecciosa e inoculó animales con material caseoso, con ello pudo confirmar esa hipótesis.

Así fue como métodos epidemiológicos, y experimentales, establecieron que el Cólera, la Fiebre Tifoidea y la Tuberculosis, cuyos orígenes eran desconocidos, podían propagarse por medio de sustancias infecciosas, producidas en el hombre o en los animales.

En el año 1858, un médico de Inglaterra y dos de Noruega demostraron con pruebas epidemiológicas que la leche era causante de brotes epidémicos.

El establecimiento de laboratorios dedicados a descubrir las impurezas contenidas en el agua, la leche y los mariscos se dió debido a la influencia que estos trabajos tuvieron.

Los químicos lograron establecer pruebas de laboratorio susceptibles de señalar la presencia de sustancias orgánicas de origen animal y vegetal contenidas en el agua. Estas pruebas aunque emitían resultados positivos, carecían de la exactitud requerida, impedían descubrir impurezas relativamente menores, de manera que a veces el químico, podía dar por buena un agua para el consumo que podía resultar peligrosa.

Las pruebas para determinar la presencia de impurezas peligrosas en cantidad ínfima, se renovaron al progresar la bacteriología, sin embargo, los resultados no fueron satisfactorios. Sir Alexander Houston, estableció un método para la evaluación cuantitativa de las bacterias intestinales sobre todo el *Bacillus coli*. Se demostró que este germen era un índice de contaminación, siendo a causa de ello peligroso tomar agua "potable" que lo contuviera. Fue a través de este método que los bacteriólogos diferenciaban las aguas que eran adecuadas para el consumo de aquéllas que no lo eran. Otros métodos bacteriológicos similares a los de Houston, se aplicaron de manera más o menos favorables a la leche, los mariscos y el agua.

Los laboratorios de salud pública, se crearon ya que era

necesario hacer análisis y así poder descubrir impurezas en productos que antes de ser consumidos, estaban en contacto con un foco de infección.

Después de estas actividades de inspección, anteriormente enunciadas, surge la llamada bacteriología médica, que analizaba muestras del hombre y de los animales. El descubrimiento de los microorganismos causantes de enfermedades permitió la extensión en el empleo de los diagnósticos de laboratorio.

La presencia de un agente patógeno específico en secreciones o excretas de un enfermo servía como elemento preciso de diagnóstico al clínico y también como medio indirecto de diagnóstico, en el caso de un hallazgo de anticuerpos en la sangre. Además de esto abrió a la investigación el vasto campo de la serología.

Entre los progresos científicos que impulsaron el establecimiento de numerosos laboratorios especializados en la preparación de vacunas se destacan los siguientes:

- El descubrimiento de la antitoxina diftérica,
- La creación de Centros dedicados a la preparación del suero en el caballo seguido de su esterilización en el laboratorio.
- La inmunización activa
- La extensión del método contra la fiebre tifoidea y el cólera.

Estos progresos dieron a los laboratorios de salud pública una función cada vez más importante, como instrumento eficaz en la prevención de las enfermedades que pasaron a formar parte de los servicios nacionales de sanidad.

Con el transcurrir del tiempo las actividades de los laboratorios de salud pública, fueron cada vez mayores tomándose en cuenta para prevenir y combatir las enfermedades infecciosas. La utilidad de estos laboratorios es mayor, cuando el trabajo bacteriológico progresa estrechamente con las prácticas de epidemiología.

Los laboratorios de salud pública, se impulsaron primeramente por la influencia de la epidemiología, por encontrar en ella, mejores medios para evaluar la frecuencia de una enfermedad y combatir su propagación.

Para Antonio Manuel Vilches² históricamente la evolución de los laboratorios de salud pública se ha realizado siguiendo dos líneas que evolucionaron paralela e independientemente, para más recientemente integrar sus actividades en los niveles operativos de la atención médica preventiva y curativa, colectiva e individual.

Señala el autor, que las necesidades de la medicina sanitaria dieron origen, a fines del siglo pasado, a los

SONIS, Abraan et al. *Medicina sanitaria y Administrativa de salud. Actividad y Técnica de Salud Pública*. Buenos Aires. Editorial Florencia, 340, 1990, pág. 390-392.

laboratorios de salud pública, orientados al reconocimiento de los agentes etiológicos de las enfermedades transmisibles.

A las funciones de "bacteriología sanitaria" limitadas en un comienzo a apoyar las actividades de saneamiento microbiológico del ambiente le sucedieron las de "microbiología y parasitología clínicas", luego las de "serología" y en las últimas tres o cuatro décadas las de diagnóstico micológico y virológico. Los grandes institutos que se crearon en 1908 y 1920 desempeñaron un papel muy importante en las investigaciones epidemiológicas, en el desarrollo y elaboración de agentes inmunológicos (vacunas y sueros).

b) Características de los Servicios de Laboratorio de Salud Pública en algunos Países

La instalación de los laboratorios de salud pública ha recorrido diferentes etapas, advirtiendo variaciones considerables de carácter cuantitativo y cualitativo de un país a otro y también de un lugar a otro dentro del mismo país.

A continuación se describen las características más sobresalientes de los servicios de laboratorio de salud

pública en países localizados en distintos continentes³.

1. Sri Lanka

En este país los servicios de laboratorio están organizados para que se ajusten a los establecimientos hospitalarios provinciales.

El Instituto de Investigaciones Médicas de Colombo es el Laboratorio Central de Referencia. El mismo realiza investigaciones y trabajos de diagnóstico y de referencia y del servicio de laboratorio de salud pública.

Consta el Instituto de 10 departamentos principales:

- Departamento de Bacteriología
- Departamento de Virología
- Departamento de Serología
- Departamento de Anatomía Patológica
- Departamento de Micología
- Departamento de Parasitología
- Departamento de Bioquímica
- Departamento de Farmacología
- Departamento de Nutrición
- Departamento de Entomología

En el servicio para las campañas contra el paludismo, la

Organización Mundial de la Salud. Los Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Primer Informe del Comité de Expertos de Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Ginebra. Servicio de Información Técnica. / 128. 1957, págs. 36-54.

filariasis, las enfermedades venéreas, la tuberculosis y la lepra se ocupan los diversos laboratorios especializados.

Los laboratorios de las instituciones docentes, están agrupados en torno a la Facultad de Medicina y se dedican al trabajo de diagnóstico y a las actividades de formación teórica, enseñanza práctica e investigación.

Los restantes laboratorios están distribuidos y clasificados como sigue:

- Laboratorios de Hospital Provincial: Están bajo la dirección de un anatomopatólogo competente, llevan a cabo todos los trabajos de diagnóstico de patología clínica.
- Laboratorios de Hospital de Distrito: Están bajo la dirección de técnicos experimentados, hacen análisis clínicos corrientes, consultan al anatomopatólogo del laboratorio provincial y le transmiten las muestras cuyo examen requieren mayores aparatos especiales o mayor competencia.
- Instalación de Laboratorios en las Unidades Periféricas: El médico director es el encargado de realizar por sí mismo análisis sencillos.

En esta descripción, se observa que el servicio completo de Laboratorio de Salud Pública se extiende a toda la isla, además de que esta a cargo del Instituto de Investigaciones Médicas y de los laboratorios especializados en determinadas

campañas.

2. Inglaterra y Gales

El Laboratorio Central está ubicado en Colindales, en el sector noroeste de Londres, donde se encuentran todos los principales laboratorios de referencia y algunos laboratorios especiales como los de higiene del aire, higiene de los productos alimenticios, el laboratorio de reactivos serológicos y la colección nacional de medios de cultivo.

También está en Colindale el Laboratorio de Investigaciones Epidemiológicas, que toma parte importante en el acopio de datos epidemiológicos procedentes de todos los laboratorios del país, lleva encuestas en la población y contribuye a organizar experimentos sobre la aplicación de los agentes profilácticos.

La biblioteca principal del servicio se encarga entre otras cosas, de enviar desde Colindale, a los diversos laboratorios las revistas que les interesen.

Otro aspecto importante de las actividades de Colindale es la formación y el adiestramiento de técnicas y materiales variados, que reciben allí los miembros del personal del servicio y muchos estudiosos procedentes, de todas partes del mundo.

La mayoría de los trabajos de investigación que tiene en marcha el servicio se efectúan en los diversos laboratorios de Colindale.

Los laboratorios regionales contribuyen también todo lo que puedan a los laboratorios de distrito situados en su demarcación, cubriendo si procede, a los puestos desprovistos por vacaciones o enfermedad, y envían personal de refuerzo o reactivos cuando se producen brotes epidémicos que lo requieren.

El elemento de base del servicio está en los llamados laboratorios de distrito o de zona.

Los laboratorios son fundamentalmente los elementos de un conjunto orgánico y se han tomado disposiciones para facilitar los contactos entre sus directores, distribuir informaciones de interés común y suscitar por otros medios un espíritu de equipo. Las investigaciones se favorecen mediante la reunión de grupos de trabajo dedicados a buscar la solución de un problema particular, y se dan facilidades a los miembros del personal médico y científico para que emprendan investigaciones individualmente o en grupo. Basándose en los datos que envían, no solo los laboratorios de salud pública, sino los laboratorios de hospital de todo el país. El Laboratorio de Investigaciones Epidemiológicas prepara semanalmente un breve informe sobre las actividades de la semana anterior, en que se presta atención especial a los microorganismos patógenos que hayan sido aislados y a los brotes infecciosos objeto de alguna investigación.

Por ese medio, y acudiendo además a los laboratorios de

referencia para identificar serológicamente o por bacteriófagos los distintos microorganismos patógenos, se obtiene un cuadro de la distribución de las enfermedades infecciosas que pueda confrontarse con el que resulta de los registros generales.

Un resumen de los informes procedentes de los laboratorios se comunica todos los viernes confidencialmente al Ministerio de Sanidad, a la autoridad militar y a los distintos laboratorios.

Las funciones generales del Servicio de Laboratorio de Salud Pública, va cambiando paulatinamente, combatiéndose enfermedades bacterianas corrientes que inducen poco a poco a poner mas atención en las enfermedades por virus.

3. República Federal de Alemania

En la República Federal de Alemania hay varias clases de Laboratorios de Salud Pública:

a) Laboratorios de Salud Pública: Dependen de los Ministerios del Interior, se subdividen en las siguientes categorías:

- Laboratorios de Salud Pública incorporados a las instituciones universitarias de higiene. El profesor de higiene y microbiología dirige el instituto.
- Laboratorios de Salud Pública Independientes: Están situados por lo general en grandes

ciudades, sus directores son microbiólogos e higienistas de gran experiencia.

b) Institutos de Higiene Pública y Municipal: Funcionan en algunas ciudades, donde no hay universidad.

c) Laboratorios de Hospital y Laboratorios Privados que hacen algunos trabajos de salud pública.

Los laboratorios de salud pública hacen análisis bacteriológicos, serológicos, parasitológicos y virológicos para identificar las infecciones que atacan al hombre, y se encargan de la bacteriología clínica para los hospitales. Se ocupan, además, en trabajos estrictamente sanitarios, como los análisis del agua potable y de las aguas servidas, y en actividades de microbiología y serología clínicas. La labor epidemiológica incumbe a los médicos de sanidad, que colaboran a esos efectos con los laboratorios de salud pública.

d) Laboratorios Químicos para la inspección de los alimentos: Se ocupan principalmente del análisis químico de los productos alimenticios y de confitería, así como de la inspección de agua potable y de las aguas servidas, suelen ser laboratorios municipales.

e) Laboratorios de Veterinaria: Realizan entre otros trabajos, análisis bacteriológicos y serológicos, a los efectos de la lucha contra las epizootias, y análisis bacteriológicos para la inspección de alimentos de origen animal destinados al consumo humano. Por lo general dependen

de la administración nacional.

f) Laboratorios para la inspección de la Carne: servicio antitriquinoso: La inspección de las reses de matadero antes del sacrificio de estos animales y de la triquina son de competencia local. Está a cargo de veterinarios o inspectores.

Los directores de los laboratorios de microbiología y todos los bacteriólogos son médicos o veterinarios que han ampliado sus estudios durante cuatro años por lo menos. A las órdenes de esos directores un personal técnico se encarga de los trabajos de microbiología.

3. Francia

En Francia los Laboratorios de Salud Pública, dependen de cinco ministerios:

a) Ministerio de Sanidad: A su cargo estan la mayor parte de los laboratorios de salud pública que se dedican a actividades tales como:

- Enfermedades transmisibles y venereas: Los análisis son realizados por médicos o farmacéuticos especializados en bacteriología, que trabajan en laboratorios privados y oficiales.

Los directores de los laboratorios oficiales, e incluso a veces sus adjuntos, han pasado por lo general un concurso en

ejercicios teóricos y prácticos, y en el nombramiento se tiene en cuenta su competencia científica. Forman el tribunal el cual propone a los profesores de universidad, directores de laboratorios e inspectores de sanidad.

- Inspección de medicamentos, sueros y vacunas: El Laboratorio Nacional de Salud Pública, se encarga de este servicio.
- Inspección de Aguas Minerales: La misma es confiada al Laboratorio Nacional y a los laboratorios regionales, comprende análisis químicos y bacteriológicos, hechos por facultativos y diversos técnicos (médicos, farmacéuticos, graduados de ciencias, ingenieros químicos especializados en Hidrobiología).
- Inspección de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable: Se aplican 2 análisis en laboratorios, 1 que dispone del equipo necesario para llevar a cabo todas las investigaciones químicas y microbiológicas para decidir sobre un nuevo servicio de abastecimiento de agua potable, otro laboratorio está encargado de la inspección

regular de los servicios y manantiales conocidos ya en uso.

El personal que trabaja en esas dos categorías de laboratorios, ha de reunir las mismas condiciones que el personal encargado de aguas minerales.

- Ministerio de Industria y Comercio: De su autoridad dependen los laboratorios encargados de la inspección de las aguas residuales industriales.
- Ministerio de Agricultura: Los laboratorios del Servicio de Represion de Fraudes tienen a su cargo la inspección de la higiene y calidad comercial de todos los productos alimenticios e incluso lacticinios. Hay un Laboratorio Central y diversos laboratorios regionales y locales. Se incluyen en este renglón los laboratorios de veterinaria, funcionan además numerosos laboratorios departamentales o municipales.
- Ministerio de Marina Mercante: El laboratorio central y los laboratorios regionales, se dedican sólo a la inspección de la higiene de pescados y mariscos comestibles.
- Ministerio de Hacienda: Se encarga de

inspeccionar todos los productos alimenticios importados.

El gobierno por tratarse de un sistema complejo, mantiene el Laboratorio Nacional de Salud Pública cuya creación data del siglo pasado, con personal especializado capaz de desempeñar las funciones que en otros países desarrollados se confían a los laboratorios centrales de salud pública.

4. SUECIA

En las actividades de salud pública participan laboratorios de distinta índole tales como:

- El Laboratorio Nacional de Bacteriología: Produce sueros, vacunas, antígenos, realiza análisis de diagnóstico para la población, lleva en la sección de epidemiología un registro de todos los casos de enfermedad transmisible notificados en el país, practica encuestas y actúa como laboratorio de referencia para la identificación de diversos microorganismos patógenos.
 - Los laboratorios municipales y provinciales: El funcionamiento orgánico de un servicio tan heterogéneo se obtiene mediante un sistema de informe y consulta al Laboratorio Nacional que lo centraliza.
- Algunos de los laboratorios más importantes toman candidatos que no han hecho estudios especiales y

que en su mayoría son mujeres. La instrucción es variable. Durante 11 meses reciben adiestramiento práctico y siguen un cursillo teórico de 3 meses. Aunque se les da posteriormente la oportunidad de asistir a otros cursos, sobre materias especiales. En los laboratorios más importantes trabajan especialistas en bioquímica, electrónica, micología y otras disciplinas.

Los servicios de veterinaria en colaboración con la administración de agricultura, se encargan de la inspección de los productos alimenticios de la leche y del agua.

5. Unión Sudafricana

La Dirección de Sanidad de la Unión forma parte de la administración central y depende del Ministerio de Sanidad, que según la Ley de Salud Pública, asume la responsabilidad de todos los servicios sanitarios, incluso los de laboratorio.

Los servicios de laboratorio constan de:

- Un servicio para diagnosticar y combatir las enfermedades infecciosas y transmisibles
- Un servicio de investigaciones sanitarias
- Un servicio de preparación de vacunas para la prevención de enfermedades infecciosas
- Un servicio de inspección biológica de la calidad, inocuidad y potencia de sustancias terapéuticas

autorizadas.

Los servicios de laboratorio para diagnosticar y combatir las enfermedades, se hacen gratuitamente, a petición de un médico colegiado en ejercicio o de cualquier autoridad local (administración provincial o municipal). Estos servicios comprenden todos los análisis de laboratorio necesarios para el diagnóstico y para comprobar la eficacia del tratamiento y la desaparición de la infección, identificar a los portadores de gérmenes e investigar la causa de infección. Una vez que se conforme el diagnóstico, los casos infecciosos caen bajo la inspección de sanidad dependiente de las autoridades locales.

La Dirección de Sanidad de la Unión facilita los servicios gratuitos de laboratorio a todas las maternidades y a todos los médicos colegiados en ejercicio para identificar los casos de sensibilización en las embarazadas.

El alcance de los análisis y la naturaleza de los ensayos quedan en cada laboratorio al criterio del anatomopatólogo que lo dirige, de acuerdo con las instrucciones que reciba el Ministerio. El secretario de la sanidad es asesorado sobre métodos de laboratorio, por un Comité de Anatomopatólogos que procura favorecer el empleo de métodos uniformes o reglamentarios aplicables a pruebas de laboratorio, importantes para la salud pública.

Los laboratorios de salud pública, realizan también los análisis de bacteriología sanitaria del agua potable, de las

aguas servidas, de los lacticinios y de productos alimenticios. Aunque los análisis químicos de esas mismas sustancias, se hacen en la Sección de Química del Departamento de Agricultura.

Las condiciones en que funcionan los servicios de laboratorio de salud pública no son las mismas en diferentes partes de la Unión.

Del estudio epidemiológico de los brotes de enfermedades infecciosas se encargan normalmente funcionarios de la Dirección de Sanidad y los médicos. En esos estudios intervienen activamente los laboratorios de salud pública, cuyos especialistas en patología cooperan con los funcionarios de Sanidad. Los informes que se envían inmediatamente a los servicios de sanidad sobre cualquier brote anormal de una enfermedad infecciosa conducen de alguna forma a iniciar encuestas epidemiológicas.

Es importante señalar, que se mantiene una estrecha colaboración entre los servicios de laboratorio de salud pública y los laboratorios de las diversas escuelas de medicina.

La Unión Sudafricana procura acentuar la descentralización de los servicios de laboratorio de salud pública.

6. Estados Unidos de América

En este país los servicios de laboratorio de salud

pública, como otros servicios de sanidad, dependen del gobierno federal, de los estados o de los municipios. Uno de los fundamentos del sistema de gobierno es el respeto a la autonomía local. De allí se infiere que los laboratorios de salud pública de los niveles superiores de la administración procuren imponer su influencia con el prestigio y el ejemplo, más que por el ejercicio de su autoridad.

Para describir el servicio de laboratorio de salud pública, se iniciará por los estados y se finalizará con lo concerniente a los laboratorios municipales y federales.

1. Laboratorios de Salud Pública de los Estados Unidos
Estos laboratorios de salud pública se ajustan más o menos al modelo típico de laboratorio dedicado a combatir las enfermedades transmisibles.

Los laboratorios de salud pública no son los únicos que proporcionan esa clase de servicios a la población. La mayor parte de los hospitales y sanatorios disponen de un laboratorio de diagnóstico. Hay también muchos laboratorios independientes que efectúan análisis clínicos y son establecimientos privados.

Algunos de los laboratorios que dependen de los Estados se dedican además a otras actividades como la consulta, la evaluación y la formación profesional.

- Laboratorios Locales de Salud Pública

En las grandes ciudades y en muchas subdivisiones

administrativas existe un Departamento de Salud Pública, que cuenta con un laboratorio. Las actividades de estos laboratorios locales son análogas a los laboratorios de Estados en sus demarcaciones respectivas y están debidamente coordinadas con ellas.

- Laboratorios Federales de Salud Pública

Varias dependencias del Servicio Federal de Salud Pública tienen su propio laboratorio muy especializado. Se trata de laboratorios que por lo general no están al servicio directo de los Estados ni de la población, sino que se dedican a la investigación.

El Servicio Federal de Salud Pública tiene un laboratorio especializado en el estudio de problemas de saneamiento del medio y salubridad, como los que plantea el mantenimiento del buen estado sanitario del agua, la leche y los alimentos.

El personal técnico esta compuesto, por lo general de, graduandos de una Facultad, se toma en consideración el criterio de la competencia o las reglas aplicadas a los funcionarios públicos. La mayor parte de los directores son docentes en medicina, filosofía, ciencias o salud pública.

En esas condiciones, los laboratorios de salud pública de los Estados Unidos, tanto en la administración federal, como en la de los Estados y de otras demarcaciones menores, aportan una asistencia técnica y profesional a los programas emprendidos por las autoridades.

7. Chile

El Instituto de Salud Pública, es un Servicio Público, funcionalmente descentralizado, que depende del Ministerio de Salud.

Su descentralización tiende a otorgarle una mayor facilidad para la relación con entidades nacionales e internacionales vinculadas a las diferentes áreas técnicas de su quehacer. Su carácter nacional implica la posesión de facultades para intervenir como instancia superior para dirimir controversias analíticas como para apoyar las redes nacionales de laboratorios de salud pública, la vigilancia epidemiológica y programas ministeriales de salud.

El Instituto posee así autonomía de gestión y está dotado de personalidad jurídica de patrimonio propio, pero corresponde al Ministerio de Salud la aprobación de políticas, normas, planes generales de actividades, así como supervisar su ejecución.

La misión del Instituto de Salud Pública es ser órgano oficial del Estado que corresponde:

- Ser laboratorio nacional y de referencia, normalizador, evaluador y supervisor en las áreas de laboratorios clínicos, bromatología, contaminación ambiental y salud ocupacional.
- Autorizar y controlar los laboratorios de producción farmacéutica y cosmética y sus

productos, evaluar la calidad de los medicamentos, cosméticos, dispositivos médicos y pesticidas de uso sanitario y doméstico.

- Ser órgano productor oficial del Estado para la elaboración de productos biológicos, conforme a programas aprobados por el Ministerio de Salud.

Actualmente la Institución se encuentra en una etapa de cambio, que incluye separar las funciones de Control y Producción, ya que no resulta aconsejable mantener estos dos roles en una misma dependencia. Pero así como la separación de estas funciones es una necesidad para el Estado, también lo es la mantención bajo su responsabilidad de las labores productivas actuales (especialmente de vacunas) por ello se propone desligar a Producción como una empresa autónoma del Estado independiente del actual Instituto. Sin embargo, estos cambios están en estudio en el nivel central y requiere de cambios de leyes vigentes que se proyecten en un mediano plazo.

La Dirección del Instituto es responsabilidad de un Director, designado por el Presidente de la República, a propuesta del Ministerio de Salud, quien debe ejercer su cargo con la asesoría consultiva de un Consejo Técnico, formado por los

jefes de los cinco Departamentos que integran el Instituto y por un Representante del Ministerio de Salud.

Según el reglamento actualmente vigente (que se encuentra en etapa de revisión) a cada Departamento le corresponden las siguientes funciones.

Al Departamento de Laboratorios de Salud le corresponde:

- Ejercer las funciones técnicas centralizadas en diagnóstico de laboratorio, coordinando la acción de sus Subdepartamentos en lo atinente a asuntos epidemiológicos de interés nacional, y a la normalización, supervisión, evaluación, asesoría y coordinación funcional de los laboratorios de los Servicios de Salud que integran el Sistema Nacional de Laboratorios.
- Mantener, desarrollar y perfeccionar una colección de cepas nacionales y extranjeras de microorganismos de importancia médica para su utilización en estudios microbiológicos,
- Coordinar su actividad con las unidades del Ministerio de Salud en el desarrollo de acciones de vigilancia epidemiológica y de diagnóstico del laboratorio de los principales aspectos de patología humana de importancia en salud pública.

Misión del Departamento de Laboratorios de Salud:

- Realizar las acciones inherentes a laboratorio nacional y de referencia, normalizador, evaluador y supervisor en el área del laboratorio clínico y de bancos de sangre del país.
- Efectuar exámenes de laboratorio en apoyo a la vigilancia epidemiológica y programas ministeriales en el campo de laboratorio clínico y de bancos de sangre
- Realizar investigación aplicada y capacitación en las materias de su competencia.

Objetivos del Departamento de Laboratorios de Salud:

- Proveer dentro del área de su competencia, de información de laboratorio centralizada y lo más específica posible necesaria para la toma de decisiones en el nivel local y central, y para la determinación y seguimiento de las medidas de intervención en salud pública en el país.
- Aportar, dentro del área de su competencia, capacidad de respuesta oportuna al país frente a emergencias epidemiológicas.
- Efectuar las actividades de referencia necesarias para la salud de la población.
- Verificar que los laboratorios de salud ejecuten sus prestaciones según normas técnicas establecidas

por el Instituto de Salud Pública.

- Velar porque la calidad de los exámenes de los laboratorios clínicos y bancos de sangre se encuentren dentro de los rangos establecidos y considerados aceptables
- Identificar la calidad de los reactivos para diagnóstico en uso en el país.

Funciones del Departamento de Laboratorios de Salud

- Efectuar exámenes de alta complejidad o de valor estratégico: Corresponde a exámenes que requieran una infraestructura y capacidad tecnológica de alto nivel o aquellos que resulte aconsejable centralizar por razones estratégicas de costo, valor epidemiológico, áreas críticas en salud pública, necesidad de garantizar confidencialidad y/o equidad.
- Efectuar confirmación de exámenes o hallazgos de laboratorio efectuados en el nivel local, con importancia clínica y/o epidemiológica: Corresponde a la confirmación de especies de microorganismos y de resultados de exámenes inmunológicos, hematológicos y otros que se efectúan en el nivel local en un carácter de tamizaje y que requiere de exámenes de confirmación de mayor complejidad para decisiones clínicas o de manejo epidemiológico del

problema.

Normalización técnica:

El Departamento debe normar los procedimientos técnicos de laboratorio clínico y bancos de sangre, con el objeto de uniformar la metodología de trabajo, utilizar los instrumentos más adecuados, uniformar criterios de interpretación de resultados y obtener la comparabilidad y reproducibilidad de los exámenes de laboratorio.

- Efectuar transferencia tecnológica: Consiste en preocuparse de la descentralización selectiva y programada de tecnología de laboratorio de mayor complejidad, de forma de aumentar la capacidad resolutive local y eventualmente mejorar la oportunidad de información en el nivel operativo, sin desmedro de mantener el Instituto de Salud Pública las atribuciones de control de calidad de la prestación transferida.
- Control de calidad de los laboratorios clínicos: El Departamento debe garantizar a través de controles directos e indirectos la calidad de las prestaciones de los laboratorios clínicos y bancos de sangre del Sistema Nacional de Salud, privados, municipalizados y delegados. Ello en atención a trascendencia creciente de la información del laboratorio para la toma de decisiones clínica o

epidemiológica y a los recursos destinados a este campo del quehacer médico.

- Coordinar acciones de los laboratorios de referencia con laboratorios de salud del país.

Es función del Departamento coordinar la acción entre los laboratorios de salud del país y los laboratorios de referencia a través de los coordinadores de laboratorio de los Servicios de Salud. De esta forma se mejora el rol del laboratorio en la salud pública, asegurando la acción expedita de los laboratorios de referencia hacia el nivel operativo.

- Realizar exámenes de apoyo a la vigilancia epidemiológica y programas ministeriales: Para la vigilancia epidemiológica y el mejor desarrollo de los programas ministeriales, el Departamento aportará la información de laboratorio que constituye el elemento de certeza para determinar las medidas de intervención más adecuada en calidad y oportunidad. Posteriormente el laboratorio contribuirá en el seguimiento y evaluación de estos programas.

En este campo el Instituto es parte de la vigilancia epidemiológica de tuberculosis, meningitis bacteriana (*Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*), sarampión, SIDA, parálisis fásica aguda (polio), rabia, infección respiratoria aguda, enfermedades de

transmisión sexual (ETS). En esta actividad a nuestros laboratorios le ha correspondido apoyar en importante medida compromisos ministeriales como la certificación de la erradicación de polio, implementación de un programa de confirmación de SIDA y la eliminación del sarampión en Chile.

De la descripción anterior se infiere, que países como Sri Lanka, en primer caso, poseen servicios de laboratorio organizados de forma tal que se ajusten a los establecimientos hospitalarios provinciales y de distrito. Es importante anotar, que estos servicios se han expandido, siendo el laboratorio central el encargado de los asuntos corrientes.

En Inglaterra y Gales, se observó que la administración de los servicios de laboratorios de salud pública es delegada a un Consejo de Investigaciones Médicas. Estos servicios forman parte de una sola organización nacional.

En la República Federal de Alemania, es evidente la descentralización de los servicios de laboratorio de salud pública, algunos públicos, independientes y sobre todo de índole privado, esta última característica es similar a la de Francia, país en donde laboratorios distintos poseen demarcación territorial y cierta autonomía, aunque sus relaciones con el laboratorio central, son cada vez mas estrechas. Es oportuno agregar que en Francia la formación del personal técnico de laboratorio exige el aprobar estudios oficiales antes de desempeñar funciones en el laboratorio.

En Suecia, por otra parte los asuntos propios de un laboratorio, suele ser función de un órgano ejecutivo especial donde impera cierto grado de descentralización.

La Unión Sudafricana, como se observó, posee un servicio combinado de laboratorios de salud pública, que realizan trabajos de distinta índole, que se extiende al análisis de sustancias como agua, leche, mariscos; etc. Esta tendencia es semejante a la de los Estados Unidos de América, donde la descentralización es un aspecto sobresaliente del servicio de laboratorio.

En Chile el servicio de laboratorio de mayor complejidad, se encuentra consolidado en el Instituto de Salud Pública de Chile y funciona descentralizadamente como una dependencia del Ministerio de Salud. Este Instituto es autónomo en su gestión, con personería jurídica y patrimonio propio. Estas facultades permiten que esta unidad ejecutora pueda intervenir directamente en el apoyo de toda la red de servicios de laboratorio en ese país.

En síntesis se puede señalar, que los servicios de laboratorio de salud pública presentan semejanzas de un país a otro. No obstante, los estudios que se hagan al respecto pueden en un momento dado quedarse rezagados al excluir información detallada concerniente a la administración interna de los mismos, la calificación del personal, los recursos utilizados; etc.

c) Definición de un Servicio de Laboratorio de Salud Pública

Previo a la definición de un servicio de laboratorio de salud pública interesa destacar que el término "laboratorio de salud", se utiliza para significar los laboratorios cuyas actividades cumplen los objetivos y funciones del laboratorio de análisis clínicos y el laboratorio de salud pública⁴.

El Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, define un Servicio de Laboratorio de Salud Pública, como aquel servicio que comprende todos los laboratorios que intervienen en las actividades de medicina preventiva y curativa: laboratorios de salud pública, laboratorios de hospitales y otros laboratorios que se ocupan del estado de salud de la población⁵.

De lo anterior se deduce que un Servicio de Laboratorio de Salud Pública, es aquel que participa en las actividades que son características y de interés para la salud pública, a través de la utilización de los diferentes tipos de laboratorio.

SONIS, Abraan. Op. cit; pág. 392.

Organización Mundial de la Salud. Tercer Informe del Comité de Expertos en Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Planificación, Organización y Administración de un Servicio Nacional de Salud Pública. Servicio de Información Técnica. Ginebra. #236, 1962, pág. 6.

d) Funciones y Categorías de los Servicios de Laboratorio de Salud Pública

1. Funciones

En el quinto informe del Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de Laboratorio de Salud, se describen las funciones propias de estos servicios, las mismas consisten en:

- Contribuir al estudio y solución de todos los problemas importantes de salud en el país, informando debidamente al personal de la asistencia médica y sanitaria, a fin de poder adoptar medidas adecuadas.
- Realizar encuestas hematológicas y serológicas o para los estudios bioquímicos efectuados en poblaciones para estudiar problemas de higiene del medio, proceder a los análisis en masa e investigación y epidemiología de la farmacodependencia.
- Fabricar productos biológicos. En el caso de países pequeños se necesitan para esta actividad un régimen de cooperación. Es importante establecer un servicio propio de inspección de estos productos, si es necesario con ayuda de cooperación internacional.

Para observar las normas de calidad adecuadas es preciso extender la inspección a las operaciones de almacenamiento y transporte.

- Definir con brevedad los resultados de los trabajos que puedan tener importancia epidemiológica.
- Procurar la práctica de análisis de laboratorio a grupos pequeños (por ejemplo empleados de mataderos), cuyo estado de salud no haya podido determinarse con un examen clínico.
- Establecer una sección especial de Epidemiología y estadística, cuya organización debe ser de acuerdo al criterio del Director del Servicio. Debe tenderse las necesidades de todos los demás departamentos en las cuestiones de su especialidad⁶.

Según Antonio Manuel Vilches los laboratorios de salud pública han ampliado sus funciones para incluir las siguientes:

- Controlar los productos farmacéuticos, biológicos y alimenticios.
- La elaboración o distribución de reactivos para el diagnóstico.

Organización Mundial de la Salud. Quinto Informe del Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de Laboratorio de Sanidad Pública. Servicios de Informes Técnicos. Ginebra, #491, 1972, pág. 11.

- El estudio de factores de contaminación del ambiente:
aire, corrientes de agua, polución química y radiológica, etc.
- Apoyo a los programas de erradicación y control.
- Investigaciones epidemiológicas y ecológicas de problemas específicos de interés colectivo⁷.

2. Categorías

Los Servicios de Laboratorios de Salud Pública, pueden ser de diversos tipos algunos se caracterizan por ser sencillos o muy complejos, que funcionan como laboratorio central o de referencia, nacional, regional, de distrito y auxiliar⁸.

- Laboratorio Central o de Referencia

El Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de Laboratorio de Salud sostiene que para un laboratorio de este tipo no es fácil establecer planes detallados para la instalación del mismo, ya que la variedad de departamentos, serán de todas las especialidades importantes.

En los laboratorios centrales también podrán organizarse

SONIS, Abraan, et al. Op. cit, pág. 391.

Organización Mundial de la Salud. Quinto Informe del Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de de Salud. Op. cit, pág. 14-18.

departamentos de isótopos radiactivos y de virología, laboratorio de referencia de sueros y servicios de cría de animales de experimentación.

Es importante indicar que el Laboratorio Central o de Referencia constituye un elemento capital del servicio, con sus múltiples funciones de referencia, adiestramiento, investigación aplicada, inspección, destinos y traslados del personal, suministro (de reactivos, medios de cultivo y equipo) y conservación del material⁹.

Además de lo anterior, el Comité de Expertos de la OMS señala en su informe que el Laboratorio Central debe centralizar el ejercicio de sus atribuciones, apoyando a los laboratorios intermedios y locales, sin perjuicio de la inspección de la calidad. Las visitas frecuentes del Director a los laboratorios son un medio muy útil para mejorar el rendimiento y eficacia en todos los escalones del servicio.

Entre los trabajos propios de los laboratorios centrales en relación con el perfeccionamiento de técnicas están los de estudio y normalización de métodos y los de elección de los reactivos más adecuados a las condiciones de los distintos laboratorios integrantes del servicio. Preparar e inspeccionar sustancias biológicas activas e inocuas requiere investigaciones, que pocos laboratorios pueden efectuar.

Organización Mundial de la Salud. Quinto Informe. Op. cit, pág. 20.

A algunos aspectos concernientes a un laboratorio de este tipo son las siguientes:

- Debe existir un despacho, el Director del Servicio Nacional de Laboratorio de Salud y el personal administrativo que de él depende.
- Es necesario que el Director de Laboratorio supervise personalmente ciertos trabajos de laboratorio, sin menoscabo de las funciones administrativas¹⁰.
- La coordinación entre el Director del Laboratorio y el responsable de los servicios sanitarios, a fin de organizar el servicio de laboratorio de acuerdo a normas oficiales y así poder informar los progresos, necesidades y aspiraciones de su servicio.
- El despacho del epidemiólogo debe encontrarse en el Laboratorio Central, a fin de que exista cooperación entre epidemiólogos y técnicos de laboratorio.
- Debe contarse con una biblioteca especializada en el Laboratorio Central a fin de organizar un servicio de información para los laboratorios

Organización Mundial de la Salud. Tercer Informe del Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de Laboratorio de Salud. Op. cit, pág. 14-15.

periféricos.

- Contemplar la creación de divisiones encargadas de trabajos más especializados del servicio (químico, higiene, transfusión de sangre, etc) hasta formar un complejo de laboratorios.
- Corresponde a cada división principal servir como laboratorio de referencia.
- El Laboratorio Central representa el elemento matriz de todo el servicio y suministra a los laboratorios periféricos los reactivos que se necesitan. Es importante que el mismo posea medios de transporte, que faciliten la movilización en las campañas que se emprendan.

Los Laboratorios Centrales de Salud por su elevado grado de especialización, por su papel rector, por la gran variedad de sus funciones y por la labor de investigación que realizan requieren un alto grado de autonomía técnica y administrativa, que al menos en teoría se les reconoce en casi todos los países, aún los de administración más centralizada.

- Laboratorio Regional

Este tipo de laboratorio realiza trabajos necesarios para el hospital regional y las actividades de salud pública de la región. Cada Laboratorio Regional podrá constar de dos divisiones funcionales básicas, cada una a cargo de un jefe. Cada división a su vez se podrá subdividir en secciones. Las

divisiones técnicas del laboratorio regional debe conformarse de acuerdo a las directrices del Laboratorio Central.

Todo Laboratorio Regional debe:

- Tratar de realizar trabajos técnicos con la mayor autonomía posible.
- Remitir al Laboratorio Central solo aquellos problemas que requieren técnicas muy especializadas.
- Recurrir al Laboratorio Central en casos de consulta y de referencia.
- Representar a algunas de las divisiones conexas del Laboratorio Central a través de las correspondientes subdivisiones o secciones.
- Ser el órgano central de los laboratorios de distrito de su región y ejecutar ciertas investigaciones especializadas que estos soliciten.
- Contar con directores que asesoren a los funcionarios de los laboratorios de distrito.
- Suministrar a los laboratorios de distrito los reactivos especiales que estos necesitan para su trabajo.
- A través del director, visitar periódicamente los laboratorios de distrito a fin de inspeccionar y supervisar.

- Estar dotado de equipos móviles y de medios de transporte para los trabajos sobre terreno.
- Laboratorio de Distrito

Este tipo de laboratorio debe instalarse en la proximidad de los hospitales de diferentes ciudades de la región, excepto en la capital.

Sus características son las siguientes:

- Efectuar todos los trabajos de patología clínica del hospital al que están asociados.
- Estar a cargo de todos los problemas del laboratorio sanitario que surjan en el distrito.
- El personal puede reducirse a un sólo técnico, encargado a su vez de los trabajos del hospital y a los laboratorios de tipo sanitarios.
- Sólo se ocupan de trabajos relativamente sencillos y tendrá que enviar los análisis más complicados al laboratorio regional del que dependa.
- El jefe debe supervisar técnicamente a los laboratorios auxiliares de su zona y visitar frecuentemente esos laboratorios a fin de inspeccionarlos y brindarles asesoría.

- Laboratorios Auxiliares

Las características de estos laboratorios son las siguientes:

- Son muy sencillos

- Están instaladas muchas veces en un solo espacio físico y atendidos por un técnico especializado y algunos auxiliares.
- Representar las avanzadas de los laboratorios de distrito.
- Sus medios de trabajo son muy limitados encargándose así de las investigaciones más sencillas: recuentos hemáticos, investigaciones de parásitos del paludismo en los frotis de sangre o la de bacilos ácido-resistentes en los esputos, análisis de orina, y otros.
- Recogen las muestras destinadas a los laboratorios regionales o de distrito y expiden los resultados de conformidad con respecto a las instrucciones recibidas del servicio.

Según el Dr. Rodrigo Gutiérrez, la estructura de organización de los laboratorios clínicos debe ser la siguiente:

- Laboratorio Básico
- Laboratorio General
- Laboratorio Central

Señala el autor que las 3 categorías pueden existir independientemente, aunque la categoría 2 incluye la 1, y la 3 incluye las categorías 2 y la 1.

A partir de esta clasificación se deduce las funciones

que estos laboratorios deben realizar, además de que se establecen exigencias tales como: la magnitud del espacio, la gama de parámetros analíticos, la instrumentación y el personal empleado.

La frecuencia con que deben realizarse los análisis no se puede derivar directamente de las funciones del laboratorio, sino que depende de:

- La cantidad de pacientes a atender
- Sección a la cual pertenecen los pacientes
- Uso de exámenes en la medicina preventiva/intensiva.

En la clasificación de laboratorios, las características no se pueden diferenciar claramente una de la otra, los puntos específicos para cada laboratorio son las siguientes:

I. Laboratorio Básico

Gama de Análisis Limitada

- Análisis microscópicos y microbiológicos sencillos
- Análisis sencillos por medio de tiras indicadoras/productos para el diagnóstico primario
- Análisis colorimétricos sencillos

Instrumentación sencilla

- Centrífuga
- Microscopio

- Colorímetro
- Incubadora
- Pipetas y otros aparatos para medir volúmenes

Se necesita poco espacio

Se necesita poco personal

2. Laboratorio General

Gama de análisis ampliada

- Análisis hematológicos
- Análisis microscópicos
- Análisis microbiológicos
- Análisis con tiras indicadoras
- Análisis espectrofotométricos eventualmente.
- Análisis inmunohematológicos

Instrumentación más sofisticada

- Una o varias centrífugas
- Uno o varios microscopios
- Fibrinómetro
- Espectrofotómetros
- Incubadora
- Pipetas y otros aparatos para medir volúmenes

Necesidades de espacio aumentadas

- División de los espacios para las secciones:
Hematología, microscopia, microbiología,
química y las que se adicionen.

Necesidades de personal aumentadas

Demandas mayores de:

Cantidad de personal

Calificación de personal

3. Laboratorio Central

Gama de análisis extensa

- Análisis hematológicos
- Análisis microscópicos
- Análisis mediante tiras indicadoras
- Análisis espectrofotométricos
- Análisis por fotometría de llama
- Análisis cromatográficos
- Análisis mediante electrodos selectivos de iones
- Análisis microbiológicos
- Análisis inmunológicos
- Análisis inmunochematológicos
- Análisis electroforéticos

Instrumentación sofisticada

- Centrífugas
- Microscopios
- Fibrinómetro
- Instrumentos semi automatizados y automatizados
- Fotómetro de llama
De emisión y de espectrofotometría de

absorción atómica

- Equipo para medición de gases en sangre
- Equipo para análisis inmunológico
- Equipo para electroforesis
- Equipo para biometria hemática completa

Mayor necesidad de espacio:

- División para:
 - Los correspondientes ámbitos especializados.
 - Instalación de un laboratorio de urgencias.

Elevadas necesidades de personal

- Una parte de los profesionales debe estar especializado para los diversos campos de trabajo.

2. Antecedentes Históricos del Laboratorio Central de Salud de Panamá.

El primer Laboratorio Nacional de Salud Pública en la República de Panamá inicia sus labores en 1938¹¹ bajo la administración del presidente Juan Demóstenes Arosemena. Su primer Director fue el Doctor Oscar Vargas Mendez de nacionalidad costarricense; el resto del personal lo

AROSEMENA., Jorge Ath. Laboratorio Central de Salud Pública para la Ciudad de Panamá. Universidad de Panamá. Facultad de Arquitectura. Tesis de Grado 1970-1971, pág. 9-20

constituían dos (2) técnicos, una (1) secretaria y un (1) portero. La función principal y casi única de este laboratorio era la de complemento del diagnóstico clínico a través de la atención directa al público con base a referencias médicas¹².

El Director de este laboratorio logró que el gobierno le proporcionara un pequeño local en la esquina de Calle 15 y Calle B en el Barrio de Santa Ana. Este local no contaba con facilidades físicas y el equipo técnico era muy limitado, al igual que el personal.

Durante el primer año el número de exámenes procesados fue de aproximadamente 33,000 y se trabajaban en su mayoría las siguientes pruebas: examen de heces y orina en su parte macroscópica, además de la detección de albumina y glucosa en sangre, análisis microscópico de serología, las reacciones de Kahn, hemogramas, cultivos y microscopía bacteriana.

En 1940¹³ se crea con la ayuda del gobierno de los Estados Unidos una nueva estructura en el entonces llamado Barrio de la Tolerancia en Calle B al lado del Cementerio Amador que se utilizó para que funcionara la Clínica Profiláctica para combatir las enfermedades venéreas. Contaba con un pequeño laboratorio exclusivo para leer los frotis por

¹² LONDONO C. Aida del Carmen, PEREZ, Molina C., DE LOURDES, Maria. Laboratorio Central de Salud. Análisis y Diseño. Universidad de Panamá. Facultad de Arquitectura. Tesis de Grado. 1980-1981, pág. 15

¹³ AROSEMENA E., Jorge., Ath. Ibid.

Neisseria gonorrhoea. El Laboratorio Nacional de Salud se encargaba de supervisar este laboratorio y además efectuaba la prueba de Kahn para sífilis.

La Doctora Enith de Rodaniche sucede al Dr. Vargas y el Licenciado Benigno Angulo funge como Sub-Director. Durante su gestión, el Centro de Enfermedades de Control de Atlanta (CDC) ofrece a un representante de cada país entrenamiento en pruebas rápidas de venéreas y escoje al Licenciado Regulo Martínez. Es en el Laboratorio Nacional de Salud Pública que se inicia por primera vez la prueba del VDRL para la determinación de la sífilis.

En 1953, cesan las funciones de esta clínica y pasa el Laboratorio Nacional de Salud Pública bajo la Dirección del Licenciado Benigno Angulo a las instalaciones de la Clínica Profiláctica. Se logra mediante convenio con la Organización Mundial de la Salud, el ingreso del Dr. Hugues como asesor a tiempo completo y la adquisición de equipo y materiales para fortalecer el laboratorio.

En esa época, el laboratorio también recibió donaciones de otras instituciones internacionales lo que permitió que se crearan nuevas secciones y servicios y sobre todo el aumento del personal debidamente capacitado. Además de lo anteriormente expuesto se puede añadir que el Laboratorio Nacional de Salud Pública se inició bajo un plan nacional de "Organización de los Laboratorios Regionales y Locales" y el

"Programa de Adiestramiento de Personal Técnico" para Servicios en los Laboratorios de Salud Pública.

La demanda de atención y la necesidad de servicios de laboratorio hicieron que se ofrecieran cursos en el Laboratorio Nacional de Salud Pública. Luego empezaron otras Instituciones como el Hospital Santo Tomás y la Caja del Seguro Social a dictar cursos para preparar personal para ayuda en el trabajo ya que no existía carrera universitaria.

Estos cursos eran ofrecidos por el laboratorio y eran consistentes en tres tipos, descritos de la siguiente manera:

- El Básico: Se ofrecían a aquellas personas que no tenían experiencia en laboratorio, el requisito exigido era ser Bachiller en Ciencias, la duración del curso era de doce meses dividido en dos: 8 meses en el Laboratorio Nacional y 4 meses en el area de la Chorrera (Hospital Nicolás Solano). La señora Juana Lasso era la encargada de impartir el mismo. En el contenido del curso se hacía referencia a: Hematología, Parasitología, Química Clínica, Bacteriología y Serología elemental. Las clases eran teórico-prácticas y se capacitaba a la persona para estar en un laboratorio integrado local o de área.
- El Curso de Refrescamiento: El requisito exigido para este tipo de curso consistía en aprobar el

curso básico y trabajar en el campo por tres meses como mínimo. La duración era de seis a ocho semanas y el objetivo del mismo consistía en reevaluar al técnico de laboratorio.

- De Especialidades: Abarcaban las áreas de serología de la sífilis, bacteriología del agua y de la leche y química clínica. La duración del curso era variable, de tipo individual, donde se capacitaba a la persona para un buen desempeño en los laboratorios regionales. Estos entrenamientos se financiaron por el Departamento de Salud Pública a través de la Sección de Adiestramiento y con la cooperación de organismos internacionales.

En el año de 1962¹⁴ se aprueba el Código de Ética y la ratificación de la nueva directiva del Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos (CONALAC). Durante ese mismo año se establecen las categorías de los laboratorios de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Laboratorio Nacional
- Laboratorios Regionales
- Laboratorios de Área
- Laboratorios Locales

¹⁴

Caja de Seguro Social. Anotaciones Históricas en torno a la profesión de Laboratorista Clínico y la Creación del Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos de Panamá. Luis Lozano, s.e., s.f., págs. 4-5.

a) El Laboratorio Nacional

Sus funciones consistían en:

- dar servicio de diagnóstico, asesoría técnica, organización, reorganización, reglamentación
- mejoramiento de los laboratorios de salud pública,
- establecer técnicas y métodos de trabajo,
- servir de laboratorio de consulta y referencia
- preparar y desarrollar cursos de capacitación de laboratoristas
- cooperar con otro tipo de personal de salud
- Realizar investigaciones básicas y epidemiológicas
- Preparar reactivos para dotar los laboratorios regionales y locales.
- Supervisar los laboratorios regionales y locales

En estos laboratorios la escala salarial oscilaba entre los 150 a 500 dólares mensuales.

b) El Laboratorio Regional

Existían dos laboratorios regionales, uno para la Región Central con sede en Chitré y el otro en la ciudad de David (Región Occidental).

Sus funciones consistían en:

- Ejecutar servicios de diagnóstico, supervisión de laboratorios locales y de consulta.
- Referir los análisis que no podían efectuar al Laboratorio Central.

El salario en la ciudad de Chitré oscilaba entre 150 y 180 dólares, y en Chiriquí entre 90 y 240 dólares mensuales.

c) El Laboratorio de Area:

Eran 11 en total en la República. Sus funciones consistían en:

- Dar servicio al área sanitaria y supervisión de los laboratorios locales.
- Referir los análisis que no efectuán a los laboratorios regionales.

El salario oscilaba entre 130 y 235 dolares mensuales.

d) El Laboratorio Local:

Eran los de los centros integrados. Cinco (5) en la Región Oriental y ocho (8) en la Región Central.

- Referir los análisis que no efectúan a los laboratorios de área.

El salario en estos laboratorios oscilaba entre 75 y 150 dólares mensuales.

Según entrevista realizada al Licenciado Martínez quien fungía como Sub-Director en 1962, comentó sobre (5) la notoria ausencia de un Manual Administrativo para el laboratorio, pero que si existía un Manual para las pruebas químicas y de urinálisis.

El Laboratorio Nacional de Salud Pública estaba estructurado por las secciones de toma de muestras, hematología, parasitología y urinálisis, serología, bacterología, tuberculosis, química, esterilización y se efectuaban análisis sanitarios a la Leche, aguas, helados, galletas, sandwich con helado, bebidas, sorbetos, formulas, harina de pescado, pollo, entre otros.

Los servicios de Laboratorio se ofrecieron a:

- Centros de Salud
- El Dispensario Mastellari
- Hospital Nicolás A. Solano

- Estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panama
- Enfermeras
- Pacientes
- Otras instituciones.

En los años de 1969, 1975 y 1985 se dieron algunos acontecimientos que repercutieron significativamente en el Laboratorio Nacional de Salud Pública, (6) estos son en su orden los siguientes:

- En 1969: Con el Dr. Miguel Kourany como Director se sustituye el nombre del Laboratorio Nacional de Salud Pública por el de Laboratorio Central de Salud con la creación del Ministerio de Salud (Ley I del 15 de enero de 1969).
- En 1975: Durante este período, el Dr. Regulo Martínez fungía como Director del Laboratorio Central, se incrementaron los números de análisis, surgieron nuevas secciones y se incrementó el número de personal. Con el inconveniente que el área donde estaban ubicados fue destinado por el gobierno para un complejo habitacional lo que obligo a tratar de resolver lo más pronto posible el problema surgido. Bajo la administración del Dr. Renán Esquivel empieza la búsqueda de un terreno para edificar un nuevo laboratorio pero por el alto

costo que representa se decide en remodelar el Dispensario Amadeo Mastellari.

Aún el Laboratorio no se había trasladado, y los trabajos del complejo habitacional habían empezado, accidentalmente cae una grúa sobre gran parte del laboratorio lo que obligó a no poder seguir ofreciendo los servicios. El personal fue trasladado a diferentes centros de salud mientras se terminaban las obras de remodelación del Dispensario Mastellari y a finales de 1975 se trasladan con todo su personal.

En el año de 1978 bajo la Dirección del Licenciado Jorge Pujol(7) y la Subdirectora Doris de Sosa, la institución estaba conformada por secciones tales como: química clínica y química de alimentos, serología, inmunoserología, microbiología clínica, microbiología de alimentos, tuberculosis, preparación de medios, esterilización, urinalisis, parasitología, hematología y toma de muestras.

Todas las funciones de estas secciones se realizaban a través de ordenes verbales debido a la ausencia de un manual técnico- administrativo que describieran los procesos a realizar.

- 1985: En octubre de ese año, con el Licenciado

Luis Julio como Director, el Laboratorio Central pasó a ocupar una tercera parte del Edificio 265 SPT 2000, por motivo de los Tratados Torrijos-Carter. En diciembre de ese mismo año se desarrolló un Taller Internacional Sobre Métodos Rápidos de Diagnóstico de Enfermedades Respiratorias en el Laboratorio auspiciado por el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Marco Jurídico Legal del Laboratorio Central de Salud

En lo que concierne a las normas legales que regulan las actividades del Laboratorio Central de Salud es menester destacar que tiene sus orígenes en el Título Tercero, Capítulo Sexto del Código Sanitario vigente (ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947)¹⁵. En el que se establece el Artículo 178 del Libro III, Título IV, Capítulo VI lo siguiente:

"Artículo 178: El Director General de Salud Pública velará porque todo hospital, servicio sanitario provincial y, en lo posible, toda unidad sanitaria, posean laboratorios con capacidad para realizar cierto tipos de análisis de acuerdo con las respectivas finalidades, incluso, cuando sea necesario, las prácticas de la bromatología."

Este artículo promulga además que:

"Los Laboratorios oficiales de Salud Pública y el

¹⁵ Código Sanitario de la República de Panamá. Ley No. 66 del 10 de Noviembre de 1947, págs. 81-82.

control de los laboratorios privados de cualquier naturaleza, incluso los comerciales y profesionales, quedarán bajo las normas y supervigilancia que establezca un Laboratorio Central de Higiene Pública", el cual tendrá además las siguientes funciones principales:

1. Realización gratuita de exámenes bacteriológicos, serológicos, parasitológicos, químicos y bromatológicos, cuando sean de utilidad pública. En otros casos, tales exámenes quedarán sujetos al arancel que fije el Director de Salud Pública;
2. Preparar productos biológicos de utilidad sanitaria;
3. Controlar los productos biológicos que se importen o que se elaboren en el país;
4. Establecer patrones técnicos a que deban someterse los distintos tipos de exámenes de laboratorio;
5. Dotación de los materiales y equipos para los laboratorios sanitarios de menor categoría;
6. Exámenes especializados que envíen los laboratorios sanitarios y solución de la consulta que hagan y de toda discrepancia que nazca de exámenes con resultados contradictorios;
7. Adiestramiento en cursos especializados del personal técnico que deba servir en los Laboratorios de Salud Pública;
8. Investigaciones científicas sobre problemas sanitarios de interés nacional y otros, especialmente los que tienen relación con las enfermedades del hombre y las zoonosis susceptibles de transmisión humana;
9. Cooperación con los hospitales, instituciones científicas y universidades para el mejor conocimiento de la patología nacional en sus diferentes aspectos.

En el citado artículo se observa que el Director General de Salud Pública debe velar para que toda unidad sanitaria posea laboratorios con capacidad para realizar los análisis de acuerdo a sus finalidades respectivas.

También se indica que el Laboratorio Central de Higiene Pública debe vigilar y hacer obedecer las normas que se establezcan, ya sea a los Laboratorios Oficiales como a los

Laboratorios Privados.

Para el Laboratorio Central de Salud tiene gran significación además el Decreto No. 256 de 13 de junio de 1962¹⁶, por la cual se aprueba el Reglamento para el Registro y Control de Alimentos y Bebidas, que establece en el artículo 37 del Capítulo II lo siguiente:

Control de Alimentos Frescos

"ARTICULO 37. El análisis de los alimentos frescos se verificará en el Laboratorio Nacional de Salud Pública con arreglo a las normas que el mismo Laboratorio establezca".

En este mismo decreto, en el artículo 38 del Capítulo III (10) determina lo siguiente:

Análisis de Agua

"ARTICULO 38. Es imprescindible el análisis químico y microbiológico de las aguas potables en forma periódica, sino puede ser cotidiana. Las localidades de la República que no tengan establecido en forma adecuada este servicio, deberán ponerse de acuerdo con el Laboratorio Nacional de Salud Pública para organizarlo de manera eficiente."

También deberá disponer, dichas localidades del equipo necesario para purificar las aguas, de acuerdo con el resultado de los análisis y siempre que fuere necesario.

De acuerdo a estos mandatos jurídicos se hace evidente que le corresponde al Laboratorio Central de Salud, el análisis de los alimentos frescos, el agua y la rectoría de los servicios de laboratorio tanto público como privados en el

¹⁶ Decreto 256 del 13 de junio de 1962. Gaceta Oficial No. 14677 del 20 de julio de 1962; pág. 10.

pais.

3. Marco Político y Estratégico para el Desarrollo y/o Fortalecimiento del Laboratorio Central de Salud y la Red Nacional de los Servicios de Laboratorios.

Dentro del contexto del proceso de Reforma y Modernización del Sector Salud Panameño, para su desempeño eficiente, eficaz, efectivo y equitativo, el Ministerio de Salud ha formulado sus Lineamientos Políticos y Estratégicos para el quinquenio 1994-1999, aspirando con ello a contribuir favorablemente a la transformación de las condiciones de salud de la población nacional a través de respuestas científicas, técnicas, administrativas y sociales del sector salud.

En este marco y como política generadora o fundamental para el proceso de transformación sectorial en salud, se establece " El desarrollo del liderazgo del Ministerio de Salud para garantizar el cumplimiento de los Planes y Programas Nacionales de Salud a través de estrategias básicas como:

- Incrementar el rol rector del Ministerio de Salud en los procesos de regulación y control de las

acciones de salud.

- Incrementar la participación del Ministerio de Salud en la monitoría de aquellas actividades generadas por los otros actores sociales con competencia en la producción de salud.
- Proponer una Legislación Sanitaria Moderna, eficaz, efectiva y equitativa¹⁷.

La concreción de estas políticas y estrategias promulgadas, exigen de una nueva forma de actuación del Ministerio de Salud y de su relación con los otros componentes del sector y de la vida productiva del país, cuyos esfuerzos y recursos son también altamente necesarios para la producción de la salud.

Estas orientaciones deberán consolidar un proceso de Producción Social de la Salud, basado en los siguientes principios:

- La Universalidad de la cobertura.
- La integralidad y calidad de la atención.
- La equidad en las prestaciones de servicios.
- La solidaridad en el financiamiento.
- La amplia participación.

Al conjunto de procesos políticos y técnicos que hacen viable y factible el proceso de producción social de la salud

¹⁷ Ministerio de Salud. Lineamientos Políticos y Estratégicos. Septiembre, 1994.

en áreas de consolidar los principios antes enunciados, constituyen las estrategias para el desarrollo del rol de Rectoría del Ministerio de Salud, ejercida a través de las siguientes acciones:

- Dirección y conducción política.
- Vigilancia de la salud.
- Regulación del desarrollo de las acciones de salud.
- Investigación científica.
- Desarrollo tecnológico.

Para el desarrollo de estas funciones el Ministerio de Salud requiere disponer de los siguientes lineamientos o instrumentos de trabajo.

- Ejecución de instrumentos legales y reguladores.
- Formulación y aplicación de estrategias de comunicación social para favorecer un marco democrático de participación, negociación y consenso.
- Desarrollo de recursos humanos para asumir el liderazgo político y técnico en la conducción del proceso de producción social de salud.
- Financiamiento con fuentes alternas permanentes y diferentes a las tradicionales.

El Ministerio de Salud, ejerce sus funciones a través de

tres niveles claramente definidos:

- El nivel Político- Decisorio
- El nivel Técnico- Normativo
- El nivel Operativo

En cada uno de estos niveles, la sub-división del trabajo ha permitido la conformación de las diferentes Direcciones, Divisiones, Departamentos, Programas y Servicios, para la conformación de su estructura orgánica y que en el contexto de este proceso de cambios les será pertinente desarrollar las acciones políticas, técnicas y administrativas que el marco jurídico le confiere al Ministerio de Salud.

Bajo esta orientación le compete entonces al Laboratorio Central de Salud, dependencia de la Dirección General de Salud de dicho Ministerio, impulsar las estrategias tendientes al fortalecimiento del papel rector ministerial en materia de los servicios de laboratorio a nivel nacional, para así cumplir con las acciones y funciones formalizadas jurídicamente para esa dependencia desde su fundación, de acuerdo al Código Sanitario de 1947, en el cual se establece la conformación de una Red Nacional de Laboratorios, con unidades en todo hospital, servicio sanitario provincial y en lo posible en toda unidad sanitaria, y la regulación de los servicios de laboratorio públicos y privados, por parte del Laboratorio Central de Salud.

Pese a la existencia de los servicios de laboratorio en

cada una de las regiones de salud del país, su estructuración no obedece a un sistema articulado y coherente ni al establecimiento de niveles de atención y complejidad. Estos servicios carecen de una definición precisa en su normatización, supervisión, dirección y evaluación, situaciones que no han permitido que se coordinen y/o integren funcionalmente en una red de servicios de laboratorio.

Ante la urgencia notoria de contar el Sistema Nacional de Salud con un sub-sistema eficiente, oportuno y efectivo de servicios de laboratorios para el diagnóstico de las acciones en salud, en contribución al proceso de reforma y modernización del sector salud para su transformación, el presente trabajo de investigación desarrolla una propuesta para la transformación de estos servicios con eficiencia, eficacia y equidad.

Cabe señalar también que el Comité de Expertos en Métodos de Laboratorio de Salud Pública, luego de examinar la coordinación y colaboración que debe existir entre los servicios de laboratorio en todos los niveles, ha recomendado que en los países en vías de desarrollo como el nuestro, estos servicios formen una sola entidad tanto por razones técnicas como administrativas, recomendación que consideramos potencia esta propuesta.

La situación objetivo hacia el cual apunta este trabajo consistirá en el rediseño organizacional y funcional del

Laboratorio Central de Salud, para el cumplimiento de su rol rector en procura de garantizar las prestaciones de estos servicios con eficiencia, eficacia y equidad.

4. Hipótesis

La organización y operatividad actual del Laboratorio Central de Salud constituyen factores limitantes para el cumplimiento del rol rector de estos servicios que los mandatos legales vigentes sobre esta materia le confieren a esta institución.

5. Definición de Variables

Para este estudio se seleccionaron las siguientes variables concurrentes para su desarrollo:

a) Laboratorio Central de Salud:

Laboratorio de mayor complejidad del Ministerio de Salud facultada por ley para el ejercicio de las funciones de rectoría de estos servicios.

b) Los mandatos legales vigentes:

Articulados legales existentes y orientadores de los servicios públicos y privados de laboratorios contenidos en el Código Sanitario.

c) Rol rector:

Conjunto de facultades técnicas y administrativas para la organización, planificación y gestión de los servicios de laboratorios.

d) Organización y operatividad:

Proceso de transformaciones estructurales y funcionales del Laboratorio Central de Salud.

6. Operacionalización de Variables

a) Variable Dependiente

- Rol rector

b) Variables Independientes

- Laboratorio Central de Salud
- Mandatos Legales

c) Variables Intervinientes

- Organización y operatividad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

1. Tipo de Estudio

Este estudio es de tipo descriptivo, transversal ya que en un momento determinado de tiempo se intenta determinar los factores concurrentes que impiden que el Laboratorio Central de Salud cumpla con sus funciones para la rectoría de estos servicios, y se propone un modelo para el rediseño organizacional y operativo del mismo aunado a una propuesta de regionalización operativa de la red de servicios de laboratorios en el país.

2. Universo

El universo de estudio lo constituyen el Laboratorio Central de Salud en su totalidad.

3. Instrumentos para la Recolección de los Datos

✓ Para la obtención de la información se aplicaron entrevistas directas al personal directivo, técnico y administrativo del Laboratorio Central de Salud, complementados con la observación de campo y nuestra experiencia laboral en esa organización.

En procura de lograr un conocimiento más profundo sobre la situación actual del Laboratorio Central de Salud, como insumo básicos para el desarrollo de la propuesta de rediseño de esta organización, se realizaron las siguientes encuestas:

a) Laboratorio Central de Salud

Se aplicaron dos tipos de encuestas:

- Dirigido al personal Técnico- Administrativo
- Dirigido al personal Directivo

Se aplicaron en total 28 encuestas, de las cuales, 23 correspondieron al personal técnico-administrativo y las otras cinco al personal directivo del Laboratorio Central (Anexo 1).

4. Plan de Tabulación e Interpretación de los Datos

Para el procesamiento de los datos se utilizó la distribución porcentual para todas las variables examinadas en las encuestas aplicadas.

5. Presentación y Análisis de los Resultados

La presentación de los resultados se realizó a través de cuadros estadísticos en donde los valores se expresan en cifras porcentuales, de acuerdo a las respuestas, a las preguntas formuladas en la encuesta, a los funcionarios categorizados como personal directivo, técnico y administrativo, del Laboratorio Central de Salud.

CAPITULO IV
ANALISIS E INTERPRETACION
DE RESULTADOS

1. **Resultados de la Encuesta Aplicada al Personal Profesional Técnico y Administrativo del Laboratorio Central de Salud**

El análisis de los resultados de esta encuesta se realizó considerando los siguientes criterios:

a) **Sexo y edad**

Del conjunto de funcionarios, 43,5 % pertenecen al sexo masculino, en tanto que el 56,5% restante al sexo femenino, siendo los varones 4 años menos jóvenes que las mujeres. En efecto la edad media de los varones es de 45 años, en comparación con 41 años de las mujeres (cuadro I).

Cuadro I

PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN SEXO Y EDAD. NOVIEMBRE DE 1994

EDAD	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100,0</u>	<u>10</u>	<u>43,5</u>	<u>13</u>	<u>56,5</u>
20-29	7	30,4	3	13,0	4	17,4
30-39	2	8,7	0	0	2	8,7
40-49	9	39,1	4	17,4	5	21,7
50 y más	3	13,0	2	8,7	1	4,3
No Adecuado	2	8,7	1	4,3	1	4,3
Mediana	42,8	-	45	-	41	-

Fuente: Encuesta aplicada.

b) .Ubicación según unidad laboral

Las unidades administrativas la constituyen: las siguientes secciones: Microbiología Clínica (tuberculosis), Microbiología Clínica, Esterilización, Inmunoserología, cada una con tres funcionarios, mientras que en Microbiología de Alimentos y Aguas, y en Química laboran 2 funcionarios en cada una. En las secciones de Flebotomía e Inmunología labora un (1) funcionario en cada una. El personal administrativo de apoyo está compuesto por 2 secretarias, 1 oficinista, 1 conductor y 1 trabajador manual (cuadro II).

Cuadro II

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN UNIDADES LABORALES. NOVIEMBRE DE 1994

Unidad Laboral	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
Microbiología Clínica	3	13,0
Esterilización	3	13,0
Inmuno Serología	3	13,0
Microbiología Clínica (tuberculosis)	3	13,0
Microbiología de Alimentos y agua	2	8,7
Química	2	8,7
Inmunología	1	4,3
Flebotomía	1	4,3
Dirección Administrativa	5	21,7

Fuente: Encuesta aplicada.

c) .Estructura de Cargos

En cuanto los cargos los datos recabados señalan que de los 18 profesionales técnicos, 10 son laboratoristas clínicos, 2 técnicos en procesamiento de alimentos, 4 auxiliares y 2 asistentes de laboratorio (cuadro III).

Cuadro III

**PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN CARGOS.
NOVIEMBRE DE 1994**

Cargo (años)	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	<u>100,0</u>
Laboratorista Clínico	10	43,5
Técnico en procesamiento de alimentos	2	8,7
Auxiliar	4	17,4
Asistente de Laboratorio	2	8,7
Secretaria	2	8,7
Oficinista	1	4,3
Conductor	1	4,3
Trabajador Manual	1	4,3

Fuente: Encuesta aplicada.

d) .Antigüedad Laboral

En referencia al tiempo de permanencia en la institución, los datos del cuadro IV señalan funcionarios con menos de 1 año, hasta funcionarios con 35 años, siendo el tiempo medio de permanencia de 8.5 años, según el conjunto de encuestados.

Cuadro IV

PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN ANTIGÜEDAD LABORAL. NOVIEMBRE DE 1994

Antigüedad (años)	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
Menos de 1	1	4,3
1-5	8	34,8
6-10	4	17,4
11-14	2	8,7
15-20	3	13,0
21-35	5	21,7
Mediana (años)	8,5	-

Fuente: Encuesta aplicada.

e) .Nivel educativo del personal

En relación al nivel educativo, 11 de los profesionales técnicos han adquirido títulos de licenciado en Tecnología Médica, licenciado en Biología con especialización en Tecnología Médica y Técnicos en Procesamiento de Alimentos, en tanto que los auxiliares y asistentes de laboratorio cuentan con nivel de instrucción secundaria o técnica, el personal administrativo cuenta con un nivel de instrucción media o secundaria, siendo la excepción el trabajador manual quién declaró haber cursado la enseñanza primaria (cuadro V).

Cuadro V

PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN NIVEL EDUCATIVO. NOVIEMBRE DE 1994

Nivel Educativo	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	100.00
Universitario	11	47,8
Licenciado en Biología con especialización en tecnología médica	7	30,4
Licenciado en tecnología médica	2	8,7
Técnico en procesamiento de alimentos	2	8,7
Secundaria	9	39,1
Técnico	2	8,7
Primaria	1	4,3

Fuente: Encuesta aplicada.

f) . Satisfacción laboral

El mayor índice de insatisfacción guarda relación directa con las excesivas presiones externas, la distribución inadecuada del trabajo, el sueldo o salario que no satisface las expectativas, el excesivo flujo de trabajo, problemas de liderazgo, con índices que varían desde 87.0% a 69.9%, según se muestra en el cuadro VI.

Un alto nivel de satisfacción esta asociado a situaciones relacionadas con la naturaleza del trabajo, la participación en los asuntos del departamento y en menor grado con la seguridad en el trabajo.

Cuadro VI

SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN ASPECTOS ORGANIZACIONALES. NOVIEMBRE DE 1994

Aspecto Organizacional	Total	Personal			
		Satisfecho		Insatisfecho	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Naturaleza del trabajo	23	19	82,6	4	17,4
Relaciones interpersonales	23	10	43,5	13	56,5
Comunicaciones	23	9	39,1	14	60,9
Sueldo o salario	23	6	26,1	17	71,9
Disciplina	23	13	56,5	10	43,5
Seguridad en el trabajo	23	14	60,9	9	39,1
Condiciones de trabajo	23	10	43,5	13	56,5
Reconocimiento del trabajo realizado	23	12	52,2	11	47,8
Participación en los asuntos del Departamento	23	18	78,3	5	21,7
Espacio físico	23	12	52,2	11	47,8
Liderazgo	23	7	30,4	16	69,6
Presiones externas (excesivas)	23	3	13,0	20	87,0
Organización del trabajo	23	9	39,1	14	60,9
Flujo de trabajo	23	7	30,4	16	69,6
Procedimientos simplificados, estandarizados y formales (ausencia)	23	9	39,1	14	60,9
Distribución inadecuada del trabajo	23	4	17,4	10	82,6

Fuente: Encuesta aplicada.

g) . Conocimiento de los objetivos y funciones del laboratorio

Según los datos del cuadro VII, sólo el 69.6% del personal manifestó conocer con precisión los objetivos y funciones del Laboratorio Central. El 30.4% que desconoce estos objetivos y funciones lo relaciona con deficiencias en los canales de comunicación.

Cuadro VII

CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD DE LAS FUNCIONES Y OBJETIVOS DE ESA ENTIDAD. NOVIEMBRE DE 1994

Nivel de Conocimiento	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	100,0
SI(1)	16	69,6
NO	7	30,4
No le han informado	3	13,0
Falta de Coordinación con el departamento administrativo	3	13,0
No especifica razones	1	4,3

(1) Incluye a funcionarios de secretaría, transporte y aseo

Fuente: Encuesta aplicada.

h) . Percepción del manejo de las acciones de personal

Los datos del cuadro VIII, destacan, que un 69.9% consideran ineficiente, el tramite de sus acciones de personal, siendo esta percepción determinada por el desorden en el manejo, trámites muy lentos y la ausencia en la resolución de problemas.

Cuadro VIII

PERCEPCIÓN DEL MANEJO DE LAS ACCIONES DE PERSONAL EN EL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Percepción del Manejo	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100,0</u>
SI	5	21,7
NO	<u>16</u>	<u>69,9</u>
Inadecuado Trámite de las Acciones	5	21,7
Excesiva lentitud en los trámites	4	17,4
Ausencia de resolución de problemas	2	8,7

Fuente: Encuesta aplicada.

i) .Capacitación en servicio

El 78.3% de los entrevistados afirmaron haber recibido capacitación en relación a las funciones que realizan a través, seminarios específicos que se detallan en el cuadro IX.

Cuadro IX

PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SEGÚN TIPO DE CAPACITACIÓN EN SERVICIO. NOVIEMBRE DE 1994

Tipo de Capacitación	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100,00</u>
SI	<u>18</u>	<u>78,3</u>
Capacitación técnica	7	30,4
Seminarios de Bioseguridad	5	21,7
Seminario de Métodos de Esterilización	1	4,3
Seminario de SIDA, análisis microbiológico, alimentos y agua	1	4,3
Seminario de Serología	1	4,3
Seminario de Secretariado	3	13,0
NO	5	21,7

Fuente: Encuesta aplicada.

j). Conocimiento de los manuales de instrucción existentes en las unidades administrativas

De acuerdo con los datos del cuadro X, el 95.6% del personal encuestado manifestó desconocer los manuales de funcionamiento administrativo y de descripción de cargos, en tanto que el 73.9% desconocía el manual de procedimiento. En cuanto al manual de Reglamento Interno, el 43,5% manifestó conocerlo, sin embargo, se referían era al reglamento interno del Ministerio de Salud.

Cuadro X

CONOCIMIENTO SOBRE LOS MANUALES DE INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD . NOVIEMBRE DE 1994

Manual	Total	Conocimiento			
		Conocen		Desconocen	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Manual de Funcionamiento administrativo	23	1	4,3	22	95,2
Manual de Descripción de Cargos	23	1	4,3	22	95,2
Reglamento interno	23	10	43,5	13	56,5
Manual de Procedimiento	23	6	26,1	17	73,9

Fuente: Encuesta aplicada.

En términos generales, una mayoría apreciable de los encuestados desconoce la existencia de manuales de instrucción y con ello, no tienen una concepción correcta sobre las disposiciones legales, objetivos, fines y estructura organizacional de la institución, entre otros aspectos.

k) .Valoración de los manuales de procedimientos por el personal

Según los datos del cuadro XI, el 82.6% del personal considera que un manual de Procedimiento mejoraría el status del Laboratorio Central de Salud, debido a que se tendría acceso a las técnicas y los procedimientos a seguir en cada caso específico, lo que podría conducir a una contribución con todo el sistema para la consecución de metas comunes en cada sección.

Cuadro XI

VALORACIÓN DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD POR EL PERSONAL. NOVIEMBRE DE 1994

Valoración	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	100
SI	19	82,6
Permite el acceso a las técnicas y procedimientos a seguir en cada departamento y sección.	4	17,4
Predomina mayor orden y disciplina	4	17,4
Sirve como instrumento de consulta	4	17,4
Fomenta la guía para conocimientos de técnicas procedimientos actualizados	3	13,0
Permite conocer técnicas aplicadas, la estructura de la organización y funcionamiento	1	4,3
Es relativo, depende de cada sección	1	4,3
No especifica razones	2	8,7
NO	1	4,3
No declarado	3	13

Fuente: Encuesta aplicada

1) .Características de la ubicación física de las unidades del Laboratorio Central de Salud

Las secciones están bien ubicadas dentro del espacio físico del Laboratorio Central de Salud, es la opinión del 56.5% de los encuestados. El 21.7% considera que no están bien ubicadas y aducen razones tales como la falta de aislamiento y riesgos de contaminación, entre otras (cuadro XII).

Cuadro XII

CARACTERÍSTICAS DE LA UBICACIÓN FÍSICA DE LAS UNIDADES DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Características	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
SI	13	56,5
NO	5	21,7
La ubicación adecuada sería en áreas determinadas, restringidas o aisladas		
tránsito personal	1	4,3
Debe estar aislada de toda oficina porque se manipulan muestras contaminadas	2	8,7
Alimentos debe estar separada de clínica	1	4,3
No especifica razones	1	4,3
No aplicable (1)	5	21,7

(1) Se refiere al personal administrativo

Fuente: Encuesta aplicada.

Cuadro XIII

COORDINACIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DEL PERSONAL DE LABORATORIO CENTRAL DE SALUD CON DEPENDENCIAS INTERNAS Y EXTERNAS. NOVIEMBRE DE 1994

Unidades	Actividades	Comunicación
Epidemiología Hospitales, Policlínicas	ETS, TBC Confirmación de Cepas	Oral
Epidemiología MINSA, CSS	ETS, SIDA	Oral, escrita Periódicos, formatos
Epidemiología Control de Alimentos	ETS, SIDA, Cólera Registro de Alimentos	Oral, escrita
Bacteriología de alimentos Serología Bacteriología clínica Sección de Tuberculosis	Registro de manteca, leche, esterilización SIDA, esterilización Descontaminación, lavado, esterilización Descontaminación	Oral
CAVV Epidemiología	Registro de Alimentos SIDA	Escrita
Toma de muestras Esterilización Secretaría Laboratorio Gorgas Banco de sangre HST	Toma y recibo de muestras Lavado y esterilización cristalería Resultados, información, organización Apoyo técnico Apoyo técnico	Escrita, oral, visitas, reuniones, fax, llamadas telefónicas
Tuberculosis ETS Apoyo hospitales (Nicolás Solano) Instituciones privadas	Departamento Epidemiología Departamento ETS Lepra, Micología, TBC, Parasitología Leishmaniasis	Oral, escrita
Epidemiología Hospital Santo Tomás CSS Epidemiología	ETS, SIDA	Oral, escrita formularios carteles
Epidemiología	ETS, IRA, TR, Enfermedad diarréica	Oral, escrita

Fuente: Encuesta aplicada.

m) . Relaciones de coordinación y comunicación internas y externas

De acuerdo con los datos del cuadro XIII, se muestran las actividades, unidades y comunicación que realiza el Laboratorio Central de Salud en sus relaciones tanto internas como externas

y que fueron debidamente identificadas tan sólo por 9 de los 23 encuestados, cifra que representa el 39.1% que conocía estos aspectos con lo cual se llega a la conclusión que el 60.9% restante desconoce estos aspectos de funcionamiento del laboratorio.

n). Características físicas del ambiente laboral del Laboratorio Central de Salud

Sobre este aspecto se puede indicar, que la mayoría relativa, 52.2% considera como inadecuado el espacio físico y el área de trabajo de las secciones del Laboratorio Central de Salud, al ser estos muy limitados para responder a las necesidades de cada unidad administrativa (cuadro XIV).

Cuadro XIV

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL AMBIENTE LABORAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Características	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100.0</u>
SI	10	43,5
Adecuado	8	34,8
Sub-utilización del espacio	2	8,7
NO	<u>12</u>	<u>52,2</u>
Deficiente, secciones mal distribuidas	6	26,1
Demasiado pequeña	3	13,0
Mal diseñado, debe estar aislado	2	8,7
Obsoleto, arcaico, requiere hacer remodelación	1	4,3
No responde	1	4,3

Fuente: Encuesta aplicada.

ñ). Condición de los recursos físicos y del equipo

El deterioro de los recursos físicos y del equipo que se utilizan para el desempeño de las labores es notorio, en opinión de los encuestados sólo el 43.5% considera buena la condición de los recursos físicos. En cuanto al equipo del laboratorio, la mayoría relativa (60.9%) considera que la condición es regular, así pues, sólo el 21.7% opina que están en buenas condiciones (ver cuadro XV).

Cuadro XV

CONDICIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS Y EQUIPOS DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE 1994

Condición	Recursos			
	FISICO		EQUIPO	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100</u>	<u>23</u>	<u>100</u>
Buena	10	43,5	5	21,7
Regular	9	39,1	14	60,9
Deficiente	4	17,4	3	13,0
No responde	0	0	1	4,3

Fuente: Encuesta aplicada.

o). Característica del Mantenimiento de la Estructura Física y los Equipos

De acuerdo con los datos del cuadro XVI el 82.6% del personal considera que el Laboratorio no recibe mantenimiento

adecuado tanto en su estructura física como en sus equipos.

Una proporción significativa considera que la falta de mantenimiento está estrechamente asociada a que tanto la estructura física, como los equipos son anticuados.

Cuadro XVI

CARACTERÍSTICAS DEL MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA FÍSICA Y DE LOS EQUIPOS EN EL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Características del Mantenimiento	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	100,0
SI	3	13
Mantenimiento constante	1	4,3
No especifica razones	2	8,7
NO	19	82,6
No reciben ningún tipo de mantenimiento	9	39,1
Por falta de recursos económicos	3	13
Ausencia de un departamento de mantenimiento formal	2	8,7
El personal de mantenimiento no ofrece solución a las solicitudes	2	8,7
Tanto la infraestructura como el equipo son anticuados	2	8,7
Se brinda mantenimiento al equipo excluyendo a la infraestructura	1	4,3
No responde	1	4,3

Fuente encuesta aplicada

p) .Autoevaluación del recurso humano

La apreciación que posee el personal de su labor como técnico es sobresaliente. El 100% considera que su desempeño como técnico es buena y algunos no sólo buenos, sino que se sitúan en la categoría de excelente (cuadro XVII).

Cuadro XVII

AUTOEVALUACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994.

Autoevaluación	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
Si, me agrada mi trabajo, lo realizo con prontitud y satisfacción	4	17,4
Si, trabajo eficientemente	4	17,4
Si, poseo la capacidad, trabajo a cabalidad	4	17,4
Si, la apreciación de mi labor está excenta de criticas	3	13,0
No solo bueno, sino excelente	2	8,7
Si, en casi todas las tareas	1	4,3
No aplicable (1)	5	21,7

(1) Se refiere al personal administrativo.

Fuente: Encuesta aplicada.

q) . Características de la información didáctica

De acuerdo con los datos del cuadro XVIII, la dotación de libros, revistas y folletos, en las distintas secciones que conforman el Laboratorio Central de Salud, es insuficiente o limitada, según afirma el 56.5% del personal y otro 43.5% niegan incluso la existencia de dicho material.

Cuadro XVIII

CARACTERÍSTICAS DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DIDÁCTICA EN EL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Características de las Fuentes	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100,0</u>
Insuficiente	<u>13</u>	<u>56,5</u>
Existen diversas fuentes de información	6	26,1
Se dispone de algunas revistas, libros y folletos	4	17,4
Existen escasos libretos especializados	1	4,3
En la sección si	2	8,7
Inexistente	10	43,5

Fuente: Encuesta aplicada.

r) .Actualización técnica del personal

Sólo el 43.5% del personal lee y se mantiene informado sobre las actualidades que están referidas a actividades de laboratorio, siendo las principales áreas de estudio: Microbiología clínica, bacteriología, química, serología, problemas sociales del SIDA e inmunología. Los datos del cuadro No.21 destacan además, que un 34.8% declararon no leer información científica relacionada.

Cuadro XIX

**ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD
SEGÚN UNIDADES LABORALES. NOVIEMBRE DE 1994**

Áreas de Actualización	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100,00</u>
SI	<u>10</u>	<u>43,5</u>
Microbiología clínica (recurso propio)	4	17,4
Departamento donde labora	2	8,7
Bacteriología, química, serología	2	8,7
Problemas Sociales del Sida	1	4,3
Inmunología	1	4,3
NO	8	<u>34,8</u>
No aplicable (1)	5	21,7

(1) Se refiere al personal administrativo

Fuente: Encuesta aplicada.

s) .Dotación de suministros

Sobre este aspecto se puede indicar, que una mayoría relativa (56.5%) respondió que la dotación de insumos es insuficiente, agravado por la condición en que estos insumos son inadecuados, y hasta a veces dañados o vencidos. En el extremo opuesto y según se muestra en el cuadro XX apenas el 21.7% del personal consideró que los insumos disponibles para realizar sus funciones son suficientes.

CARACTERISTICAS DE LOS SUMINISTROS DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994.

Características de los Suministros	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	<u>23</u>	<u>100.0</u>
Suficientes	5	<u>21.7</u>
Insuficientes	<u>13</u>	<u>56.5</u>
Escasos debido a que no existe presupuesto para comprar	5	21.7
Además, escasos e inadecuados	2	8.7
Además, dañados o vencidos	2	8.7
No le suministran los insumos necesarios para trabajar	4	17.4
No aplicable (1)	5	21.7

(1) Se refiere al personal administrativo

Fuente: Encuesta aplicada.

t) .Apoyo técnico y logístico a los programas del Ministerio de Salud

La totalidad del personal técnico considera que como laboratorio de referencia el Laboratorio Central de Salud, debe afianzarse en la investigación y en programas de apoyo al Ministerio de Salud. Las áreas o tipos de investigación propuestas por los encuestados se detallan en el cuadro XXI.

Cuadro XXI

APOYO TÉCNICO Y LOGÍSTICO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD A LOS PROGRAMAS DEL MINISTERIO DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Áreas de Interés	Personal	
	Número	Porcentaje
Total	23	100.00
SI	18	78,3
En todo tipo de investigación	9	39,1
En epidemiología	3	13,0
En la mejora de la calidad alimentación e infecciones de origen alimentario	2	8,7
En cuanto a SIDA y grupos de riesgo	2	8,7
En coordinación con el Laboratorio Conmemorativo Gorgas y la Universidad de Panamá	1	4,3
En nutrición, tuberculosis, SIDA	1	4,3
No aplicable (1)	5	21,7

(1) Se refiere al personal administrativo

Fuente: Encuesta aplicada.

U) .Desarrollo de reactivos biológicos

El 65.2% del personal encuestado considera que como laboratorio de referencia, el Laboratorio Central de Salud, debe desarrollar sus propios reactivos biológicos. Los beneficios que se derivarían de esta medida serían múltiples destacándose entre otros, el abaratamiento de los costos, el incremento de la oferta a nivel nacional, aseguraría un adecuado nivel de existencia (inventario) en situaciones de epidemia, etc. No obstante, una minoría (4.3%) considera que es más económico comprarlos que producirlos (cuadro XXII).

Cuadro XXII

OPINIÓN DEL PERSONAL DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD SOBRE LA ELABORACIÓN DE REACTIVOS A NIVEL INSTITUCIONAL. NOVIEMBRE DE 1994

Consideraciones	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
SI	<u>15</u>	65,2
Abarataría costos e incrementaría la oferta a nivel Nacional	5	21,7
Ahorraría dinero, mejor control de los reactivos le daría prestigio	3	13,0
Se incrementaría el número de pruebas y análisis, satisfacería la demanda de otros Laboratorios	2	8,7
El laboratorio debería considerar ese tipo de programas, tendría recursos suficientes en situaciones de epidemia	2	8,7
Si y no específica razones	2	8,7
Abarataría costos, mejoraría el control de calidad	1	4,3
NO	3	<u>13,0</u>
Es más económico comprarlos que producirlos	1	4,3
No sabría especificar	2	8,7
No aplicable (1)	5	21,7

(1) Se refiere al personal administrativo.

Fuente: Encuesta aplicada.

V) . Problemas prioritarios

Múltiples y variadas son las limitaciones y los problemas del Laboratorio Central de Salud, que requieren soluciones inmediatas.

En orden de importancia y en primer lugar, el 34.8% de los encuestados identificaron: limitaciones de material de trabajo, reactivos, insumos y presupuesto.

Ocupando el tercero, cuarto y quinto lugar, destacan la necesidad del incremento del personal, el mejoramiento de las comunicaciones, la implantación de manuales de procedimientos, el establecimiento de normas de bioseguridad, el aseo, limpieza; entre otros. Otros aspectos que requieren solución inmediata se detallan en el cuadro XXIII.

Cuadro XXIII

**PROBLEMAS PRIORITARIOS DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD.
NOVIEMBRE DE 1994**

Problemas	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100,0
Contestaron (1)	18	78,3
Material de trabajo, Insumos, reactivos, presupuesto	8	34,8
Incremento de Personal	4	17,4
Comunicación Personal	4	17,4
Manual de Procedimientos (disciplina, rendimiento, agilizar resultados)	4	17,4
Limpieza, aseo, bioseguridad	4	17,4
Espacio físico, infraestructura	3	13,0
Mantenimiento, equipo e infraestructura	3	13,0
Transporte, estacionamiento	3	13,0
Capacitación	2	8,7
No hay problemas	1	4,3
No aplicable (2)	5	21,7

(1) Los entrevistados dieron respuestas múltiples y el dato se refiere a la frecuencia con que fue mencionado cada problema.

(2) Se refiere al personal administrativo.

Fuente: Encuesta aplicada.

w). **Sistema de evaluación del desempeño**

Sobre este aspecto, el 65.2% del personal declaró que no existía un sistema de evaluación del desempeño en el Laboratorio Central de Salud, en tanto que un 13.0% manifestó que existía un sistema para determinar su rendimiento y que dicho sistema era, además, bueno (ver cuadro XXIV).

Cuadro XXIV

CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994.

Evaluación	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total	23	100.0
SI	3	13.0
Bueno	3	13.0
NO	15	65.2
No aplicable (1)	5	21.7

(1) Se refiere al personal administrativo

Fuente: Encuesta aplicada.

x). **Sugerencias para la solución de problemas prioritarios**

En referencia a las sugerencias para subsanar problemas a lo interno del laboratorio, el personal encuestado señaló múltiples y variados señalamientos, destacándose en orden de importancia, tres aspectos esenciales:

- Realización de seminarios de capacitación técnica
- Mayor comunicación interpersonal
- Motivación.

En el cuadro XXV, puede observarse el especial énfasis que dan los encuestados, sobre el tema de la comunicación y las relaciones humanas, sin dejar de lado otros aspectos cruciales, relacionados con la necesidad de mejorar la infraestructura y adecuar los recursos.

Cuadro XXV

SOLUCIONES PROPUESTAS PARA LOS PROBLEMAS DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD. NOVIEMBRE DE 1994

Soluciones	Personal	
	Numero	Porcentaje
Total (1)	23	100,0
Seminarios de capacitación técnica	5	21,7
Seminario de Relaciones Humanas	3	13,0
Nombramiento de más personal	2	8,7
Dotación de un presupuesto propio	2	8,7
Mejoramiento de la disciplina	2	8,7
Compra de equipo y material	2	8,7
Reestructuración administrativa total	2	8,7
Reestructuración de la infraestructura	1	4,3
Nombramiento de un subdirector	1	4,3
Mejor supervisión del personal de mantenimiento	1	4,3
Mejor limpieza de cristalería y fregadero	1	4,3
El Laboratorio necesita un lugar propio	1	4,3
Liderazgo del Director	1	4,3
Elevar autoestima del personal	1	4,3
Elaboración de manuales de procedimiento	1	4,3
No aplicable (2)	5	21,7

(1) Los entrevistados brindaron múltiples sugerencias, el dato se refiere a la frecuencia con que fue mencionada cada una en particular.

(2) Se refiere al personal administrativo.

Fuente: Encuesta aplicada

Las encuestas aplicadas al personal técnico administrativo del Laboratorio Central de Salud, permiten reforzar algunas de las consideraciones enunciadas con anterioridad en relación con la organización y operatividad de esta dependencia.

2. Resultados de la Encuesta Aplicada al Personal Directivo del Laboratorio Central de Salud.

En total fueron investigados 5 directivos, del Laboratorio Central de Salud las respuestas dadas por ellos son las siguientes:

a) .Cumplimiento de objetivos

El 40 por ciento consideró que el laboratorio satisface la demanda de los distintos análisis que le corresponden realizar, en tanto que el 60 por ciento restante consideró que se satisfacen parcialmente los requerimientos debido a limitaciones de recursos tanto materiales, humanos y económicos.

b) .Apoyo a los programas del ministerio de salud

Un 40 por ciento de los directivos no emitieron opinión. El 60 por ciento restante consideró que son limitados, pero con perspectivas de ser ampliados y modernizados en la medida que se les dote de recursos económicos y se adiestre al personal acorde con las nuevas tecnologías desarrolladas en países más adelantados que el nuestro.

c) .Manuales de instrucción utilizados para el desarrollo de las distintas actividades

Un 20 por ciento de los encuestados mencionaron la utilización de los siguientes manuales: Control de Calidad en VIH, Manual de bioseguridad, Control de TBC y un Manual de Laboratorio de la Caja del Seguro Social 1990, en tanto que el 80% restante mencionaron vagamente «los existentes en la sección», lo cual es indicativo de que no existen o no son conocidos.

d) .Planeación de cursos o seminarios de capacitación

En relación a la frecuencia de planeación de cursos o seminarios de capacitación para el personal subalterno bajo su responsabilidad, el 20 por ciento mencionó que los planeaban 1 o 2 veces al año y el 80.0 por ciento restante, respondió que en la actualidad no se planeaban ni cursos ni seminarios.

e) .Medidas técnicas y administrativas utilizadas para la actualización y funcionalidad de las normas y procedimientos

La revisión de material bibliográfico, charlas periódicas a los empleados, dotación de material didáctico entre otras, constituyen las principales medidas o actividades utilizadas por el 80% de los directivos, para mantener actualizadas las normas, procedimientos y técnicas utilizadas en el laboratorio.

No obstante, el 20% manifestó que en el pasado reciente utilizaban estas actividades, pero en la actualidad no se realizan.

f). Sistema de evaluación del desempeño

El 100% de los directivos manifestó que no se ha desarrollado un sistema explícito para evaluar el desempeño y determinar el rendimiento de sus subalternos.

g). Sistema de información gerencial

A la pregunta sobre si la unidad administrativa que dirige contaba con un sistema de información que asegure la observación, medición, registro, almacenamiento, recuperación, procesamiento y transmisión adecuada de la información que se genera, un 40% contestó escuetamente, estadísticas y computadoras, otro 40% manifestó contar con ese sistema pero en forma limitada y el 20% restante, contestó que carecían de ese sistema.

h). Control de calidad

En relación a la implantación del control de calidad para garantizar la validez y confiabilidad de los análisis, el 80% de los encuestados, manifestó que dicho control estaba

debidamente implementado, en tanto que el 20% restante, contestó que el control era limitado, pero que gestionaba corregir esa anomalía.

i) .Cumplimiento del rol epidemiológico

El 40% de los directivos consideraron, que el Laboratorio esta cumpliendo debidamente con su rol epidemiológico, otro 40% consideró que cumplía parcialmente con ese rol, en tanto que el 20% restante desconocía ese aspecto.

j) .Adecuación de la ubicación y dependencia jerárquica del laboratorio

Ambos aspectos, ubicación y dependencia son adecuados, en opinión del 40% de los directivos, en tanto que el 60% consideró que son inadecuados.

k) .Inserción de la estructura organizativa del laboratorio dentro del contexto de la organización institucional

El 60% del personal directivo, consideró que la inserción de la estructura organizativa del laboratorio dentro del contexto institucional, era la correcta, pero consideraron que debía existir cierta autonomía, en lo que respecta al presupuesto y al funcionamiento, como centro de investigación, el otro 40% opinó vagamente con relación a este tema.

l) .Asignación y disponibilidad de recursos presupuestarios

En su totalidad, los directivos señalaron que la asignación y disponibilidad de los recursos presupuestarios eran bastante limitados y en estos aspectos deberían contar con autonomía, a fin de acrecentar la oferta y la calidad de los servicios que brindan.

m) .Cobertura actual y metas a corto, mediano y largo plazo

Un 20% de los entrevistados, no emitió opinión al respecto, otro 20% consideró que cubría prácticamente el área geográfica de su competencia, en tanto que el 60% restante señaló el factor presupuestario como limitante tanto de cobertura actual, como de las metas a corto, mediano y largo plazo.

n) .Número y tipo de personal

El 100% de los entrevistados consideraron que el número de personal existente en el laboratorio era el adecuado, no obstante, en relación al tipo, un 60% consideró que existe una subutilización de estos recursos, siendo necesario su reubicación en nuevos programas.

o) .Sistema de comunicación inter e intra institucional

Sólo un 40% de los directivos consideraron que el sistema

de comunicación inter e intra institucional, es el adecuado. El 60% restante opinó que debía realizarse una reorientación de los canales de comunicación, a fin de hacerlo operativo.

q) .Participación Aadministrativa

En relación a su grado de participación en cuanto a la planeación, reclutamiento, selección y orientación en el puesto de trabajo, transferencias y separaciones en el laboratorio, sólo el 20% de los directivos, consideró que su participación era activa, el 40% manifestó que era bastante limitada, en tanto que el 40% restante la consideró nula.

r) .Principales problemas o limitaciones

La totalidad de los directivos, coincidieron en señalar que los principales problemas o limitaciones que requieren soluciones inmediatas guardan relación con el presupuesto, el equipo y personal técnico, siguiéndole en importancia relativa, el mejoramiento de las instalaciones y la reestructuración del espacio físico.

CAPITULO V
SITUACION INICIAL

1. Análisis de la Situación actual del Laboratorio Central de Salud

a) Marco de Acción

Para cumplir con las funciones de rectoría de los servicios de laboratorio en el país, se hace imprescindible la reestructuración y fortalecimiento del Laboratorio Central de Salud como una actividad que preceda y presida el rediseño de la red de servicios de laboratorio.

Por constituir el Laboratorio Central de Salud el servicio de mayor complejidad dentro de la red pública de los servicios de laboratorio y por las funciones que la ley le confiere, su análisis se realiza en este acápite en forma exclusiva, para poder puntualizar los aspectos más relevantes que su organización y funcionamiento presentan en los actuales momentos.

b) Estructura Orgánica y Operativa

Antes de describir la estructura administrativa del Laboratorio Central de Salud, es importante señalar que actualmente no existe un manual de organización que describa los objetivos, funciones y atribuciones de las unidades que conforman dicha entidad. Lo anteriormente expuesto, es

indicador de la ausencia de información formalmente estructurada sobre la organización y funcionamiento interno del laboratorio.

Necesario es señalar que en el Resuelto Ministerial Nº 03471 del primero de septiembre de 1994, que sustenta la estructura orgánica del Ministerio de Salud, no aparece la denominación de Laboratorio Central en la misma.

En esa estructura se plasma el Departamento de Laboratorio como una dependencia de la Dirección General de Salud bajo la División de Servicios de Apoyo, división que a su vez responde administrativamente a la Sub-Dirección General de Salud de la Población.

El resuelto en mención no hace explícito si el Laboratorio Central, constituye el Departamento Nacional de Laboratorio, pero implícitamente este laboratorio se viene desarrollando como un Departamento Nacional con la siguiente estructura administrativa:

1. Dirección
2. Administración
 - a. Secretaria
 - b. Aseo y Mantenimiento
 - c. Asesoría de investigación y docencia
3. Sección de Microbiología
 - a. Cepario
 - b. Microbiología clínica

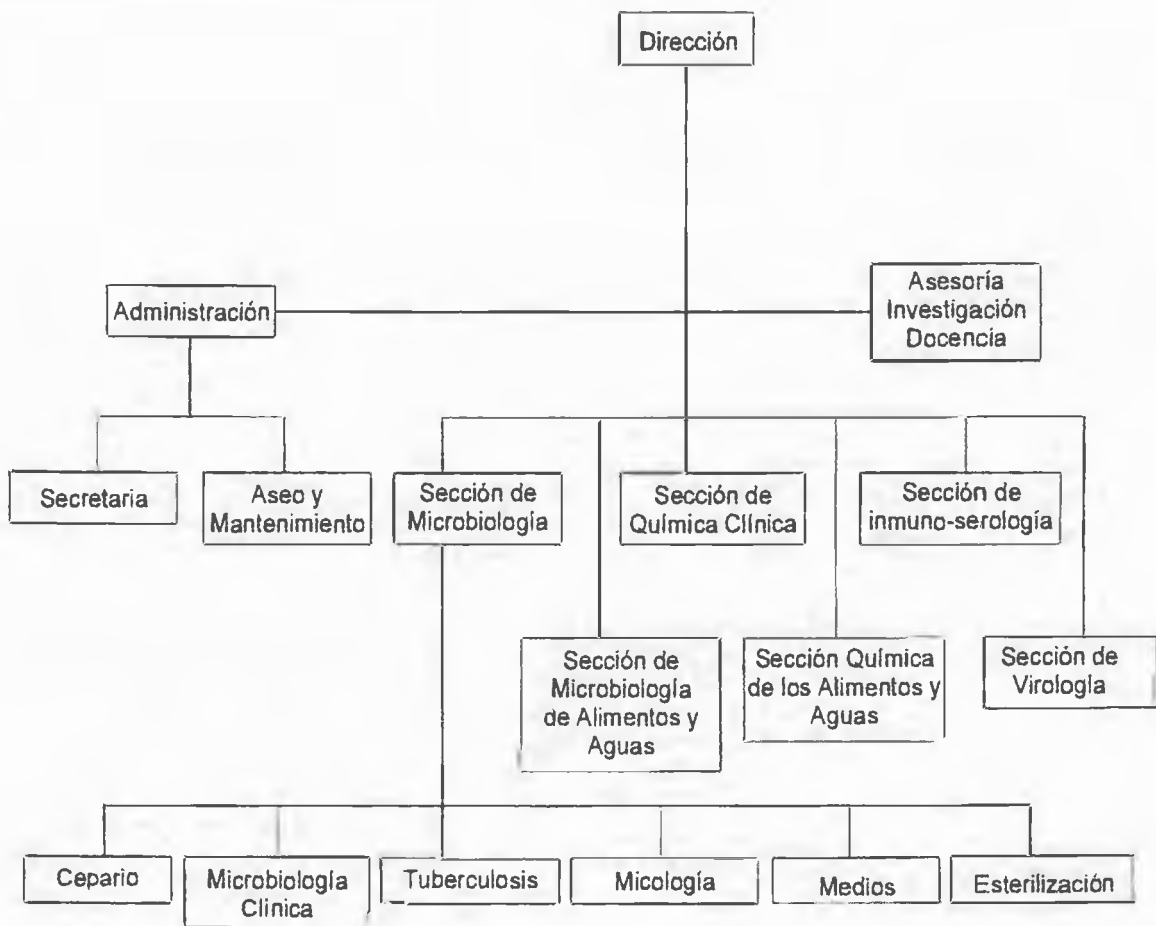
- c. Tuberculosis
 - d. Microbiología
 - e. Medios
 - f. Esterilización
4. Sección de Microbiología de Alimentos y Aguas
 5. Sección de Química Clínica
 6. Sección de Inmuno-Serología
 7. Sección de Química de Alimentos y Aguas

La figura No.1 representa la estructura actual del Laboratorio Central para una mejor visión de su departamentalización.

Por comunicación personal sostenida con la Dirección del Laboratorio Central de Salud, se puede señalar, que la estructura administrativa de esta entidad, no ha variado sustancialmente, pudiéndose observar además, que actualmente no existen las siguientes unidades consideradas como indispensables para el desempeño eficiente de un laboratorio Central como lo son: el Departamento de Virología, Sección de Asesoría, Investigación y Docencia y Administración.

Figura N° 1

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD



Fuente: Laboratorio Central de Salud del Ministerio de Salud

c) Funciones que desarrolla actualmente el Laboratorio Central de Salud

- Servir como centro de diagnóstico final de algunas muestras de importancia para la salud pública.
- Apoyo técnico y supervisión episódica a los laboratorios del Ministerio de Salud.
- Capacitar y adiestrar personal del Ministerio de Salud en materia de laboratorio.
- Control microbiológico y químico de aguas, alimentos y ambiente.
- Elaborar criterios técnicos para la compra de reactivos a los laboratorios comerciales.
- Realizar análisis clínicos a la población bajo el área de su influencia.

d) Objetivos formulados para el Laboratorio Central de Salud

- Apoyar los programas de los servicios técnicos del Ministerio de Salud.
- Coadyudar en las investigaciones en salud.
- Capacitación y docencia a los profesionales de laboratorio.
- Coordinar acciones técnicas de asesoría y supervisión de la red de laboratorios clínicos del

país.

e) Relaciones Internas

El Laboratorio Central de Salud se relaciona internamente con las unidades técnicas de la Dirección General de Salud y demás departamentos a través de las direcciones respectivas.

f) Relaciones Externas:

El Laboratorio Central se relaciona externamente con la Dirección Nacional de Laboratorio Clínicos de la Caja del Seguro Social, Universidad de Panamá, I.D.A.A.N., Cárcel Modelo, Centros de Rehabilitación y otras dependencias públicas y privadas.

La ubicación física de esta dependencia Ministerial de Servicios de Laboratorio, se encuentra ubicada fuera de la Sede Central Ministerial de Salud, en lo que fue el Edificio 265, hoy Edificio 2000 en Ancón, una de las áreas revertidas de la antigua Zona del Canal.

Esta ubicación física en la sede antes mencionada ha permitido que ese organismo comparta algunas de sus funciones administrativas y control del recurso humano y otros, con la administración de salud de ese edificio.

Las consideraciones anteriores revelan que el Laboratorio Central de Salud de acuerdo al manual de organización del Ministerio de Salud actual, le compete el desarrollo de un sinnúmero de funciones que su organización y capacidad operativa, le impiden afrontar oportuna y efectivamente.

Pese a las connotaciones explícitas para su quehacer, en la práctica estas actividades no se realizan del todo, lo que hace que el Laboratorio Central opere como un servicio regional de asistencia, principalmente de la Región Metropolitana de donde se derivan la mayoría de las demandas que este departamento absorbe.

Analizada la situación planteada resalta principalmente que el Laboratorio Central de Salud para el cumplimiento de sus funciones formalizadas en el Código Sanitario, no ha sido ni siquiera ubicado en una posición de dirección para la conducción de los servicios de laboratorio en todo el país, en la estructura orgánica actual del Ministerio de Salud, situación que relega a otro plano, sus funciones como órgano rector en esta materia.

La revisión de los distintos manuales de organización del Ministerio de Salud, formulada a través de su Departamento de Desarrollo Organizacional ha permitido conocer la reiteración año tras año de sus objetivos y funciones, sin que hasta el presente, las autoridades de salud coronen el intento que estas orientaciones promulgan, a través del apoyo político,

técnico y financiero que esta organización requiere para la concreción de la razón de su fundación.

La falta de apoyo administrativo a través de un presupuesto coherente con sus acciones, ha limitado a este organismo a operar con base a una organización interna que no le permite tampoco extender sus servicios y cumplir con todas sus funciones, tal como se ha señalado anteriormente, razón por la cual su orientación casi exclusiva se basa en el análisis clínico de muestras de pacientes y actividades limitadas en el campo del análisis de muestras importantes para la salud pública y el desarrollo mínimo de actividades de capacitación e investigación en apoyo a los servicios y programas de salud.

Estas consideraciones conllevan a que se reitere que la situación planteada es sólo el reflejo de la falta de decisión política en apoyar los criterios anunciados para el desarrollo de esta organización y poder desarrollar su capacidad de resolución acordes al marco jurídico que lo sustenta y a las necesidades de los programas y servicios que demandan su apoyo, para el cumplimiento de sus acciones, y a la demanda de toda la población nacional bajo su responsabilidad ya sea por la demanda espontánea de sus servicios o por referencias.

Pese al ámbito amplio de sus relaciones internas que se plasman en el Manual de Organización del Ministerio de Salud para esta dependencia, la coordinación entre los servicios y

programas es mínimo. La mayor coordinación de esta dependencia se da con la División de Epidemiología del Ministerio de Salud, proceso administrativo que se hace mayor en los momentos de crisis epidémica o investigaciones epidemiológicas; ejemplo, la epidemia de cólera en el país iniciada en 1992.

Con referencia a sus relaciones externas, estas se dan fundamentalmente cuando existe la necesidad de otras dependencias de apoyo de esta organización. La regla no ha sido la articulación operativa con otros entes para el desarrollo de acciones conjuntas bien coordinadas, organizadas y planeadas; lo que convierte a esta relación en una articulación efímera o pasajera para resolver problemas concretos del momento.

Es innegable que a lo largo de su historia el Laboratorio Central de Salud, ha desarrollado programas conjuntos bien coordinados con otros sectores y con resultados importantes para el beneficio de la salud pública en el país, entre los que destacan:

- Detección y confirmación del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
- Programa de Tuberculosis
- Programa de Entéricos (Salmonella, Shigella y Cólera)

Pero el motivo de este trabajo de investigación es

resaltar lo que mayormente constituye el accionar de esta organización en el campo de la salud para que luego de su análisis prolijo, proponer alternativas que fortalezcan o modifiquen sustancialmente la organización y funcionalidad de esta dependencia.

El contacto directo con el personal que ejecuta los servicios en el Laboratorio Central, permiten reforzar las consideraciones enunciadas anteriormente con respecto a la organización y operatividad de esta dependencia y que limitan su efectiva funcionalidad y que a continuación se mencionan:

- Carencia de un proceso de programación de las actividades a nivel interno.
- Ausencia de normas de productividad y de estandarización de las pruebas de laboratorio.
- Control de calidad inadecuado en el desarrollo de los exámenes de laboratorios.
- Deficiente proceso de supervisión y evaluación del personal y las actividades técnicas de los servicios.
- Limitada capacidad administrativa y operativa.
- Escasa coordinación y supervisión de los otros laboratorios de la red nacional de servicios.
- Obsolescencia y ausencia de equipos críticos.
- Falta de mantenimiento preventivo y reparativo de los equipos.

- Ausencia de manuales de procedimientos.
- Heterogenicidad en el proceso de compras de reactivos y equipos.
- Ausencia de un programa de educación permanente para el personal técnico y administrativo.
- Ausencia de biblioteca y material bibliográfico para la actualización y consultas.
- Ausencia de normas de productividad y rendimiento del recurso humano técnico y administrativo.
- Personal técnico y administrativo limitado en cantidad.
- Bajos salarios del personal y la ausencia de un sistema de incentivos.
- Inadecuada inserción de esta dependencia en la estructura orgánica del Ministerio de Salud para el desarrollo efectivo de sus funciones de rectoría de la Red de Servicio de Laboratorios.
- Deterioro de la estructura física del laboratorio.
- Abastecimiento inoportuno y limitado de reactivos y equipos.
- Costos incrementales para la producción de servicios.

g) Ubicación Jerárquica

El Laboratorio Central de Salud, está ubicado en el Nivel Técnico Normativo Nacional en la División de Servicios de Apoyo que responde jerárquicamente a la Dirección General de Salud. En la estructura orgánica ministerial (Ver Organigrama No.1), el Laboratorio Central aparece bajo la denominación de Departamento de Laboratorio, con la misma jerarquía de los Departamentos de: Farmacia y Drogas, Enfermería y Trabajo Social y que a su vez constituyen otros Departamentos de la División de Servicios de Apoyo.

h). Aspectos Administrativos Del Laboratorio Central De Salud

A pesar de que el Laboratorio Central de Salud no cuenta con un Manual de Organización y Funciones, sus funcionarios tienen conocimiento sobre las prácticas administrativas y técnicas que se deben realizar, las cuales se han transferido tradicionalmente de un director a otro, y estos a su vez, al personal subalterno que labora en dicha entidad.

i) Recursos

Para la ejecución de las distintas actividades es fundamental que el Laboratorio Central de Salud cuente con los recursos necesarios de manera que su desenvolvimiento sea

eficaz. Entre los principales recursos que debe contar dicha entidad están los recursos humanos y materiales.

Recurso Humano:

- De las observaciones realizadas en las instalaciones del Laboratorio Central de Salud Publica, se puede deducir las siguientes situaciones:
- El recurso humano de dicha entidad desde su inicio no ha variado significativamente.
- En los mandos superiores, medios e inferiores el recurso humano adscrito al laboratorio resulta insuficiente el cual se refleja en el gran volumen de trabajo acumulado en unidades administrativas tales como: inmunoserologia, química de alimento, microbiología de alimentos y aseo y mantenimiento.
- La preparación de una parte del personal adscrito a las distintas unidades administrativas que conforman el laboratorio no reúnen todos los requisitos para la ejecución de las labores a realizar en este centro de referencia. Lo anteriormente expuesto evidencia la ausencia de regulaciones esenciales que deben ser aplicadas para la selección del personal.

A continuación se detalla el tipo y cantidad de personal que actualmente labora en el Laboratorio Central de Salud.

este es el siguiente:

Tipo	Cantidad
Laboratoristas Clínicos	19
Auxiliares de Laboratorio	2 *
Asistentes de Laboratorio	3
Administrativos	2
Oficinistas	2
Trabajador Manual	3
Almacenista	1 **
Contrato 452	3
Contrato Colera	1

* 1 Traslado a Centro de Salud.

** Traslado al Hospital Marcos Robles.

2. Análisis de la Situación de la Red de Servicios de Laboratorios de Salud en el País

a) Marco de Acción

El análisis de la red de los servicios de laboratorio en el país es fundamental en el desarrollo de un nuevo modelo para la conformación de una red nacional de servicios de laboratorios. Esta actividad se convierte en un factor crítico

que debe preceder y presidir las decisiones de reestructuración o cambio en la red ya sean de carácter organizacional u operativo.

En esta iniciativa los vacíos de información que inevitablemente se presentarán, no pueden constituirse en obstáculos insuperables, ya que se trata de un análisis en un proceso que necesariamente se desarrollará por aproximaciones sucesivas y que deberá ser logrado por investigaciones que procedan a este estudio.

El marco político que fundamenta las acciones del Ministerio de Salud define como condiciones fundamentales para las prestaciones de servicios de salud, la maximización de la equidad y de la eficiencia social. Partiendo de esta base, el análisis de los servicios actuales de laboratorios en el país se realiza basándose en los siguientes contenidos

- Definición del ámbito de acción de la red de laboratorios.
- Inventario de las unidades productoras de servicios.
- Análisis de la normalización de la red.
- Resumen de la oferta de servicios.
- Análisis de la accesibilidad.
- Análisis de la utilización de los servicios.

b) Ambito de Accion

Actualmente los servicios de laboratorio en todo el país se desarrollan con diferencias marcadas en sus prestaciones a nivel urbano y rural y entre la capital del país y el resto de la República. Esta situación pone en relieve que en el país las inversiones en este renglón de la salud, se han desarrollado sin una planificación adecuada.

1. Ambito Espacial

Pese a que estos servicios se encuentran diseminados en todo el territorio nacional, su organización y funcionamiento no obedecen rigurosamente a una red articulada de servicios de laboratorios por niveles, aunque implícitamente las necesidades de servicios han esquematizado un modelo de atención que articula a estos servicios según niveles y complejidades.

2. Ambito Institucional

La organización y funcionamiento de los servicios de laboratorio en el país se fundamenta actualmente en dos redes implícitas:

- La Red Pública de Servicios de Laboratorio.
 - La Red Privada de Servicios de Laboratorios
- a. La Red Pública de Servicios de Laboratorio
- Esta red la constituyen los servicios de laboratorios que organiza y financia el Sector

Gubernamental para toda la población nacional. En su conformación intervienen los servicios de laboratorio de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Salud
- Caja de Seguro Social
- IDAAN
- Universidad de Panamá

b. La Red Privada de Servicios de Laboratorio

En este conjunto se integran los servicios de laboratorios que se ofrecen como iniciativa de la empresa privada.

Estos sectores presentan niveles claramente diferenciados en cuanto a las complejidades de sus ofertas, sin constituirse tampoco en una red explícita de servicios de laboratorio.

La operatividad de estos servicios está regulada por el Consejo Técnico de Salud sin que en esta acción participe el Laboratorio Central de Salud.

3. Ambito de Actividades

Las acciones que realizan los servicios públicos y privados de laboratorio, se consolidan en las siguientes áreas:

- Atención directa a las personas.
- Atención al Medio
- Vigilancia Epidemiológica

- Anatomía Patológica y Forense
- Biofísica
- Control de Calidad de productos biológicos alimentarios, farmacéuticos, cosméticos, etc.
- Capacitación
- Investigación

c) Inventario de Recursos

El rediseño de la Red Nacional de Servicios de Laboratorio requiere de la realización de un inventario con la finalidad de conocer, ubicar y analizar las unidades productoras de servicios para su reinserción en la red de acuerdo a criterios basados en las necesidades de atención y de capacidad de resolución de los problemas de salud.

El conocimiento de la capacidad instalada de los servicios de laboratorios en el país, constituye el punto de partida para desarrollar y fortalecer la Red Nacional de Servicios de Laboratorio. Para este propósito se recabó información referente a los recursos humanos, físicos y financieros, reflejándose la siguiente distribución de estos recursos:

1. Recursos Humanos

Para conocer la situación actual de los recursos humanos en la red se presentará información estadística de la Región

Metropolitana sobre su distribución según instituciones, el número de laboratoristas y de asistentes de laboratorio por 100,000 habitantes. Para el resto de las regiones se presentará el número de laboratoristas y sus tasas por 100,000 habitantes. (Cuadro XXVI)

En la Región Metropolitana se observan cifras absolutas que señalan que en los Centros de Salud de esa región laboran un total de 22 laboratoristas, mientras que el Complejo Hospitalario Metropolitano concentra a 140.

2. Recursos Físicos

En el país existen 57 laboratorios ubicados en los Centros de Salud, mientras que 14 de estas unidades se encuentran localizadas en Hospitales de Areas, 12 en Hospitales Regionales, 27 en Policlínicas, 6 en Hospitales Nacionales y 1 Laboratorio Central

3. Recursos Financieros

El análisis e interpretación de estas estadísticas se constituye en una actividad fundamental para la planeación de la Red Nacional de laboratorios de salud, porque permite conocer la situación inicial y a su vez inferir sobre las necesidades o requerimientos financieros básicos para la propuesta del modelo.

La magnitud del esfuerzo que requiere el cumplimiento de este propósito obliga a la búsqueda sistemática y aplicación de nuevas tecnologías, procedimientos y enfoques que maximicen

Cuadro XXVI

RECURSO HUMANO DISTRIBUCIÓN DE LABORATORISTAS SEGÚN REGIONES DE SALUD (1993)

REGIONES	NUMERO DE LABORATORISTAS	TASA X 10,000	NUMERO DE ASISTENTES DE LABORATORIO	TASA X 10,000
AZUERO	39	2,14	12	0,66
BOCAS DEL TORO	13	1,18	9	0,82
COCLE	35	1,90	2	0,11
COLON	40	2,03	10	0,51
CHIRIQUI	77	1,91	25	0,62
DARIEN	7	1,35	2	0,39
PANAMA ESTE	15	1,96	5	0,65
PANAMA OESTE	40	1,82	19	0,86
METROPOLITANA	354	7,03	69	1,37
SAN BLAS	1	1,25	5	1,25
SAN MIGUELITO	43	1,15	25	0,67
VERAGUAS	21	0,96	21	0,96

FUENTE: De Wong, Edda M. Recursos Humanos en Salud, su Relación con el Perfil Socio Epidemiológico de la Población Panameña, Universidad de Panamá, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública República de Panamá, 1993

la productividad de los recursos y a extremar el desarrollo de los procesos de planificación y administración para asegurar el control de la eficiencia y la eficacia de la red nacional de laboratorios.

De acuerdo al Presupuesto Ley aprobado para el funcionamiento del Laboratorio Central de Salud en 1995, se establecieron los siguientes rubros y montos totales:

- Servicios Personales:	USD 312,729.00
- Servicios No Personales:	USD 2,558.00
- Materiales y Suministros:	USD 26,921.00
Total Unidad Ejecutora	USD 342,208.00

Para los años 94, 93 y 92, los presupuestos totales aprobados para esta unidad ejecutora, fueron de USD 372,914.00, USD 199,734.00 y USD 450,263.00 respectivamente.

(Cuadro XXVII)

Plasmadas esta cifras, es fácil observar que los presupuestos históricos de esta dependencia no se ha ido incrementando con el paso del tiempo, sino que paradójicamente ha ido decreciendo.

Esta situación pone en relieve que los presupuestos asignados al Laboratorio Central no han sido la resultante de un proceso de planificación y programación riguroso para esta dependencia.

Cuadro XXVII

**MINISTERIO DE SALUD, DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO
PRESUPUESTO APROBADO 1995, PROVINCIA: 08 PANAMÁ, UNIDAD EJECUTORA: 17 LABORATORIO CENTRAL**

COD	OBJETO DEL GASTO	PRESUPUESTO LEY	ADMINISTRACION	SALUD AMBIENTAL	MATERNAL INFANTIL	SALUD ADULTOS	TRANSFERENCIAS
	***SERVICIOS PERSONALES						
1	SUELDOS FIJOS	294276	79140	35100	63900	116136	
11	SOBRE SUeldo POR ANTIGUEDAD	15453	15453				
13	SOBRE SUeldo POR JEFATURA	3000	3000				
	TOTAL SERVICIO	312729	97593	35100	63900	116136	
	***SERVICIOS NO PERSONALES						
113	SERVICIOS-BASICOS-CORREO	41	41				
120	IMPRES ENC Y OTROS	828	828				
141	VIATICOS-DENTRO DEL PAIS	828	828				
151	TRANS DE PERS Y BIENES-DENTR	297	297				
169	OTROS SERVICIOS	163	163				
182	MANT Y REP DE MAQ Y OTROSE	401	401				
	TOTAL SERVICIO	2558	2558				
	***MATERIALES Y SUMINISTROS						
201	ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO	185	185				
219	OTROS TEXTILES Y VESTUARIOS	220	220				
221	COMB Y LUB DE DIESEL	237	237				
222	COMB Y LUB DE GAS	79	79				
224	COMB Y LUB	153	153				
239	OTROS PROD DE PAPEL Y CART	1114	1114				
242	INSECT FUMIGANTES Y OTROS	71	71				
243	PINTURAS CO Y TINTES	1070	1070				
249	OTROS PROD QUIMICOS	19234	19234				
259	OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCI	240	240				
269	OTROS PRODUCTOS VARIOS	119	119				
273	UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA	453	453				
274	UTILES DE LABORATORIO	2635	2635				
275	UTILES Y MAT DE OFICINA	429	429				
279	OTROS UTILES Y MAT	204	204				
280	REPUESTOS	478	478				
	TOTAL SERVICIO	26921	26921				
	TOTAL UNIDAD EJECUTORA	342208	127072	35100	63900	116136	

Fuente: Ministerio de Salud Dirección Nacional de Administración y Finanzas Departamento de Presupuesto
Presupuesto Aprobado 1995

d) Análisis de la normalización de la red

En esta área de acción se identificarán como las diferentes unidades de producción de servicios de laboratorio por tipo, se homogenizan en términos de funciones, responsabilidades, recursos y relación con la población demandante.

1. Responsabilidades

Las responsabilidades ya sea en las actividades técnicas y administrativas de las diferentes unidades productoras de servicios de laboratorio no están claramente definidas.

2. Estructura y Funciones

Los servicios de laboratorio en el país responden primordialmente a las estructuras y funciones que le confiere su inserción en las unidades ejecutoras del servicio de salud en donde se localizan.

Esta caracterización no ha permitido aún la conformación de una estructura de laboratorio homogenizada de acuerdo a los niveles de atención y de complejidad, por lo que se observa la ejecución de funciones homólogas en diferentes niveles de la red de servicios.

Las funciones que se efectúan en los diferentes establecimientos que debieran articularse en los niveles de complejidad, conllevan en el común de los casos a demandas artificiales que incrementan notablemente los costos de estos

servicios. A esta observación se le une, la escasa demanda de algunos de los análisis que redundan en la pérdida de reactivos por vencimientos en su vida útil.

3. Dotación de Recursos

Los recursos para el desarrollo de las actividades de los laboratorios públicos provienen de los presupuestos ordinarios de las instituciones del sector público de salud y de otros sectores con estas dependencias.

La asignación de las mismas a las diferentes unidades ejecutoras son el producto de un acto de desconcentración posterior a una compra masiva que se realiza en el nivel central generalmente.

En algunas unidades ejecutoras del sector salud, los insumos y equipos de laboratorios se adquieren por compras directas que realizan esas unidades a través de sus presupuestos de funcionamiento venciendo todos los tramites administrativos y fiscales correspondientes.

El personal técnico de alta calificación que interviene en estas prestaciones de servicios se incorpora a los mismos a través de nombramientos realizados por las sedes centrales de las instituciones públicas.

Las donaciones nacionales e internacionales de recursos para uso en el laboratorio, constituyen la fuente menos importante de abastecimiento de los laboratorios públicos.

En el sector privado por las características de la

finalidad de las prestaciones de servicios, los recursos para el desarrollo de los mismos se obtienen a través de compras directas en el mercado nacional e internacional, acogiéndose a las legislaciones vigentes que les permiten la exoneración de impuestos a estos recursos previa aprobación del Ministerio de Salud según la Ley 9 del 25 de febrero de 1975, que enuncia lo siguiente:

"Por el cual se adiciona el Artículo 535 del Código Fiscal y se dictan otras disposiciones".

Artículo 1: Se adiciona el Artículo 535 del Código Fiscal con el ordinal siguiente:

"9. Equipo, instrumentos y aparatos médicos, máquinarias y materiales de construcción especialmente destinados y fabricados para hospitales, que no se produzcan en el país, y que sean necesarios para la construcción, ampliación, reconstrucción y operación de hospitales o clínicas-hospitales que tengan capacidad para brindar servicios a veinte (20) o más pacientes hospitalizados simultáneamente".

Los recursos humanos que laboran en estas dependencias públicas o privadas se vinculan laboralmente a los servicios a través de contratos directos realizados entre el personal y la empresa de servicios.

Analizada la situación expuesta, se hace manifiesta la inexistencia de un sistema planificado en los distintos

niveles de la Red de Servicios de Laboratorio de Salud para la adquisición, almacenamiento, distribución y utilización de los recursos y que su dotación es el producto de las peticiones que realizan las unidades productoras de estos servicios, sin un control adecuado que pueda sustentar dichas peticiones.

En los servicios privados por su naturaleza la dotación de recursos es la resultante de rigurosos procedimientos de petición y control.

e) Articulación con el sistema de servicios de salud

Pese a la importancia que poseen los servicios de laboratorio en las acciones de prevención y curación, aún el Sistema Nacional de Servicios de Salud, no le confiere la importancia que esta estructura requiere para su mejor organización y operatividad.

La movilidad permanente del Laboratorio Central en la estructura orgánica del Ministerio de Salud, por cada dirección política en su momento, ha sido la nota predominante desde la creación del Ministerio. A esta situación se le añade el hecho de que en las diversas estructuras organizativas, no se le ha ubicado en la posición concordante para ejercer las funciones que a esta dependencia ministerial, le confiere el Código Sanitario Vigente para la rectoría de estos servicios.

En la estructura orgánica del Ministerio de Salud (1994),

el Laboratorio Central de Salud se encuentra inserto en la División Técnica de Servicios de Apoyo de la Dirección General de Salud con funciones de Departamento Nacional. Es obvio que esta posición en esa estructura, es altamente limitante a las funciones que le otorga el marco jurídico en salud.

Tanto en el sector público como en el privado, las acciones relevantes que se le otorga fundamentalmente a los servicios de laboratorios en la actualidad son eminentemente clínicos, con acciones muy aisladas para la atención al medio y otras actividades propias de la salud pública.

f) Relacionamiento con la Población

Los servicios de laboratorio en el país se relacionan mayoritariamente con su población usuaria mediante la demanda espontánea de sus servicios, producto de las referencias para análisis emitidos por los médicos para corroborar diagnósticos clínicos.

Algunos servicios de laboratorio realizan actividades de campo muy esporádicamente para la toma de muestras, especialmente para investigaciones epidemiológicas y de control ambiental.

Estas observaciones que se plasman son válidas tanto para los servicios públicos como para los privados de laboratorio.

g) Resumen de la Oferta de Servicios

La oferta actual de los servicios de laboratorios en el país se podrían resumir de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. Sus prestaciones son eminentemente urbanas lo que las convierte en inequitativas y por ende de accesibilidad limitada.
2. Su organización y operatividad se realiza al margen de la conformación de una red de servicios articulados por niveles de atención y complejidad, regulada por el Laboratorio Central de Salud como dicta la ley.
3. Sus actividades fundamentales son eminentemente clínicas.
4. Los recursos para su operatividad no constituyen el producto de un proceso administrativo sistematizado.
5. Las autoridades de salud no le han conferido el protagonismo necesario a estos servicios para el desarrollo de su misión fundamental ya formalizada jurídicamente.
6. Las actividades de campo que realizan estos servicios son altamente escasos, lo que limita sus relaciones con la población.

h) Análisis de la Accesibilidad

La accesibilidad a los servicios de laboratorio es una noción compleja que supera la simple presencia de la unidad productora de servicios. Este concepto está integrado por categorías tales como la distancia-tiempo, la oportunidad, funcionalidad, costos y aceptación.

El análisis de la accesibilidad a los servicios de laboratorio en el país, según las categorías enunciadas, podría constituir material suficiente para otro estudio de investigación en este campo, pero el conocimiento de la estructura y operatividad de los servicios nacionales de laboratorio, permiten inferir los resultados que a continuación se detallan como producto del análisis de la variable accesibilidad.

1. Distancia-Tiempo

Entre la población (demanda actual o potencial) y las unidades productoras de servicios (oferta). Sobre esta variable se puede indicar que debido a la predominancia de la ubicación urbana de los servicios de laboratorio, grandes segmentos de la población nacional se ven impedidos de demandar estos servicios principalmente aquellos que habitan en zonas rurales en donde la categoría distancia-tiempo se hace enorme debido a las dificultades geográficas que evitan

el rápido desplazamiento a los servicios de atención.

2. Oportunidad

La oportunidad para la demanda constituye un factor altamente limitante para el acceso a estos servicios, por la oferta de estos servicios en horarios rigurosos e inflexibles sobre todo en el sector público.

3. Funcionalidad

La ausencia de una red de servicios de laboratorio escalonados por niveles crecientes de complejidad, impiden que la demanda de estos servicios pueda ser satisfecha en los niveles correspondientes a través de las referencias pertinentes par alcanzar ese propósito.

4. Costo

Los costos actuales de los servicios de laboratorios sobre todo, en el sector privado se han ido incrementando grandemente, debido al aumento en el mercado de los insumos críticos para esta oferta y la necesaria utilidad en ganancia que estos servicios privados demandan.

En el sector público, el gran grupo poblacional sin acceso a estos servicios por la marginalidad geográfica, también se encuentran impedidos económicamente para enfrentar los costos resultantes que conllevan las prestaciones de estos servicios en este sector, pese a las rebajas sustanciales que se realizan en la venta de estos servicios por este tipo de demanda.

5. Aceptación

El rechazo de la demanda, es un factor característico de la oferta de los servicios públicos de laboratorio por la escasa capacidad instalada para las prestaciones de estos servicios.

En estas organizaciones es común escuchar "No hay cupo " y leer en los resultados de los análisis "No hay reactivo " (NHR), además de " Tienen que aportar el envase para las muestras" y "Equipos dañados". Estas consideraciones realistas, han reorientado a la demanda de mayor poder adquisitivo hacia los servicios privados, por esa caracterización negativa en la oferta de los servicios de laboratorios públicos.

La demanda que aún persiste para estos servicios en el sector público, enfrenta principalmente situaciones molestas, de parte de los funcionarios de ventanilla mayormente y desconfían altamente de los resultados de los análisis que se realizan.

i) Análisis de la utilización de los Servicios

Si consideramos como premisa que "la sola presencia de la oferta no garantiza que la población la utilice", las categorías de la accesibilidad analizadas hacen inferir que la

utilización de estos servicios no registra la magnitud que la demanda poblacional requiere.

El servicio actual de laboratorio en el país carece de información confiable y medible sobre la utilización de estos servicios por parte de la demanda, y la información de que se dispone sólo hace referencia a la demanda satisfecha, es decir, que sólo existen algunos registros sobre la actividades de las personas que han demandado estos servicios, por lo que obviamente se encuentran excluidas las poblaciones postergadas con respecto a la misma ya que el sistema no realiza encuestas para reflejar la utilización de los servicios de laboratorio por parte de la comunidad.

j) Análisis de la Regionalización de los Servicios de Laboratorio

Entendida la Regionalización como un proceso caracterizado por la:

- Delimitación Geográfica
- Jerarquía entre los establecimientos de servicios
- Actividades e interconexiones de la red

Se considera entonces que esta estructuración no es válida en el actual sistema de servicios de laboratorio, ya que no cumple con estas características.

En este sistema no existe una red de servicios basada en

una distribución espacial de los grupos poblacionales y organizada según escalones de complejidad coherentemente articulados para su operatividad. Así vemos la presencia de los laboratorios en los hospitales regionales, centros de salud y policlínicas con el mismo nivel de complejidad, y por ende, con capacidades homogéneas entre sí para la resolución de problemas.

A nivel de los hospitales nacionales la complejidad de los servicios de laboratorio es mayor, pero no existe una articulación funcional establecida entre estos y los laboratorios en los hospitales regionales y entre éstos y los laboratorios de los Centros de Salud y Policlínicas.

Las referencias de pacientes para servicios de laboratorio en otro nivel es una actividad casi ausente, y los pacientes sólo reciben estos servicios de mayor especialidad si son internados en los hospitales nacionales que ofrecen estas facilidades.

k) Análisis de la Administración de los Servicios de Laboratorio

En la actualidad los servicios de laboratorio en el país, responden administrativamente, directamente a la jerarquía institucional de la cual forma parte. Los laboratorios del Ministerio de Salud responden a los directores de este

organismo, los de la Caja de Seguro Social a esta entidad y así los otros servicios.

Pese al marco jurídico que faculta al Laboratorio Central de Salud para el control de todas las actividades que realizan los laboratorios públicos y privados del país, esta actividad es prácticamente inexistente. Ni siquiera esta función se cumple con los laboratorios de dependencia Ministerial como institución.

La situación planteada, ha permitido que la Caja de Seguro Social haya desarrollado una Coordinación Nacional de Servicios de Laboratorio cuyas funciones principales consisten en la normatización y supervisión de estos servicios en sus instalaciones en todo el país.

La existencia de esta estructura en esa institución se ha convertido en un punto de presión que ejercen los gremios de estos servicios, para que se incluya en la estructura del Ministerio de Salud, un Departamento Nacional de Laboratorio Independiente de la estructura orgánica y operativa del Laboratorio Central de Salud.

En cada servicio de laboratorio en el país, existe un jefe o responsable de estos servicios que responde jerárquica y administrativamente al director del establecimiento de salud y en cada región de salud existe un coordinador regional de laboratorio cuyas funciones son eminentemente de coordinación técnica de estos servicios. Esta caracterización es

observable en los servicios que dispensan el Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social.

En los laboratorios de los otros sectores públicos, la administración se ejerce a través de jefes de laboratorios que responden al nivel central institucional. Para el sector privado estas funciones recae en el técnico de laboratorio que la empresa responsabiliza para el desempeño de esas funciones.

CAPITULO VI
SITUACION OBJETIVO

1. Rediseño Organizacional de los Servicios y Funciones del Laboratorio Central de Salud

a) Principios Básicos

Los procesos políticos y técnicos que hacen viable y factible el proceso de producción social de la salud a través de la Estrategia de Rectoría del Ministerio de Salud como eje central para el desarrollo del proceso de Reforma y Modernización del sector salud panameño, constituye el fundamento para el rediseño organizacional y readecuación de los servicios y funciones del Laboratorio Central de Salud para el protagonismo de su rol de rectoría de los servicios de laboratorios en el país.

Las funciones para el desarrollo de ese rol consiste en:

- El desarrollo y fortalecimiento de la dirección y conducción política de los laboratorios de salud.
- El fortalecimiento de la vigilancia de la producción de éstos servicios.
- El desarrollo y/o fortalecimiento de la investigación científica de los laboratorios.
- El fortalecimiento tecnológico de estos servicios.

Las siguientes funciones se desarrollarán orientadas a establecer el ente rector de los servicios de laboratorios:

1. Una alta capacidad de planificación y formulación de políticas y de programas, así como para fortalecer la capacidad de financiamiento y la gestión de los servicios de laboratorio.
2. Capacidad de liderazgo para la utilización del conocimiento científico y tecnológico y su inserción en los servicios de laboratorio.
3. Concertación entre los sectores y actores con competencia en las prestaciones de éstos servicios para fortalecer la equidad.
4. La acción multisectorial (público y privado) para la conformación de una red de servicios eficiente, eficaz y efectiva.
5. Desarrollo y/o fortalecimiento de la capacidad reguladora del Laboratorio Central para los servicios de laboratorio de la red nacional.
6. Monitoreo, supervisión y evaluación del impacto de las acciones de los servicios y sus condicionantes.
7. Vigilancia de la cobertura y accesibilidad de éstos servicios por las poblaciones postergadas de los mismos.
8. Desarrollo del recurso humano que labora en los servicios de laboratorio en el país para el fortalecimiento de los procesos técnicos y administrativos.

9. Desarrollo y/o fortalecimiento del sistema de información de los servicios de laboratorios.

b) Misión

Ofrecer a la población nacional servicios de laboratorio de alta eficiencia, oportunidad, accesibilidad, eficacia, equidad, calidad y de costos razonables, en contribución al desarrollo armónico, sostenible y perdurable del Sistema Nacional de Salud.

c) Enfoques Estratégicos

1. Reestructuración orgánica y funcional del Laboratorio Central de Salud y su reinserción en la estructura orgánica del Ministerio de Salud para el desempeño de su rol rector.
2. Fortalecimiento de la capacidad instalada del Laboratorio Central de Salud.
3. Desarrollo y/o fortalecimiento de los procesos de planificación, programación y evaluación de los servicios de laboratorios en el país.
4. Desarrollo y fortalecimiento de los procesos administrativos en estos servicios.

5. Desarrollo de un sistema de información.
6. Disponibilidad de insumos y equipos.
7. Desarrollo de la investigación y la tecnología en áreas prioritarias.
8. Desarrollo del recurso humano prestatario de los servicios de laboratorio.
9. Organización de la demanda para la oferta de servicios a través de la participación social.
10. Desarrollo de fuentes alternas para el financiamiento de los servicios de laboratorio.
11. Intensificación de la colaboración internacional en materia de servicios de laboratorio.
12. Desarrollo de un inventario de recursos.
13. Extensión de la cobertura de los servicios de laboratorio.

d) Perspectivas y Tendencias

Hacia el futuro, los servicios de laboratorio en el país deberán ser monitoreados, supervisados y evaluados por el Laboratorio Central de Salud, siendo el objetivo principal con un Servicio Nacional de Laboratorio de Salud que abarque un amplio sector de actividades bien coordinadas y que pueda responder de manera económica y eficaz a todas las necesidades de la salud pública en general.

e) Marco Jurídico

El Código Sanitario vigente, Ley Nº 66 del 10 de noviembre de 1947, establece en el Artículo 178 del Libro III, Título IV, Capítulo VI lo siguiente:

"Artículo 178: El Director General de Salud Pública velará porque todo hospital, servicio sanitario provincial y en lo posible, la unidad sanitaria, posean laboratorios con capacidad para realizar ciertos tipos de análisis de acuerdo con las respectivas finalidades, incluso, cuando sea necesario, las prácticas de la bromatología."

Los laboratorios oficiales de Salud Pública y el control de los laboratorios privados de cualquier naturaleza, incluso los comerciantes y profesionales, quedarán bajo las normas y supervigilancia que establezca un Laboratorio Central de Higiene Pública.

Estas orientaciones jurídicas constituyen el marco legal para el desarrollo de la propuesta para la reestructuración orgánica y operativa de la Red Nacional de Servicio de Laboratorios de Salud, siendo a su vez promulgaciones de gran magnitud y trascendencia para la salud pública nacional.

f) Articulación Intra y Extrasectorial

Para el desarrollo del rol del Laboratorio Central de Salud, una actividad crucial la constituye la formulación y aplicación de estrategias que favorezcan un marco democrático de participación para la negociación y consenso entre todos los actores sociales con competencia en las prestaciones de estos servicios a nivel intra y extrasectorial.

La posibilidad de convocatoria y de participación del sector privado en este modelo, resulta un elemento crucial para la articulación de esta red de servicio, para que su conformación no sea el producto de la mera articulación de los servicios de laboratorios del sector público de salud.

Esta coordinación deberá destacar y hacer efectiva la plena participación e igualdad de todas las agencias del sector (Ministerio de Salud, Caja del Seguro Social, IDAAN, DIMA) y al sub-sector privado de salud; además de la Universidad de Panamá, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y el Ministerio de Comercio e Industrias entre

otros organismos extrasectoriales, con competencia en el desarrollo de este servicio nacional.

Para esta comunión de esfuerzos se deberán establecer mecanismos nacionales, regionales y locales de coordinación. Se concederá también importancia particular a las estrategias para lograr la participación comunitaria por ser los usuarios y la razón de la organización de estos servicios.

Todas estas acciones deberán formularse y desarrollarse basadas en metodologías y guías operacionales, la creación de un sistema de información para el intercambio y evaluación de experiencias entre los participantes, así como la capacitación y desarrollo integrado del recurso humano (técnicos y administrativo) que ofrecen los servicios de laboratorios en el país.

En el desarrollo del Laboratorio Central de Salud para su articulación con los otros servicios nacionales de laboratorio para la operacionalidad de su rol rector, se deberá visualizar también el apoyo y cooperación de agencias bilaterales y multilaterales involucradas en este tipo de programas.

Desarrolladas estas propuestas para la participación de todos los actores sociales, permitirá una interacción coordinada y permanente entre todos, durante las etapas de planeación, ejecución y control del Laboratorio Central de Salud y la red periférica de estos servicios.

La articulación intra y extrasectorial desde esta

perspectiva, constituye entonces una de las estrategias claves para el desarrollo de esta propuesta.

Los mecanismos de acción para la operatividad de esta estrategia deberán ser abordadas con base a las siguientes acciones:

- Negociación y Concertación de las opciones eficaces para el cambio entre todos los actores involucrados para conferirles la viabilidad necesaria.
- Integración de los esfuerzos y recursos de todos los laboratorios del país, tanto públicos como privados.
- Participación comunitaria activa y decidida en todas las etapas del proceso.
- Rectoría estratégica institucional del Ministerio de Salud a través del Laboratorio Central de Salud para:
 1. El análisis de las propuestas que se concertan.
 2. Monitoreo y regulación de la ejecución de las propuestas concertadas.
 3. El diseño de esquemas de financiamiento para la red de servicios.

h) Fortalecimiento de la Capacidad Instalada

Las acciones que deberán cumplirse para el desarrollo del Laboratorio Central de Salud, requerirán de la presencia de recursos humanos (técnicos y administrativos), materiales (suministros, instalaciones físicas y equipos), caracterizados por un alto perfil educacional, alta tecnología y complejidad, por lo que se constituyen en grandes consumidores de los presupuestos que deberán ser asignados para el desarrollo de estos servicios.

La inversión adicional para el desarrollo de esta institución, deberá ser estimada y orientada a incrementar la producción y productividad de los servicios y centrada en las necesidades más apremiantes. La estrategia a utilizarse para este propósito deberá ser consistente con el desarrollo de programas de inversión por parte del Ministerio de Salud, para la construcción de instalaciones para fortalecer sus servicios, la recuperación, remodelación y mantenimiento preventivo y reparativo de la capacidad existente, además de la asignación de responsabilidades de abastecimiento basado en soluciones técnicas, arquitectónicas y de equipamiento efectivo pero al menor costo posible.

La producción y la productividad de los servicios que se pretende que se dispensen en cada sección o servicio del laboratorio Central, constituyen las bases para la

programación de las inversiones en estos rubros, fundamentados por supuesto en las necesidades de servicios sentidos y expresados por la demanda.

Es necesario además, la sincronización del proyecto de inversión con los procesos administrativos que se refieren a la administración de la red, los sistemas de adquisición de bienes e insumos y la programación y reclutamiento de los recursos humanos técnicos y administrativos como un factor de alta relevancia para el desarrollo de este proceso de transformaciones en salud.

La disponibilidad oportuna y efectiva de insumos y equipos de laboratorio para el Laboratorio Central de Salud, se deberá efectuar a través de la elaboración de listados básicos y la normalización de especificaciones, actividades que serán adecuadas a las exigencias de las políticas nacionales de atención primaria en salud y considerando altamente su realidad, precios y costos y el establecimiento de un sistema de adquisición, almacenamiento, distribución y uso adecuado, de acuerdo a controles previamente establecidos.

h) Desarrollo de Recursos Humanos

A pesar de la creciente importancia que están adquiriendo los servicios de laboratorio en el ámbito de la salud, en el

Laboratorio Central de Salud aun persisten la ausencia en algunos servicios de personal competente. Esta situación evidentemente desfavorable, obliga a tomar lo antes posible las medidas adecuadas para resolver esa situación. El desarrollo integrado del personal de laboratorio, constituye la estrategia más factible y viable para la minimización de este problema planteado.

El desarrollo de esta área deberá estar basado en formulaciones políticas del Ministerio de Salud en materia de recursos humanos, para lograr la coherencia operativa entre el modelo que se propone y las orientaciones estratégicas que promueve este organismo rector. Con esta finalidad, el desarrollo de los recursos humanos será abordado en cuatro grandes vertientes:

1. Planificación y Programación de los Recursos Humanos.
2. Capacitación en áreas prioritarias.
3. Utilización del Recurso Humano.
4. Desarrollo de la Tecnología Educacional.

Estas cuatro áreas deberán estar íntimamente ligadas a las necesidades del Laboratorios Central de Salud y a sus posibilidades de financiamiento, orientados exclusivamente al concepto de Equipo de Salud. Para ello se hace fundamental lograr una coordinación cada vez mayor entre las instituciones utilizadoras y formadoras del personal de laboratorios.

1. Planificación y Programación de los recursos humanos

El modelo que se propone concede prioridad a la formación de nuevos tipos de personal profesional, técnico medio, auxiliar y personal administrativo de apoyo.

Esta área comprende acciones para la definición e instrumentación de las políticas de desarrollo del recurso humano, en coordinación con los planes de salud, basados en las necesidades de la oferta y demanda de los servicios de salud.

Incluye la formulación de perfiles ocupacionales y educacionales del nuevo personal que requiere el proceso de desarrollo del Laboratorio Central de Salud y las redes periféricas de estos servicios en el marco de la estrategia de atención primaria. Comprende también, el fortalecimiento institucional para la formación de personal.

2. Capacitación en Areas Prioritarias

Los programas de capacitación deberán estar basados en la formación y reforzamiento de conocimientos del personal de laboratorio en areas prioritarias, determinadas por las organizaciones participantes y dentro del contexto de la atención primaria de salud y la capacitación para el desarrollo de investigaciones operativas.

El desarrollo de la capacidad administrativa o gerencial, constituye un factor esencial para asegurar la capacidad operativa del servicio y lograr eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los planes y programas de la red. Este aspecto es altamente relevante porque establece una nueva forma de actuación en materia de capacitación ya que los programas actuales favorecen los aspectos eminentemente técnicos en la formación del recurso humano.

Las estrategias de integración docente-asistencial por niveles de la red y la educación permanente constituyen la orientación básica para el área de capacitación.

3. Utilización del Recurso Humano

La mejor utilización del recurso humano requerirá del análisis previo de su distribución geográfica, su desempeño y las necesidades de la demanda de estos servicios por niveles de atención, orientación laboral de acuerdo a los perfiles educacionales. Para este propósito, el modelo orienta a la realización de las siguientes actividades:

- a) Análisis de la distribución regional del personal por servicios y niveles

- b) Análisis de distribución de funciones y de perfiles ocupacionales y educacionales.
- c) Promoción de la carrera funcionaria y desarrollo de incentivos.
- d) Desarrollo de procesos de incentivos para todos los niveles.

4. Desarrollo de la tecnología educativa

La prioridad en esta área consiste en el desarrollo e instrumentación de sistemas educacionales para la formación del personal de laboratorio clasificado por niveles de atención.

Estos sistemas incluyen la promoción de la capacidad de investigación operativa y los nuevos enfoques y modelos aplicables a la formación de personal técnico, auxiliar, administrativo y de la comunidad.

El desarrollo de estos sistemas requiere:

- a) Análisis de los sistemas educacionales actuales
- b) Formación docente orientada hacia las necesidades de los servicios.
- c) Refuerzo de las actividades de tecnología educacional en salud, incluyendo el apoyo al intercambio entre instituciones a nivel nacional y entre países.

- d) Desarrollo de nuevos tipos de materiales educacionales aplicables fundamentalmente a la formación de personal técnico, administrativo, auxiliar y de la comunidad.

Categorías de Personal

El desarrollo de las acciones enunciadas en las cuatro áreas prioritarias para el desarrollo integrado de los recursos humanos de los laboratorios de salud, permitirán que la red nacional cuente con el personal calificado para las prestaciones de estos servicios y que para el propósito de este trabajo serán clasificados de acuerdo a la siguiente categorización:

- Personal para la Gerencia de los servicios de Laboratorio
- Personal técnico de laboratorios
- Personal administrativo de laboratorios

1. Personal Gerencial

En esta categoría se incluyen a todos los funcionarios del Laboratorio Central de Salud, responsables de la conducción y administración de los servicios en la institución.

La designación para estos cargos deberán estar basados en el resultado de concursos que promueva el Ministerio de Salud conducidos y regulados por el Consejo Técnico de Salud.

Los funcionarios que aspiren a ocupar un cargo para la

gerencia en el Laboratorio Central de Salud, deberán cumplir con el siguiente perfil educacional y ocupacional:

- a) Ser Panameño
- b) Especialista en tecnología médica u otras especialidades a fin a los laboratorios.
- c) Poseer título académico de maestría o postgrado en algún campo de los servicios.
- d) Poseer idoneidad profesional expedida por el Consejo Técnico de Salud.
- e) Actividad laboral en el campo de los servicios de laboratorios comprobada durante los últimos cinco años previos al concurso.
- f) Poseer formación en el campo de la administración de salud demostrada por títulos, diplomas o certificaciones académicas o experiencia laboral en este campo.

Las categorías gerenciales que se proponen para su instrumentación son las siguientes:

- a) Director del Laboratorio Central de Salud.
- b) Jefe Técnico del Laboratorio Central de Salud.
- c) Supervisores Nacionales de los Servicios de Laboratorios.
- d) Jefe de Departamentos Nacionales de Análisis de Análisis del Laboratorio Central de Salud.
- e) Jefe Laboratorios Nacionales del Laboratorio

Central de Salud.

2. Personal Técnico

Para el modelo que se propone, se denominará personal técnico de laboratorio a todo funcionario que trabaje en una sección cualquiera de un laboratorio de salud pública y que cuya función esencial sea ejecutar con exactitud y precisión los trabajos de análisis que les confían y que den cuenta de los resultados obtenidos por el conducto pre establecido.

Algunas características que debe poseer el personal técnico para el desempeño de sus funciones se circunscriben al grado de instrucción, la experiencia profesional y las funciones y responsabilidades que le serán conferidas. Por otro lado, para el personal técnico de laboratorio se deberán considerar las siguientes categorías de clasificación:

- Funcionarios técnicos profesionales:
(Tecnólogos médicos, biólogos, químicos, farmacéuticos, tecnólogos en alimentos y otras profesiones afines a los servicios de laboratorio).
- Asistentes de laboratorio
- Auxiliares de laboratorio

a) Funcionarios Técnicos Profesionales

Deberán poseer maestría o post-grado en alguna rama de los servicios de laboratorios o afin o como mínimo poseer título universitario en estas áreas.

Licencia e idoneidad profesional expedida por el Consejo Técnico de Salud.

Funciones Básicas

- Practicar pruebas corrientes y especiales de laboratorio.
- Desarrollar trabajos de investigación.
- Capacitación y supervisión de los asistentes y auxiliares de laboratorio.
- Otras funciones administrativas que le confie la jefatura del laboratorio.
- Asegurar que la calidad del trabajo se mantenga de acuerdo a las políticas, normas y objetivos establecidos.
- Participar en los programas de interés en salud pública con las instituciones que así lo requieran.

b) Asistentes de Laboratorio

Serán aquellos que posean certificaciones o diploma no universitarios reconocidos por el Consejo Técnico de Salud.

Funciones Básicas

- Ejecutar los análisis sencillos de laboratorio y algunos especiales que se le confien.
- Preparación de las muestras y los reactivos necesarios, conservación del material y de los

productos en uso y montaje del instrumental necesario.

- Obtener las muestras necesarias para los análisis.
- Colaborar en la supervisión y formación técnica de los auxiliares de laboratorio.
- Presentar informes de los resultados obtenidos y mantener un protocolo de los trabajos realizados.

c) Auxiliares de Laboratorio

Es todo funcionario técnico de laboratorio sin formación universitaria en el campo de los servicios de laboratorio, pero que posea certificaciones o diplomas de terminación del curso de adiestramiento para auxiliares de laboratorio expedido por el Ministerio de Salud, la Caja de Seguro Social o cualquiera otra institución formadora de este recurso reconocida a nivel nacional.

Funciones Básicas

- Ejecución de los trabajos ordinarios más sencillos de laboratorio.
- Manejar y calibrar algunos instrumentos y aparatos.
- Conservar y cuidar el material utilizado.

3. Personal Administrativo

Para el desarrollo de la red de laboratorio, en este conjunto se integrará al personal de apoyo logístico a las funciones técnicas. Este personal constituye un elemento vital para la eficiente prestación de estos servicios, ya que constituyen el primer contacto entre la demanda y la oferta y por ende, son altamente contribuyentes al rechazo o aceptación de los servicios en una primera aproximación.

Lo anterior conlleva a que este personal reciba las capacitaciones necesarias en materia de los servicios de laboratorio para que se integren eficazmente al éxito de estas prestaciones.

Este personal lo integran:

- Las secretarias, oficinistas y recepcionistas
- Los mensajeros, conductores y otros.

i) Estrategias de Financiamiento

Para el desarrollo de este modelo se reconoce que el problema del financiamiento de las acciones de salud es universal y crítico. Por lo tanto, se deberán diseñar esquemas de financiamientos para la red de servicios del Laboratorio Central de Salud en procura de su desarrollo efectivo y funcionalidad permanente; es decir, que vaya más

allá de dar soluciones a las crisis coyunturales. Considerando la importancia capital que juega el financiamiento en la construcción de la factibilidad y viabilidad de todo proyecto, la formulación de estrategias para el alcance de este objetivo, se convierte en un factor fundamental.

Las estrategias que se proponen para el desarrollo de esta área son:

- Desarrollo de tecnología para el análisis, programación y control del financiamiento y gastos del Laboratorio Central.
- Desarrollo de guías de evaluación del gasto y de la producción de servicios.
- Análisis de factibilidad y viabilidad
- Selección de alternativas y programación de su implantación.

j) Funciones para el Desarrollo de la Rectoría

1. Dirección y Conducción Política:

Para la concreción de esta acción fundamental para el desarrollo de la rectoría del Laboratorio Central de Salud se requiere inicialmente la reformulación de esta dependencia ministerial en cuanto a su organización, procesos de

planificación y administración y de relacionamiento a nivel intra y extrasectorial.

a. Organización del Laboratorio Central de Salud:

Las autoridades sanitarias deberán procurar que el Laboratorio Central de Salud, opere en un edificio propio, lo más cercano al Hospital Nacional de Referencias y de la estructura administrativa jerárquica del cual dependa. Estas orientaciones se basan principalmente en el potencial de alta contaminación que por la naturaleza de sus funciones representa y el peligro atribuible a los insumos y reactivos que allí se utilizan para el resto del personal de salud. Su cercanía con el Hospital de Referencia Nacional, permitiría el fortalecimiento investigativo de estos centros de alta complejidad por las interrelaciones de las mismas con esta dependencia, mientras que la proximidad con la jerarquía administrativa, es vista como una forma de hacer más expedita la comunicación para la acción oportuna en el ejercicio de sus funciones.

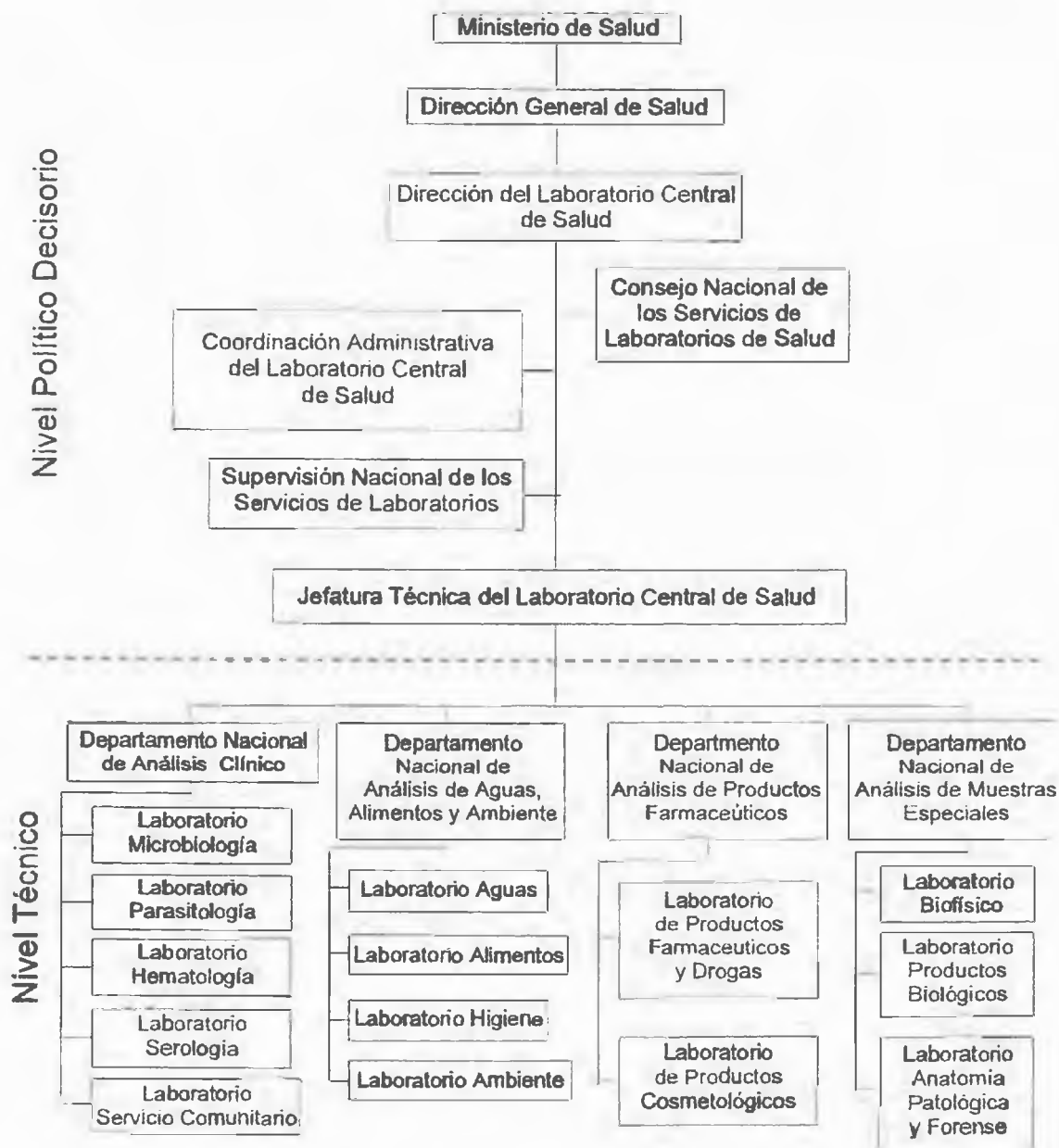
1. Estructura Orgánica

El Laboratorio Central de Salud deberá dirigir al conjunto de servicios de laboratorios públicos y privados por lo que conviene instalar en su estructura los niveles superiores de conducción, los laboratorios de referencia y el centro de abastecimiento de la red.

Pese que en la conformación del Laboratorio Central de Salud intervienen los distintos laboratorios de referencia para potenciar los servicios de la red, su ubicación geográfica con una población que demanda estos servicios, requiere que en su estructuración se considere e implante un laboratorio que se encargue de procedimientos rutinarios de análisis para la población en su área de influencia. (Figura No.2)

Figura N° 2

ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD



Fuente: La Aulora

2. Niveles de gestión del Laboratorio Central de Salud

a. Nivel Administrativo:

Es el nivel responsable de la planificación, administración y control de las acciones del Laboratorio Central de Salud y de regulación y vigilancia de todos los servicios de la red nacional de laboratorios tanto públicos como privados.

En este nivel de la estructura orgánica se ubican las siguientes dependencias:

(Organigrama NO2)

- La Dirección del Laboratorio Central de Salud
- Consejo Nacional de Laboratorios de Salud.
- Jefatura Técnica del Laboratorio Central de Salud
- Coordinación Administrativa del Laboratorio Central de salud.
- Supervisión Nacional de los Servicios de Laboratorios.

1. Dirección del Laboratorio Central de Salud
Constituye el organismo superior de dirección y conducción política, técnica y

administrativa del Laboratorio Central de Salud y de la Red Nacional de Servicios de Laboratorios. Esta facultad que el modelo le confiere, se encuentra formalizada jurídicamente en el Código Sanitario vigente. Como órgano de conducción y dirección es responsable de la buena marcha de toda la red nacional de estos servicios.

En esta dependencia ejercen sus funciones:

- Director del Laboratorio Central de Salud.
- Sub-Director del Laboratorio Central de Salud.

Estos funcionarios desarrollarán las funciones que le corresponden a la alta gerencia de la organización nacional de los servicios de laboratorios.

a) Funciones

- Formulación de las Políticas Nacionales de Laboratorio en concordancia con los Lineamientos Políticos y Estratégicos del Ministerio de Salud.
- Análisis situacional de la Red Nacional de los Servicios de

Laboratorios.

- Planificación de la estrategia de financiamiento de la Red Nacional de Servicios de Laboratorios.
- Formulación del programa de inversiones para el fortalecimiento de la Red Nacional de Servicios de Laboratorios.
- Normatización de los insumos críticos de utilización en la Red Nacional de Servicios de Laboratorios.
- Desarrollo de programas de capacitación y afianzamiento en áreas críticas de intervención para el personal técnico y administrativo.
- Pre-calificación del recurso técnico y administrativo para su vinculación laboral a la Red Nacional de Servicios de Laboratorios.
- Desarrollo de un programa nacional de incentivos para el personal técnico y administrativo de la red de servicios.

- Desarrollo de las normas de producción y rendimiento del personal.
- Estandarización de las pruebas de laboratorio para los diferentes niveles de la red.
- Coordinación del desarrollo de los manuales de procedimiento.
- Desarrollo de las normas de control de calidad de los servicios de laboratorios.
- Desarrollo de las normas de bioseguridad de los servicios de laboratorios.
- Presidir el Consejo Nacional de Laboratorios de Salud.

La Dirección del Laboratorio Central de Salud responderá técnica y administrativamente a la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud.

2. Consejo Nacional de Laboratorios de Salud
El Consejo Nacional de Laboratorios de Salud se constituye en un organismo de asesoría política, técnica y administrativa de la Dirección del Laboratorio Central de Salud.

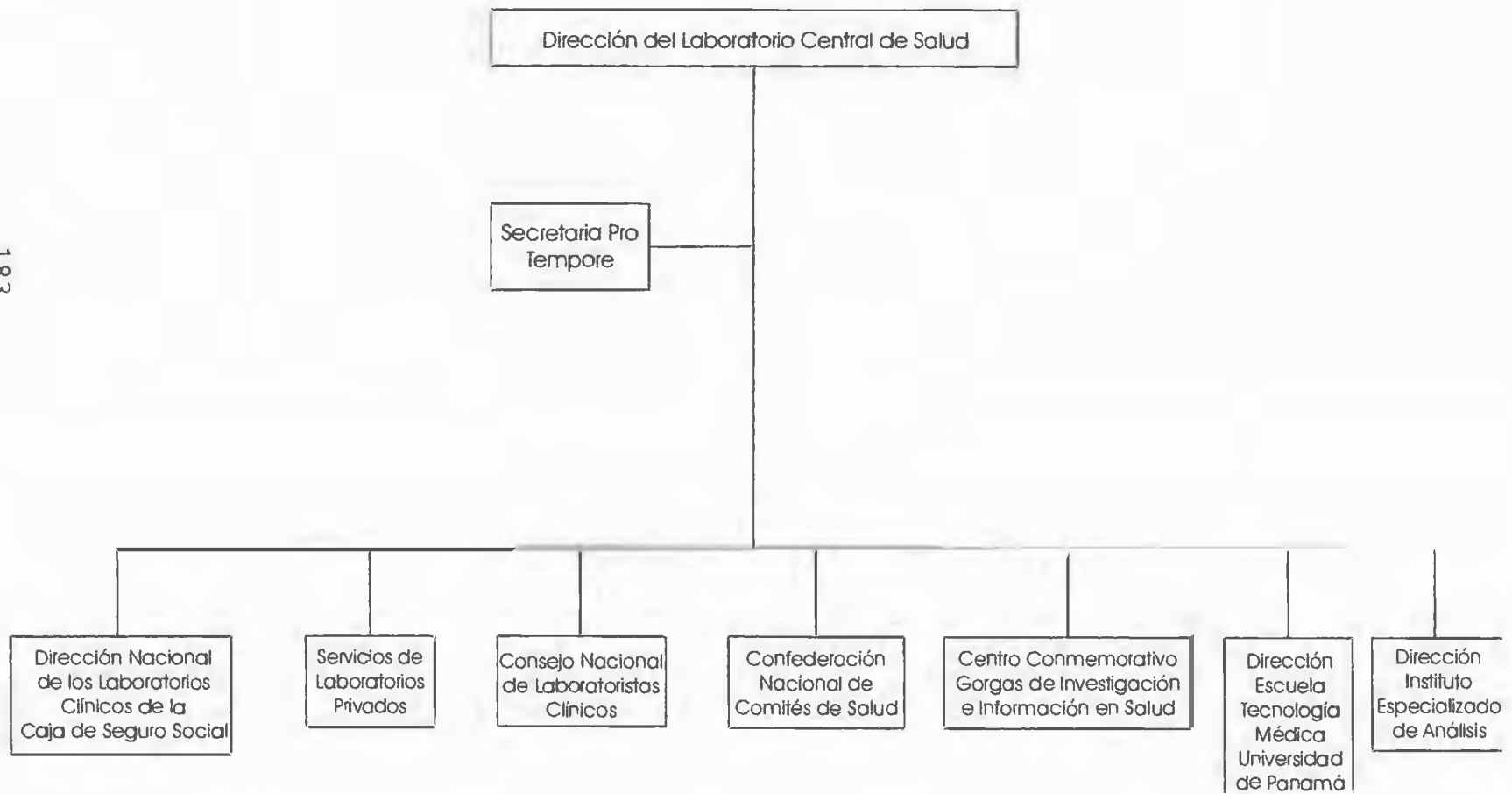
órgano de autoridad y responsabilidad máxima de la Red Nacional de Servicio de Laboratorios. (Figura No.3)

En la conformación de este Consejo intervienen:

- El Director del Laboratorio Central de Salud, quien la preside.
- El Director de los Servicios de Laboratorios Clínicos de la Caja de Seguro Social.
- Un Representante de los Servicios de Laboratorios Privados.
- Un Representante del Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos. (CONALAC).
- Un Representante de la Confederación Nacional de Comités de Salud.
- El Director de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.
- El Director del Instituto Especializado de Análisis.
- El Director del Centro Conmemorativo Gorgas de Investigación e Información en Salud.

Figura N° 3

**Consejo Nacional de Laboratorios de Salud
(Estructura Orgánica)**



a) Funciones

Asesoría política, técnica y administrativa en materia de laboratorio a la dirección del Laboratorio Central de Salud.

El Director del Laboratorio Central de Salud deberá estar investido de la autoridad suficiente para convocar a cualquier funcionario técnico y/o administrativo a este Consejo para la discusión de problemas concernientes. Para resolver problemas de la red en el campo y que requiera del conocimiento del Consejo Nacional de Laboratorios de Salud para su mejor asesoría, el Director del Laboratorio Central de Salud podrá designar sub-comisiones de este Consejo, reforzados por personal técnico y/o administrativo idóneos con competencia en la solución de los mismos.

Para el desarrollo de sus funciones el Consejo Nacional del Laboratorios de Salud, elegirá una Secretaria Pro Tempore, rotatoria entre los miembros de este organismo por un período que se debe puntualizar en un reglamento interno que deberá ser desarrollado por los

integrantes de la misma. Las funciones de dirección y conducción del Laboratorio Central de Salud, se preserva a través de la presidencia permanente de este organismo en el Consejo.

3. Jefatura Técnica del Laboratorio Central de Salud

Es el órgano técnico y normativo del Laboratorio Central y de la red periférica de los servicios de laboratorios de salud, por lo que le corresponde el diseño, normatización y control de los servicios de laboratorio para cada nivel de atención de la red, para concretizar las estrategias orientadas por la dirección del Laboratorio Central de Salud. Esta Jefatura Técnica Normativa la conforman:

- El Jefe Técnico del Laboratorio Central de Salud.
- Los Jefes de los Departamentos del Laboratorio Central de Salud.

El Jefe Técnico del Laboratorio Central de Salud responde técnica y administrativamente a la jerarquía de la Dirección del Laboratorio Central de Salud, mientras que los jefes de los diferentes departamentos del Laboratorio

Central responden a su vez al Jefe Técnico de este laboratorio.

4. Coordinación Administrativa del Laboratorio Central de Salud

Es el ente administrativo responsable del apoyo logístico para la realización de las acciones que desarrolla el Laboratorio Central de Salud y de coordinación de los procesos administrativos con los administradores de la red pública y privada de los laboratorios.

Esta estructura la conforman:

- El Coordinador Administrativo del Laboratorio Central de Salud.
- El personal administrativo de apoyo a las acciones del Laboratorio Central:
 - Secretarias
 - Oficinistas
 - Contables
 - Almacenistas
 - Trabajadores Manuales
 - Mensajeros, etc.

El Coordinador Administrativo responde técnica y administrativamente a la Dirección del Laboratorio Central de Salud.

a) Funciones

- Asignar los recursos humanos, físicos, materiales y suministros, equipos y financieros con suficiencia y oportunidad a los servicios del Laboratorio Central de Salud de acuerdo a las orientaciones de la Dirección del Laboratorio Central de Salud.
 - Coordinar los procesos administrativos con los otros servicios públicos y privados de Laboratorio.
 - Dirigir al equipo administrativo de los servicios de laboratorios del Ministerio de Salud.
 - Participar en la formulación presupuestaria de la red de laboratorio del Ministerio de Salud.
 - Administrar con eficiencia y eficacia el presupuesto de los servicios de laboratorio del Ministerio de Salud.
5. Supervisión Nacional de los Servicios de Laboratorio

Las funciones de regulación y control para el ejercicio de la rectoría la Dirección del Laboratorio Central de Salud, deberán ser

complementadas altamente por este organismo. Estas acciones permitirán a través de un proceso continuo y permante de monitoria y evaluación de la Red Nacional de Servicios de Laboratorios, disponer de la información que permitirá adoptar las medidas pertinentes para la orientación y perfeccionamiento de estos servicios en todo el ámbito nacional.

Esta estructura estará conformada por:

- Un Supervisor Nacional de los Servicios Públicos de Laboratorios y su equipo.
- Un Supervisor Nacional de los Servicios Privados de Laboratorios y su equipo.

Estos funcionarios responden técnica y administrativamente a la Dirección del Laboratorio Central de Salud.

a) Funciones

- Monitorear y evaluar los servicios públicos y privados de laboratorio en el país para detectar los cambios que se operen en procura de mantener la direccionalidad de los procesos políticos, técnicos y administrativos previamente programados.
- Detectar cambios en la accesibilidad y

cobertura de los servicios de laboratorios.

- Determinar la disponibilidad oportuna de recursos e insumos para las prestaciones de estos servicios.
- Determinar la aceptabilidad de los usuarios de los servicios de laboratorios.
- Monitorear los procesos de evaluación del desempeño laboral del personal de la red..
- Presentar informes periódicos a la Dirección del Laboratorio Central de Salud para la toma de decisiones y acciones pertinentes.

b. Nivel Técnico

Es el nivel responsable del desarrollo de los procesos técnicos producto de las referencias de los laboratorios regionales y resultantes de la atención directa de la población bajo el área de influencia del Laboratorio Central de Salud.

Esta estructura para su desempeño estará formada por diferentes servicios de laboratorios, cuya principal función será la

de desarrollar análisis de alta tecnología y complejidad referidas de las unidades periféricas de la red y el fortalecimiento de los procesos investigativos referentes a las áreas del ejercicio clínico, epidemiología, salud ocupacional y ambiental y de salud pública en general.

Los servicios de laboratorios propuestos para el Laboratorio Central de Salud se agruparán con base a los siguientes departamentos nacionales:

1. Departamento Nacional de Análisis Clínico
 - a. Laboratorio de Microbiología
 - b. Laboratorio de Parasitología
 - c. Laboratorio de Hematología
 - d. Laboratorio de Química
 - e. Laboratorio de Serología
 - f. Servicios de Laboratorios Comunitarios
2. Departamento Nacional de Análisis de Aguas, Alimentos y Ambiente
 - a. Laboratorio de Aguas
 - b. Laboratorio de Alimentos
 - c. Laboratorio de Higiene
 - d. Laboratorio de Ambiente

3. Departamento Nacional de Análisis de Productos farmacéuticos, Cosméticos y Drogas
 - a. Laboratorio de Productos Farmacéuticos y Drogas
 - b. Laboratorio de Productos Cosmetológicos
4. Departamento Nacional de Análisis de Muestras Especiales
 - a. Laboratorio de Biofísica
 - b. Laboratorio de Productos Biológicos
 - c. Laboratorio de Anatomía patológica y forense.

Las investigaciones operativas serán desarrolladas en cada uno de los laboratorios técnicos nacionales según competencia en el trabajo investigativo requerido.

El Jefe Técnico del Laboratorio Central de Salud, es el responsable de las acciones técnicas que desarrollan los Departamentos Nacionales de Análisis. Los Departamentos Nacionales de Análisis, a su vez deberán estar dirigidos por un Jefe de Departamento y cada laboratorio que conforma un Departamento Nacional, deberá contar también con un Jefe de

laboratorio.

La instancia administrativa superior de la estructura técnica del Laboratorio Central lo constituye la Dirección del Laboratorio Central de Salud.

b. Capacidad de Resolución del Laboratorio Central de Salud

La capacidad de resolución del Laboratorio Central de Salud deberá ser el producto de un proceso de normalización de esta dependencia técnico-administrativa del Ministerio de Salud.

La capacidad de resolución, regulación y control que se plantea para esta unidad prestadora de servicios de laboratorio de alta complejidad, será la orientación determinante para asignar los recursos críticos que su rol rector demanda.

La normalización de esta dependencia deberá procurar satisfacer las siguientes condiciones fundamentales para el desarrollo de los servicios técnicos y administrativos que deberá ofrecer el Laboratorio Central de Salud.

- Asegurar la eficacia de sus servicios para resolver con calidad y oportunidad la demanda de atención referida y espontánea.
- Maximizar el uso eficiente de los recursos disponibles (los actuales y los potenciales) en la

oferta de sus servicios.

- Mejorar la accesibilidad a servicios de mayor complejidad a la demanda no tradicional (grupos poblacionales sin acceso); satisfaciendo el requisito de equidad.
- Maximizar la participación de otros sectores públicos y privados en la oferta de servicios para facilitar la gestión y operación de los servicios de laboratorio.
- Guardar relaciones de coherencia, consistencia y complementaridad con la Red Nacional de Servicios de Laboratorio.

c. Proceso de Normalización del Laboratorio Central de Salud

1. Denominación Oficial
Laboratorio Central de Salud
2. Escalón de Complejidad
Laboratorio Nacional de Referencia de los Laboratorios Regionales de Salud y de otros Laboratorios Públicos y Privados de la Red Nacional.
3. Población a servir
Población total de la República por el sistema de referencias y en particular a la población del área Metropolitana bajo su influencia.

4. Funciones

- Rectoría de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

- Análisis de muestras que requieren del concurso de alta tecnología e insumos.

- Dirección de capacitación e investigaciones de la red.

- Articulación administrativa y operativa de los servicios públicos y privados de laboratorio en el país.

- Unidad promotora del desarrollo tecnológico para la red de servicio.

Cada Departamento Nacional de Análisis constituido por los diferentes laboratorios, deberá presentar su listado de insumos y equipos y las necesidades de recursos humanos técnicos y administrativos que el eficaz desempeño de sus funciones demanda, a la Jefatura Técnica del Laboratorio Central de Salud, para que luego del análisis de la factibilidad de estas necesidades por ese organismo, se formalice la solicitud a la Dirección del Laboratorio Central de Salud para su viabilidad financiera y política. La normalización constituye un proceso vital para el desarrollo y el fortalecimiento de la capacidad de resolución del Laboratorio Central de Salud como

centro de referencia nacional de alta capacidad tecnológica.

5. Niveles de Atención

En el Laboratorio Central se articulan operativamente los tres niveles de atención.

- Primer Nivel de Atención

Para la demanda directa de la población bajo el área de su influencia.

- Segundo y Tercer Nivel de Atención

Dado por los servicios de apoyo a estos niveles provenientes de las referencias y contrerreferencias para análisis y resultados.

Los servicios de investigación científica y operativas, refuerzan la operatividad de estos niveles en esa dependencia de servicios.

6. Alcance y Funciones

El Laboratorio Central de Salud se concibe para responder a las urgentes necesidades de apoyo técnico que requieren las acciones de salud en todos sus ámbitos y que deberán ser cumplidas a través de la organización de los siguientes servicios:

a) Servicios de Microbiología

Estos servicios de laboratorio abarcan las

áreas de bacteriología, virología, micología, parasitología y la serología aplicadas a las siguientes actividades:

- Diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- Vigilancia del tratamiento.
- Determinación del peligro de resultar contagioso un paciente.
- Localización de portadores y gérmenes.
- Determinación de la naturaleza exacta de los agentes infecciosos existentes en la colectividad.
- Evaluación del grado de inmunidad de una población frente a un agente infeccioso.

b) Servicios de Entomología

Los servicios entomológicos serán los encargados de localizar e identificar con exactitud los artrópodos, vectores de enfermedades y de estudiar la distribución de los diversos agentes infecciosos en tales vectores, a fin de determinar el tipo de campaña más adecuado para combatir o erradicar la enfermedad.

c) Servicios de Anatomía Patología

Incumbe a estos servicios la práctica de las

autopsias corrientes, la evaluación científica del trabajo clínico, la investigación y el diagnóstico histológico. La citología exfoliativa representa otro de los progresos más importantes realizados últimamente en el campo del diagnóstico histológico y en la cual se deberá hacer mucho énfasis.

d) Servicios de Hematología y de Transfusión de Sangre

En esta organización se desarrollarán:

- Servicio de Hematología:

Este servicio se encargara de la ejecución de todas las pruebas hematológicas.

- Servicio de Banco de Sangre:

Encargado de todos los trabajos de laboratorio relacionados con la transfusión sanguínea así como de la preparación e inspección de los productos preparados a partir de la sangre humana.

e) Servicios de Química

Estos servicios operarán a través de 2 servicios definidos:

- Servicio de Química Patológica:

Sus funciones consistirán en el diagnóstico, evaluación y vigilancia del tratamiento de muchas enfermedades con base a pruebas específicas.

Otros Servicios de Química:

Necesarios para diversas actividades sanitarias como la investigación de los factores del medio, el análisis de medicamentos y otros.

f. Servicios de Biofísica

Sus funciones son la detección de la radioactividad y de las radiaciones ionizantes, el control de los isótopos utilizados con fines diagnósticos, terapéuticos o de investigaciones y la investigación y control de los factores del medio.

g. Servicios de Laboratorio de Aguas, Alimentos y ambiente

Los distintos servicios que proporciona este laboratorio, son altamente necesarios para garantizar la higiene pública, es decir, la inspección de los abastecimientos de agua y de los productos lecheros y cárnicos, el estudio de los factores del medio para prevenir o

combatir la contaminación de la atmósfera, los riesgos de origen industrial y otros.

h. Servicios de Laboratorio de Fisiología y Nutrición

Estos servicios tendrán a su cargo el estudio de las carencias nutricionales y de determinar el valor nutritivo de los alimentos.

i. Laboratorio de Preparación

Estos servicios tendrán la responsabilidad de fabricar las distintas preparaciones biológicas de carácter profiláctico o terapéutico (vacunas, antitóxicas y sueros), que se producen localmente, además de la producción de antígenos y de antisueros de diagnóstico normalizados.

j. Servicios de Laboratorio para el Control de Calidad de las preparaciones farmacéuticas

Los servicios químicos y farmacológicos, se encargarán de analizar la calidad de las preparaciones farmacéuticas, a fin de verificar si los medicamentos utilizados en el país satisfacen las normas establecidas. En estos servicios, también pueden desarrollarse los análisis químicos que se efectúan en las

investigaciones toxicológicas de carácter médico legal.

k. Servicios de inspección de productos
Biológicos

En estos servicios deberán analizarse por medios biológicos y químicos las fracciones de sangre humana, las vacunas, las antitoxinas y los antisueros terapéuticos utilizados en la prevención y el tratamiento de las enfermedades en el hombre.

l. Servicios Forenses

Será el encargado de las autopsias médico-legales y pruebas forenses.

m. Servicio de Epidemiología

Las funciones básicas de estos servicios consistirán en:

- Reunir y evaluar los datos epidemiológicos.
- Practicar encuestas epidemiológicas.
- Estudiar la evaluación de las enfermedades.
- Organizar ensayos prácticos controlados para evaluar la eficacia de las distintas medidas profilácticas.
- Aplicar los métodos epidemiológicos al

estudio de las enfermedades no infecciosas.

n. Enseñanza y formación profesional:

La educación permanente y la capacitación docente asistencial, son algunas de las estrategias que la propuesta contempla para el desarrollo integrado del recurso humano que labora en los laboratorios nacionales. Se prevé también la reorientación en la formación y utilización del recurso humano en salud, en coordinación con las unidades productoras y utilizadoras del mismo.

o. Investigación:

Una de las actividades más importantes del Laboratorio Central de Salud se propone una vez organizado, es la ejecución de un programa de investigaciones orientado en particular, hacia el estudio de los problemas de salud que interesan directamente al trabajo de los laboratorios y que presentan un interés especial para la salud de la población.

Luego de enunciar los diferentes servicios y funciones que la propuesta orienta para el desarrollo del Laboratorio Central de Salud, es notorio resaltar que algunos de estos

servicios y acciones, aún no se realizan en los laboratorios públicos ni privados del país.

Pero una propuesta que se desarrolla hacia el futuro, no puede prescindir de considerar todas las acciones fundamentales para el desarrollo de un Servicio Nacional de Laboratorio bien organizado y planeado.

Además de estas funciones detalladas dentro del contexto técnico en que se desarrollan los servicios de laboratorio, es necesario también establecer como función primordial del Laboratorio Central de Salud, la contribución al estudio y la solución de todos los problemas de importancia para la salud pública en el país, a través de la facilitación de información precisa y fidedigna para que el personal de asistencia médica y sanitaria pueda adoptar medidas adecuadas en su campo de acción.

Todas las acciones anteriormente descritas y que resultan críticas para el desarrollo del Laboratorio Central de Salud deberán ser organizadas para su inserción en esta organización.

g. Dotación de Recursos

El Laboratorio Central de Salud por el nivel de complejidad que le confiere el marco jurídico dentro de la Red Nacional de los Servicios de Laboratorio, deberá contar con el recurso humano tanto técnico como administrativo de la más alta calificación y con los recursos tecnológicos de mayor complejidad, para cumplir efectivamente con las funciones técnicas que se le asignan.

h. Formas de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento para las prestaciones de servicios técnicos y administrativos de competencia del Laboratorio Central de Salud provendrá de los siguientes aportes:

- Presupuesto Ordinario y Extraordinario del Ministerio de Salud.
- Cooperación Externa
- Articulación intra y extrasectorial pública y privada
- Venta directa de servicios
- Donaciones Nacionales e Internacionales

La magnitud del esfuerzo que requiere la reestructuración orgánica y operativa del

Laboratorio Central de Salud, obliga a la máxima movilización de los recursos de los presupuestos ordinarios de funcionamiento del Ministerio de Salud y acentúa la necesidad de recurrir a otras fuentes para complementar y apoyar estos esfuerzos.

Con esta orientación se sugiere que el Laboratorio Central de Salud a través de su Dirección en el Seno del Consejo Nacional de Laboratorio, procure el compromiso de apoyo financiero a sus acciones mediante pactos o convenios tendientes para ese propósito.

Para lograr el apoyo financiero a sus servicios a través de la Cooperación Externa, el diseño de proyectos de desarrollo para la reestructuración de su función y operación, le confieren una alta viabilidad a través de esa fuente de financiamiento.

h. Relaciones Internas

El Laboratorio Central de Salud es una dependencia del Ministerio de Salud y deberá constituirse en una Dirección por su alta complejidad, dependiente de la Dirección General de Salud para cumplir a cabalidad con sus funciones de rectoría de los servicios de

laboratorios a nivel nacional.

Constituye dentro de la organización ministerial el laboratorio técnico de apoyo superior a los programas y servicios nacionales de salud.

Por su inserción en la estructura orgánica de la Dirección General de Salud, se localiza en el nivel técnico, normativo nacional del Ministerio de Salud.

El apoyo y dirección de los procesos de capacitación e investigación dentro de estos servicios amplía su ámbito de relaciones a lo interno del Ministerio de Salud.

i. Relaciones Externas

Las relaciones externas del Laboratorio Central de Salud se concretan finalmente a través del Consejo Nacional de Laboratorios, organismo de asesoría técnica, política y administrativa que ejerce la Dirección del Laboratorio central de Salud, aunado también a las funciones de supervisión nacional a la red pública y privada de estos servicios.

j. Participación Social

La estructuración de un Laboratorio Comunitario en el Departamento Nacional de

Análisis Clínico. para satisfacer las necesidades de demanda de la población bajo el área de influencia del Laboratorio Central de Salud, constituye un claro ejemplo de la extensión de sus servicios y de la participación directa de la población con esta dependencia de servicios técnicos.

Además, recibe directamente orientaciones que emanan del representante de la Confederación Nacional de los Comités de Salud quien participa en el Consejo Nacional de Laboratorios de Salud, lo que refuerza el compromiso de la participación social para el desarrollo de todo este proceso.

Con esta forma de participación para la programación, ejecución y supervisión del Servicio Nacional de Laboratorio de Salud, se lleva del discurso a la práctica este concepto tan ampliamente enunciado pero no practicado en las prestaciones de servicios de salud en el país.

2. Vigilancia de los Servicios de Laboratorios

Constituye otra de las acciones cruciales para el desarrollo del papel rector del Laboratorio Central de Salud frente a la organización y operación de la Red de Servicios de

Laboratorios de Salud.

Para la propuesta de reestructuración del Laboratorio Central de Salud, esta función consistirá en la ejecución de mecanismos por parte de la Dirección de esta organización para que todas aquellas instituciones con competencia en la oferta de los servicios de laboratorio e involucrados en la conformación de la red, desarrollen las actividades, que la inserción dentro de esa organización le confiere, en el momento preciso con eficiencia, eficacia, equidad y calidad. Los mecanismos a desarrollarse por este organismo rector para el cumplimiento de esta función para la rectoría serán de:

- Vigilancia de las fortalezas, debilidades, enazas y oportunidades de la Red Nacional de los Servicios de Laboratorio de Salud en el país.

- a. Análisis de la Situación de Los Servicios de Laboratorios

Es el proceso mediante el cual se analiza e interrelaciona información proveniente de la organización y operación de la red de servicios en busca de identificar los factores que expliquen su situación actual, futura y deseable.

Este análisis incluye:

- 1. El Estado de los Servicios de Laboratorios

- Indicadores de accesibilidad a los servicios.

- Distribución equitativa de los servicios.
- Criterios de eficiencia y eficacia.
- Disponibilidad de insumos críticos.
- Demanda y utilización de los servicios.
- Indicadores de cobertura, producción y productividad.
- La observancia de procesos normatizados para:

- a. La selección del recurso humano para los servicios de laboratorio ya sea técnicos, administrativos o para la gerencia.
- b. Normas de producción y productividad del recurso humano.
- c. Normas técnicas y procedimientos de trabajo.
- d. Estandarización de pruebas.
- e. Normas para la selección y compras de equipos e insumos críticos para los servicios de laboratorio.
- f. Normas de supervisión y evaluación del personal y los procesos técnicos y administrativos.
- g. Costos de la atención.

3. Cumplimiento de los planes, programas y

proyectos formulados para la concreción de las políticas y estrategias nacionales de los servicios de laboratorio.

4. Conocimiento científico, tecnológico y administrativo de los recursos humanos.
5. Clima y ambiente organizacional de los servicios.
6. Sistema de referencias y contrareferencias.
7. Cumplimiento de las prioridades de los servicios.

- Accesibilidad a los grupos poblacionales postergadas de esta atención.

- Calidad y bajos costos de la atención.

- Humanización de la atención.

b. Sistema De Información Para La Red De Servicios De Laboratorios:

El sistema de información para estos servicios tiene como función recopilar toda la información producida en toda la red para orientar los procesos de dirección y conducción de las actividades técnicas y administrativas de los servicios de laboratorios de salud.

Este insumo para la decisión-acción, proviene

mayoritariamente del análisis de la situación de los servicios de laboratorios, incluidas las quejas y sugerencias de los usuarios a través de un proceso de integración y análisis en las siguientes etapas:

Recolección:

Acopio de datos generados en cada unidad productora de servicios de laboratorio

Selección:

Identificación de los datos pertinentes para el estudio del evento de interés para los servicios.

Procesamiento:

Organización de los datos en función de un objetivo determinado para convertirlo en información necesaria.

Interpretación:

Es dar significado a la información según el contexto en donde se obtenga.

Descripción:

Identificación de los factores que describen las condiciones relevantes asociadas al evento de interés.

Explicación:

Identificación de los factores que mejor

describan el fenómeno o evento de interés.

Difusión:

Es la transmisión del conocimiento obtenido de la vigilancia a todos los niveles de la red.

El sistema de información es altamente relevante para la red de servicios de laboratorios porque enlaza visiblemente todas las acciones de rectoría que debiera cumplir el Laboratorio Central de Salud a través de su Dirección.

3. Regulación De Los Servicios De Laboratorio:

Es otra función de la rectoría que le compete al Laboratorio Central de Salud frente a la Red Nacional de Servicios de Laboratorios de Salud.

La regulación de los servicios de laboratorios es concebida por el modelo propuesto, como un conjunto de normas y procedimientos jurídicos, administrativos y técnicos de carácter general a los que deben someterse obligatoriamente todas las instituciones y personas con competencia en la oferta-demanda de los servicios de laboratorio.

La Constitución Política de la República, El Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, El Código Sanitario (Artículo 178) y los Lineamientos Políticos y Estratégicos del

Ministerio de Salud, son los principales instrumentos jurídicos que le confieren al Laboratorio Central de Salud el cumplimiento de las acciones de regulación de la red de servicios de laboratorios del país.

Es menester mencionar que esta función de rectoría, no implica ejercer actividades coercitivas o punitivas, sino que se asocia a procesos de desarrollo de los servicios de laboratorio de acuerdo a la direccionalidad que le confiere el Plan Nacional de los Servicios de Laboratorios; por lo tanto, la operatividad articulada y coherente se convierte entonces en una de las finalidades de la función de regulación, al normar, controlar y evaluar las actividades de la red, siendo su propósito la calidad de la atención y la concreción de los principios de equidad, solidaridad y universalidad.

Las funciones de regulación del Laboratorio Central de Salud de acuerdo al modelo que se propone le corresponde a su Dirección dentro del contexto de las intervenciones de los otros sectores con competencia en la oferta de los servicios de laboratorios.

El sistema de regulación para los servicios de laboratorio en el país deberá incluir:

a. El Proceso de Normatización

Que deberá ser desarrollada en los siguientes momentos:

1. Elaboración y diseño de las normas

Este momento debe constituir el producto del

aporte negociado y concertado de las propuestas regulatorias de los organismos que participan en el Consejo Nacional de Laboratorios de Salud, en concordancia al Plan de Desarrollo de los Servicios de Laboratorios de la Red Nacional.

2. Validación de las Normas

A este mismo conjunto le compete esta actividad posterior al juicio de los servicios operativos de la red en donde deberán ser cumplidas mayoritariamente, a fin de determinar su factibilidad de aplicación, medir las incompatibilidades, plantear los cambios pertinentes y ajustados a la realidad de la oferta-demanda de los servicios de laboratorio en todo el país.

El proceso de validación debe ser un proceso que presida y preceda su implantación para su aceptación general por todos los servicios que se orientarán con sus preceptos.

3. Formalización de las Normas

Es la oficialización de las normas por parte de la Dirección del Laboratorio Central de Salud para su acatamiento obligatorio por parte de los servicios públicos y privados de

laboratorio que conforman la red nacional de estos servicios.

En garantía al cumplimiento de las mismas, su aprobación deberá ser el producto de la negociación, concertación y su validación posterior por todos los actores que participan en la red.

Todas las normas que se oficialicen deberán contar con la aprobación del nivel político decisorio para conferirle viabilidad a través de su formalización jurídica con base a un Resuelto Ministerial, Decreto de Gabinete u otro instrumento que le otorgue la legalidad necesaria.

4. Difusión y Capacitación Sobre Las Normas

El proceso de difusión y capacitación sobre las normas por regla general no se realiza y cuando se hace, se ejecuta en un sólo momento. En nuestro sistema de salud caracterizado por un alto grado de fragmentación, el personal se remueve constantemente, principalmente el gerencial que tiene que monitorear que las mismas se cumplan.

Para estas actividades, se requiere desarrollar un proceso planeado, organizado y

permanente de difusión y capacitación para que las normas sean conocidas y aplicadas en todos los niveles de la red de servicios de laboratorio como parte del "quehacer" cotidiano de estas organizaciones.

Las normas que se consideran como prioritarias para el desarrollo armónico de la Red Nacional de los Servicios de Laboratorio de Salud son las siguientes:

- Normas para la selección del recurso humano.
- Normas de producción y productividad del recurso humano.
- Normas técnicas y administrativas.
- Normas para la estandarización de pruebas.
- Normas de control de calidad.
- Normas para la adquisición de insumos y equipos.
- Normas para la acreditación de servicios de laboratorio.
- Normas para el financiamiento de la red.
- Normas para la evaluación, monitoria y supervisión.
- Normas para las inversiones en la red.

b. Proceso de Control y Evaluación

Este proceso constituye una función de responsabilidad de la Dirección del Laboratorio Central de Salud ejecutada por la Supervisión Nacional de los Servicios de Laboratorios.

A través de este proceso se analiza la eficiencia, la eficacia, la efectividad y la equidad en el cumplimiento de todas las acciones formuladas en el Plan Nacional de los Servicios de Laboratorios en concreción a las políticas y estrategias formuladas como guías para la acción de estos servicios, lo que permite a su vez las intervenciones de la alta dirección de estos servicios para estimular la continuidad de las acciones o para establecer medidas para la corrección de desviaciones en los objetivos y acciones encontradas.

El proceso de control y evaluación se deberá cumplir con base a los siguientes momentos:

- Análisis de la ejecución de las políticas, planes, programas, proyectos que orienten la acción en estos servicios.
- Evaluación de resultados esperados y puntos críticos para la ejecución de las acciones.
- Las intervenciones para fortalecer, corregir o reorientar acciones por el organismo facultado para estas acciones.

Para el proceso de control y evaluación de los servicios de laboratorios en el país por parte del Laboratorio Central

de Salud, se proponen los siguientes indicadores:

- Nº de planes operativos formulados y en ejecución en los servicios para la concreción del Plan Nacional de los servicios de laboratorio.
- Nº de proyectos en ejecución para mejorar la accesibilidad de la población postergada de estos servicios.
- Demanda satisfecha.
- Utilización de los servicios.
- Impacto de la atención.
- Calidad de atención.
- Producción y productividad de servicios.
- Nº de procesos ejecutados según normas.
- Nº de servicios de laboratorios acreditados.
- Satisfacción de las ofertas de servicios.
- Oportunidad y calidad del sistema de información.
- Oportunidad en la entrega de insumos críticos para la atención.
- Cobertura de servicios.
- Costo de los servicios.
- Sistema de referencias y contrareferencia.
- Nº de capacitaciones desarrolladas en servicio.

4. Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico:

La investigación científica y el desarrollo tecnológico representan los procesos finales que el modelo que se propone,

le otorga al rol rector que deberá desarrollar el Laboratorio Central de Salud en la red de servicios de laboratorios de todo el país a través de su Dirección.

Estas acciones deberán realizarse en dos momentos para la precisión en su ejecución:

a. Análisis:

Donde se interpretan las prioridades y la situación de los servicios de laboratorio en el marco de las políticas y estrategias de los servicios de laboratorio, formuladas por la Dirección del Laboratorio Central bajo la asesoría del Consejo Nacional de Laboratorios de Salud.

b. Definición:

Con base en la priorización oportunamente elaborada.

Las políticas definidas deben ser ejecutadas orientando las investigaciones y el desarrollo tecnológico hacia la solución de problemas prioritarios encontrados a través de los procesos de control y evaluación.

La investigación y el desarrollo tecnológico son una actividad que deberá ejecutarse en todos los niveles de la red, orientada por la Dirección del Laboratorio Central de Salud, que deberá buscarle la viabilidad política y financiera a sus

resultados para su concreción oportuna.

Para estas funciones de rectoría, el Laboratorio Central de Salud deberá promover en todos los niveles de la red:

a. Intercambio de información científica y tecnológica

Con este intercambio se promueve:

- La identificación y estudio de los laboratorios nacionales y mundiales.
- Desarrollo de centros y redes nacionales de información y documentación científica y tecnológica.
- Análisis y clasificación de literatura sobre servicios de laboratorio.

b. Fortalecimiento de Investigaciones en áreas prioritarias:

- Desarrollo de la investigación biomédica.
- Promoción de la investigación socio-epidemiológico.
- Desarrollo de la investigación operativa.
- Organización de procesos de capacitación.

c. Desarrollo de Tecnología Apropriada:

Este componente tiene como propósito promover e instrumentar la búsqueda sistemática de alternativas tecnológicas más eficientes para el desarrollo de la Atención

Primaria de acuerdo a las características de los laboratorios nacionales.

Para este esfuerzo se realizarán:

- Monitoría de la tecnología aplicada para identificar y analizar problemas e innovaciones.
- Desarrollo de procesos, mecanismos y políticas necesarios para la selección, adaptación y uso de tecnología, así como el papel de rectoría de laboratorios tanto públicos como privados en el país.

De acuerdo al modelo que se plantea, el escenario futuro de los servicios de laboratorios en el país se deberá caracterizar por un sistema mixto de atención entre lo público y lo privado, en búsqueda de una mayor eficiencia mediante la rectoría razonable y equilibrada del Laboratorio Central de Salud de todas las acciones de esta red de servicios.

Determinados los factores concurrentes para el desarrollo del rol rector del Laboratorio Central de Salud frente a los servicios de laboratorios de salud en el país, la negociación y concertación para definir las políticas de desarrollo de los servicios de laboratorio y el plan de acción, con la asesoría del Consejo Nacional de Laboratorios, constituyen el punto de partida para la reformulación o rediseño de la Red Nacional de Servicios de Laboratorio de Salud, en procura de mejorar su eficiencia, eficacia y equidad con la mayor calidad y a costos

socialmente aceptables,

2. Regionalización Funcional de los servicios de Laboratorios de Salud

Este proceso consiste en el diseño de una red regional de los servicios de laboratorio, para la satisfacción de las necesidades de estos servicios por la población demandante del mismo. Para ello se requiere, de la organización de estos servicios según niveles de atención y complejidad y articulados por un sistema de referencias y contrareferencias para su desempeño eficiente y eficaz y garantizar en grado máximo la accesibilidad de toda la población a la misma.

El desarrollo de este proceso constituye el elemento final para la consolidación del modelo que se propone, para la conformación de un Servicio Nacional de Laboratorio de Salud bajo la rectoría del Laboratorio Central.

La Red Regional de los Servicios de Laboratorio de Salud deberá ser organizada para su gestión y operación en las trece regiones de salud establecidas:

- Región Metropolitana
- Región de Panamá Este
- Región de Panamá Oeste
- Región de San Miguelito

- Región de Colón
- Región de San Blas
- Región de Darién
- Región de Coclé
- Región de Herrera
- Región de Los Santos
- Región de Veraguas
- Región de Bocas del Toro
- Región de Chiriquí

Para la regionalización funcional de los servicios de laboratorio se organizarán las diferentes unidades productoras de estos servicios según niveles de atención y escalones de complejidad, articulados entre sí por un sistema de referencias en doble vía como a continuación se desarrolla:

a) Primer Nivel de Atención

En este nivel se articulan los servicios de los siguientes laboratorios según su ubicación física:

1. Centros de Salud Urbanos y Rurales
2. Policlínicas
3. Hospitales públicos y privados no Regionales
4. Clínicas Privadas
5. Otros servicios públicos

La articulación primaria de estos servicios se deberá

desarrollar inicialmente entre ellos, a través de procesos de coordinación e intercambio de recursos e insumos críticos para la atención.

Este conjunto de servicios articulados en este primer nivel de atención con escalones de complejidad diferentes, deberán referir las muestras que superen su capacidad de gestión, a los laboratorios de referencia regional que deberán operar en los Hospitales Regionales de cada región.

b) Segundo Nivel de Atención

En este nivel se ubican los laboratorios regionales de referencia y que además desarrollan acciones del primer nivel de atención para satisfacer las demandas de la población bajo el área de su influencia. Estas demandas incluyen los servicios ambulatorios y de internamiento de la sede física donde se ubican

Por su inserción en el segundo nivel de atención deberán satisfacer todas las necesidades no resueltas en el primer nivel de atención de la red y referidas para su atención.

Los servicios regionales de laboratorio deberán articularse de acuerdo a esta propuesta de la siguiente manera, con base a un sistema de referencias y contrarreferencias:

1. Los Servicios Regionales de Laboratorio articulados

en el primer nivel de atención, referirán al segundo nivel de atención solamente vencida su capacidad operativa ante la demanda referida.

2. Los Laboratorios Regionales de Referencia, referirán a su vez a los Departamentos Nacionales de Análisis del Laboratorio Central de Salud identificados por la demanda que se refiere

c) Tercer Nivel de Atención:

En este nivel se ubica el Laboratorio Central de Salud, según los procesos normalizados anteriormente, por lo tanto la demanda de la atención de los servicios que se organizan y ofrecen en este nivel rebasa al ámbito territorial de la regionalización funcional que se propone, para la demanda espontánea de la población de las regiones.

Las demandas no referidas a los servicios del Laboratorio Central de Salud, son de exclusivo derecho de las poblaciones bajo el área de influencia de esta organización.

El Laboratorio Central de Salud, el Centro Conmemorativo Gorgas y el Instituto Especializado de Análisis deberán articularse entre sí en el tercer nivel de atención. La coordinación técnica y administrativa de sus recursos, procesos e investigaciones constituyen acciones fundamentales para la satisfacción de las demandas referidas de la Red

Regional de Servicios de Laboratorio.

La reestructuración y/o fortalecimiento de la Red Regional de los Servicios de Laboratorio par su efectiva instrumentación requerirá del desarrollo de las siguientes acciones en forma previa:

- Definición del proceso de integración y/o coordinación de los servicios de salud entre el Ministerio de Salud y la Caja del Seguro Social.
- Implantación de mecanismos políticos, jurídicos o de otra naturaleza que garanticen la articulación orgánica y operativa entre los servicios públicos y privados de laboratorio.
- Desarrollo de un sistema de referencias en doble vía para todas las complejidades de la red de servicios de laboratorio que garanticen la oportunidad y efectividad de esta acción.
- Contar con medios de transporte y de comunicación adecuados y suficientes según el área geográfica para el envío de los suministros y las muestras inter-red.
- Fortalecimiento de la fuente de financiamiento para la red.
- Desarrollar la capacidad física de los laboratorios.
- Asignación de los recursos humanos y tecnológicos

en cantidad y calidad para las distintas complejidades de la red, priorizando en este proceso a las áreas de mayor postergación social y por ende alejados de la accesibilidad a estos servicios.

Por el recurso tecnológico de que disponen y su alta capacidad resolutive que le confieren una alta complejidad a sus servicios, el modelo que se propone reconoce a los laboratorios de los Hospitales Nacionales como de tercer nivel de atención.

Estos laboratorios se encuentran ubicados en:

1. Complejo Hospitalario Metropolitano de la Caja de Seguro Social 'Dr. Arnulfo Arias Madrid'.
2. Hospital Santo Tomás
3. Hospital Oncológico
4. Hospital del Niño
5. Centro Conmemorativo Gorgas de Investigación e Información en Salud.
6. Centros Médicos Privados de alta complejidad.

Estos laboratorios deberán recibir la supervisión y coordinar sus acciones, recursos y tecnología con el Laboratorio Central de Salud.

3. Estrategias para la disponibilidad de insumos críticos y equipos para la Red de Servicios de Laboratorios

El desarrollo de estas estrategias requiere de una acción dinámica gerencial del Director del Laboratorio Central de Salud y el apoyo decidido del Coordinador Administrativo del Laboratorio Central de Salud, para negociar y hacer consenso dentro del seno del Consejo Nacional de Laboratorios de Salud de listados básicos y la normatización de especificaciones para insumos y equipos esenciales, adecuados a la Estrategia de Atención Primaria que fundamenta el accionar de la red de servicios.

Este proceso de normatización deberá complementarse con el establecimiento de mecanismos de control de calidad, precios y costos, el desarrollo de esquemas de producción, adquisición, distribución, almacenamiento, instalación, uso y servicios de mantenimiento.

Otras tareas fundamentales que deberá cumplir la Dirección del Laboratorio Central de Salud con la asesoría del Consejo Nacional del Laboratorio para la disponibilidad oportuna y permanente de los insumos críticos y equipos en la red son:

a) Definición de prioridades nacionales sobre insumos y equipos

De acuerdo al modelo, las prioridades para la dotación de insumos y equipos deberán centrarse en los laboratorios de centros de salud en áreas rurales para hacer efectivo el primer contacto con la red de estos servicios a una población históricamente postergada de los mismos.

En este sentido, este proceso deberá ser orientado a fortalecer las capacidades resolutivas de los laboratorios más periféricos de la red, para evitar las costosas referencias y abreviar el tiempo que se requiere para una atención oportuna a la demanda.

b) Desarrollo de Legislación y Reglamentación

En procura de que los procesos que aseguren la disponibilidad oportuna y efectiva de los insumos críticos y equipos se cumplan, la Dirección de Laboratorio Central de Salud, promoverá en los niveles correspondientes la formalización jurídica de las normas que resulten del consenso de todos los actores con competencia en estos servicios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Pese a la vigencia legal que le otorga al Laboratorio Central de Salud el rol de rectoría para estos servicios en el país, el desarrollo de esa función es casi imperceptible.

A lo largo de su historia, el Laboratorio Central de Salud ha ocupado diferentes sedes físicas, sin que hasta el momento resulten adecuados para el desempeño de sus funciones con eficiencia y eficacia.

Al Laboratorio Central de Salud no se le ha dotado con los recursos humanos y tecnológicos suficientes y necesarios para mejorar significativamente su capacidad resolutive, como laboratorio de mayor complejidad y principal centro de referencias en el país.

El Laboratorio Central de Salud responde en la actualidad a la resolución de las demandas mayoritariamente provenientes de su área de influencia.

El Ministerio de Salud, no ha promulgado políticas tendientes a viabilizar los mandatos jurídicos que permitan el desarrollo pleno de las facultades técnicas - administrativas del Laboratorio Central de Salud.

Los procesos de regulación de la organización y oferta de los servicios privados de laboratorios en el país, han sido escasamente desarrollados por el Laboratorio Central de Salud.

Los funcionarios técnicos del Laboratorio Central de Salud poseen el perfil educacional y ocupacional que sus labores exigen.

El personal del Laboratorio Central de Salud en general, se siente satisfecho con la labor que realizan a pesar de las constantes limitaciones para el desarrollo de sus funciones.

RECOMENDACIONES

Instar al Nivel Político - Decisorio del Ministerio de Salud, a que formule y dirija la ejecución de las estrategias pertinentes, que permitan que el laboratorio Central de Salud resulte habilitado técnica y administrativamente para cumplir con el rol de rectoría de los servicios públicos y privados de los laboratorios en el país, de acuerdo a la orientación jurídica en esta materia.

Exhortar a la alta dirección del Laboratorio Central de Salud a que promueva esta iniciativa ante los niveles de decisión política y técnica del Ministerio de Salud, en el sector público y privado.

Estimular aún más, la alta motivación de los funcionarios técnicos y administrativos del Laboratorio Central de Salud y de toda la Red Nacional de estos servicios, para que juntos emprendan una cruzada en apoyo a esta medida técnico-administrativa, que busca la consolidación de los servicios de laboratorios en el país para su desempeño eficiente, eficaz, equitativo y de calidad.

Instar a que se conforme una comisión mixta integrada por funcionarios técnicos y administrativos del Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social y el Sector privado,

vinculados a los servicios de laboratorios. para que dicha comisión se convierta en el órgano de conducción y dirección para la concreción de este propósito.

Recomendar a las autoridades administrativas y técnicas de los servicios públicos y privados de laboratorios a que consideren el esfuerzo realizado en este trabajo de investigación. como un aporte técnico susceptible de ser mejorado o transformado, para una nueva aproximación al desarrollo coherente y articulado de la Red de Servicios de Laboratorios en el país.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

SONIS, Abraan, et al. *Medicina Sanitaria y Administrativa de Salud. Actividad Técnica de Salud Pública*. Buenos Aires. Editorial Florencia. 1990. Pág. 390-392.

AROSEMENA, Jorge Ath. *Laboratorio Central de Salud Pública para la Ciudad de Panamá*. Universidad de Panamá. Facultad de Arquitectura. Tesis de Grado. 1980-1981. Pág. 9-20.

LONDOÑO C; Aida del Carmen, PEREZ. Molina C; de Lourdes Maria. *Laboratorio Central de Salud. Análisis y Diseño*. Universidad de Panamá. Facultad de Arquitectura. Tesis de Grado. 1980-1981. Pág. 15.

FOLLETOS

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Los Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Primer Informe del Comité de Expertos en Métodos de Territorio de Salud Pública*. Ginebra. Serie de Informes Técnicos #128. 1957. Pág. 3-54

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Tercer Informe del Comité de Expertos en Servicios de Laboratorio de Salud Pública. Planificación, Organización y Administración de un Servicio Nacional de Salud Pública. Servicio de Información Técnica #236*. 1962. 3-5.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Quinto Informe del Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en Servicios de Laboratorio de Sanidad Pública. Servicios de Informes Técnicos*. Ginebra #491. 1972. Pág. 11.

CAJA DE SEGURO SOCIAL. *Antecedentes Históricos entorno a la Profesión de Laboratorista Clínico y la Creación del Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos de Panamá*. Luis Lozano. Pág. 4-5.

CODIGO SANITARIO DE LA REPUBLICA DE PANAMA. Ley N. 66 del 10 de noviembre de 1947. Pág. 81-82

DECRETO 256 DEL 13 DE JUNIO DE 1962. Gaceta Oficial N. 14677 del 20 de julio de 1962. Pág. 10.

MINISTERIO DE SALUD. Lineamientos Políticos y Estratégicos, septiembre de 1994.

MERCK. Colombia, S. A., Organización y Dotación del Laboratorio Clínica., 15-16, agosto de 1984, Bogotá, Colombia.

MINISTERIO DE SALUD. Laboratorio Central de Salud. Manual de Organización y Funcionamiento del Departamento de Laboratorio del Ministerio de Salud. 1990. 47 páginas.

COLEGIO NACIONAL DE LABORATORISTAS CLINICOS DE PANAMA. Leyes y Acuerdos, Panamá, 1984.

MINISTERIO DE SALUD. Dirección de Planificación de la Salud. Departamento de Presupuesto y Programa. 1995.

DE WONG MEDINA, EDDA L.. Recursos Humanos en Salud. Su Relación con el Perfil Socioepidemiológico de la Población Panameña. Universidad de Panamá. Facultad de Medicina. Escuela de Salud Pública. Tesis de Grado. 1993. Pág.275.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Tercer Informe del Comité de Expertos en Servicios de Laboratorios de Salud Pública. Planificación, Organización y Administración de un Servicio Nacional de Salud Pública. Servicio de Información Pública. Servicios de Informes Técnicos. Ginebra. #491, 1972. Pág.15.

GACETA OFICIAL No 14677, 20 de julio de 1962. Decreto 256 del 10 de junio de 1962.

ENTREVISTAS

RODRIGUEZ, CARLOS. Jefe de la Sección de Microbiología Clínica del Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. enero de 1994.

JULIO, LUIS. Director del Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Marzo y Abril de 1994.

MANN YI, MANUEL. Tecnólogo Médico de la Sección de Microbiología. Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Abril de 1995.

KOURANY, MIGUEL. Exdirector del Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Noviembre de 1995.

CHO, DOMINGO. Exjefe de la Sección de Microbiología. Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Noviembre de 1995.

ANGULO, AYDE DE. Exjefa de la Sección de Química. Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Julio de 1996.

RIEGA, AIDA. Exjefa de la Sección de Serología. Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Agosto de 1996.

MARTINEZ, REGULO. Exdirector del Laboratorio Central de Salud. Ministerio de Salud. Agosto de 1996.

ANEXOS

ANEXO No. 1
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL
TECNICO ADMINISTRATIVO
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD

ANEXO N° 1

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD

El objetivo primordial de esta encuesta es el de recabar información en torno al funcionamiento del Laboratorio Central de Salud, conocer su situación actual y sus necesidades. De manera, que la misma sea sustentadora de los conceptos, análisis, enunciados y conclusiones que conforman el contenido del estudio emprendido al respecto.

I. ASPECTOS GENERALES

1. Unidad administrativa en la que labora: _____

2. Cargo que desempeña: _____

3. Tiempo de permanencia en la institución: _____

años meses

4. Edad: _____

5. Sexo: _____ M _____ F

6. Estudios:

_____ Primaria

_____ Secundaria

_____ Bachiller

_____ Técnico

_____ Título Universitario (Especifique): _____

_____ Maestría (Especifique): _____

Doctorado

II. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

7. Señale si las siguientes situaciones le causan satisfacción o insatisfacción en el trabajo.

- La naturaleza del trabajo
- Las relaciones interpersonales
- Sueldo satisfactorio
- Buena disciplina
- Seguridad en el trabajo
- Buenas condiciones de trabajo
- Reconocimiento del trabajo realizado
- Participación en los asuntos del departamento.
- Espacio físico reducido
- Problemas de liderazgo
- Excesivas presiones externas
- Desorganización del trabajo
- Excesivo flujo de trabajo
- Comunicaciones deficientes
- Ausencia de procedimientos simplificados, estandarizados y formales
- Inadecuada distribución de la carga de trabajo
- Falta de reconocimiento por el trabajo realizado
- Otros (Especifique): _____

8. Conoce con precisión los objetivos del Laboratorio Central de Salud, así como las funciones que Usted debe realizar?

SI _____ NO _____ En caso negativo señale motivo(s) o razón (es) de dicho desconocimiento: _____

9. ¿Sus acciones de personal se tramitan normalmente?

SI _____ NO _____

Considera Usted que son manejados eficientemente? Sustente su respuesta _____

10. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en relación a las funciones que realiza?

_____ SI _____ NO

En caso afirmativo indique el tipo de capacitación: _____

Duración: _____

11. Señale el o los Manuales de instrucción existentes en la unidad administrativa donde labora?

_____ Manual de Funcionamiento Administrativo

_____ Manual de Descripción de Cargos

_____ Reglamento Interno

_____ Manual de Procedimientos

_____ Otros (Especifique): _____

12. ¿Considera usted que un Manual de Procedimientos mejoraría el status del Laboratorio del Hospital?

_____ SI _____ NO

¿Por qué? _____

13. ¿Está bien ubicada la unidad dentro de la estructura administrativa del Laboratorio Central de Salud?

_____ SI _____ NO

En caso negativo diga ¿Cual sería la ubicación adecuada? _____

14. ¿Cuales son las unidades administrativas internas y externas del Laboratorio Central de Salud con las cuales mantiene estrecha coordinación y comunicación:

UNIDAD (ES):

PROGRAMAS/ACTIVIDADES:

a. ¿En qué forma se lleva a cabo la coordinación y comunicación anterior?

¿Escrita? _____ ¿Oral? _____ (Especifique): _____

15. ¿Considera el espacio físico adecuado para el Laboratorio Central de Salud? _____

16. ¿Considera el espacio físico de su area adecuado para realizar su trabajo? _____

17. ¿Qué condiciones tienen los recursos físicos y equipos que utiliza para desempeñar su labor?

CONDICIONES

RECURSOS: BUENA REGULAR DEFICIENTE

A. FISICOS

B. EQUIPOS

18. ¿Considera Usted que el laboratorio recibe el mantenimiento adecuado en su infraestructura y en sus equipos?

19. Se considera Usted un buen tecnico? (Explique)

20. ¿Cuenta Usted en el laboratorio con revistas, libros y folletos para mantenerse informado? _____

21. ¿Lee usted y se mantiene informado sobre las actualidades, que están referidas a actividades de laboratorio?

SI _____ No _____

En caso afirmativo indique las areas de estudio:

22. ¿Considera que los insumos con que cuenta para realizar sus funciones son suficientes o insuficientes? Sustente por favor su respuesta: _____

23. Como Laboratorio de Referencia ¿Considera Usted que debe de afianzarse en la investigación y en programas de apoyo

al MINSA? _____ SI _____ NO

En caso afirmativo indique el tipo de investigación;

En caso negativo indique ¿Por qué? _____

24. Como laboratorio regional piensa Usted que el mismo debe desarrollar sus propios reactivos biológicos?

_____ SI _____ NO ¿Por qué? _____

25. Mencione los principales problemas o limitaciones que requieren soluciones inmediatas (anotelos en orden de importancia) en el lugar donde labora: _____

26. Existe algún sistema de evaluación del desempeño por medio del cual se determina su rendimiento?

SI _____ NO _____

En caso afirmativo indique si el mismo es:

_____ BUENO

REGULAR

_____ DEFICIENTE

27. ¿Qué sugerencias podría aportar para subsanar problemas a lo interno del laboratorio?

ANEXO No.2
ENTREVISTA REALIZADA AL PERSONAL
DIRECTIVO DEL LABORATORIO
CENTRAL DE SALUD

ANEXO N° 2

ENTREVISTA REALIZADA AL PERSONAL DIRECTIVO DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD

Con el proposito de conocer la opinión de los funcionarios directivos acerca de la situación actual, de las necesidades y las proyecciones futuras del Laboratorio Central de Salud, se hace mediante cuestionario la siguiente entrevista:

1. ¿Considera usted que el L. C. DE S. cumple sus objetivos, es decir, satisface las necesidades que le requieren en los distintos análisis que le corresponde realizar?
2. ¿Qué opinión le merece a usted los servicios que ofrece el L. C. DE S. como institución de apoyo a los distintos programas del M.I.N.S.A.?
3. ¿Que Manuales de instrucción utiliza para el desarrollo de sus distintas actividades?
4. ¿Con qué frecuencia planifica cursos o seminarios de capacitación para el personal subalterno bajo su responsabilidad?
5. ¿Qué medidas utiliza para mantener actualizado y funcional las normas, procedimientos y distintas tecnicas a ser utilizadas por el L. C. DE S.?
6. Existe algún sistema de evaluación del desempeño por medio del cual determina el rendimiento de sus subalternos?
SI _____ NO _____
¿Por qué?
7. ¿Cuenta la unidad administrativa que dirige con un sistema de información que asegure la observación, medición, registro, almacenamiento, recuperación, procesamiento y transmisión adecuada de la información que se genera?
8. Se ha implementado el control de calidad para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados de los análisis?
9. ¿Está cumpliendo el L. C. DE S. con su papel epidemiológico?
10. ¿Considera ud. que la ubicación y dependencia jerárquica del L. C. DE S. es la adecuada?
11. ¿Qué opinión le merece la estructura organizativa del L.C. DE S. dentro del contexto de la Organización Institucional?

12. Podría emitir alguna opinión sobre la asignación y disponibilidad de recursos presupuestarios en la unidad activa. donde labora?
13. ¿Qué opina ud. de la determinación de la cobertura actual del L. C. DE S., así como de sus metas a corto, mediano y largo plazo?
14. ¿Como clasificaría el numero y tipo de personal existente en el L. C. DE S.?
15. ¿El sistema de comunicación entre el L. C. DE S. y los demás laboratorios con que se coordinan actividades ¿Le parece adecuado, inadecuado o no existe? ¿Que sugerencias podría dar al respecto?
16. ¿Cómo evaluaría usted su grado de participación en cuanto a la planeación, reclutamiento, selección, orientación en el puesto de trabajo, transferencias y separaciones en el L. C. DE S.?
17. Mencione los principales problemas o limitaciones que requieren soluciones inmediatas (anotelos en orden de importancia) en el lugar donde labora:

COMENTARIOS ADICIONALES:

ANEXO No.3
INSTRUMENTO Y MOMENTOS PARA EL
DISEÑO DE LA RED NACIONAL
DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIOS

Instrumento y Momentos para el Diseño de la Red Nacional de los Servicios De Laboratorios

