

La Capacitación en el Sector  
Salud: La Gerencia General de  
Biológicos y Reactivos, un Caso  
Práctico.



*Trabajo de Investigación*

Que para obtener el Título de

Licenciado en Administración Educativa

p r e s e n t a

José Paulino Ordóñez Zavala

CC-1628495

A LAS PERSONAS QUE ME APOYARON E  
IMPULSARON A CONTINUAR ESTUDIANDO,  
EN ESPECIAL A MIS HIJOS JOSE,  
MARY, PABLO Y ANABEL QUE CON SUS  
PREGUNTAS ME MOTIVARON PARA SE--  
GUIR ADELANTE.

AL MAESTRO FERNANDO ARIAS CASTAÑE-  
DA, QUIEN HIZO POSIBLE LA ELABORA-  
DE ESTE TRABAJO CON SUS CONSEJOS Y  
AYUDA.

## INDICE

INTRODUCCION ..... I

### CAPITULO I

LA SECRETARIA DE SALUD .....	1
Antecedentes de la Secretaría de Salud .....	1
La Secretaría de Salud en la Actualidad .....	7
Perfil General de la Salud en México .....	10
Recursos Humanos de la Secretaría de Salud .....	12
Antecedentes sobre Capacitación .....	13
Definiciones de Capacitación .....	15
La Capacitación en el Sector Público .....	17
La Capacitación en la Secretaría de Salud .....	20
El Escalafón en el Sector Público .....	24

### CAPITULO II

LA GERENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS .....	28
Las Principales Epidemias en México .....	28
La Vacuna contra la Viruela .....	31
Erradicación de la Viruela .....	38
Antecedentes de la G.G.B. y R. ....	39
La G.G.B. y R. en la Actualidad .....	43
Recursos Humanos con que cuenta la G.G.B. y R. .	61
Capacitación en la G.G.B. y R. ....	64

### CAPITULO III

DISEÑO EXPERIMENTAL .....	66
Problema .....	66

Hipótesis.....	71
Instrumento.....	73
Definiciones Operacionales.....	76

**CAPITULO IV**

ANALISIS DE DATOS.....	77
CONCLUSIONES.....	81
RECOMENDACIONES.....	83
CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	87
ANEXOS.....	89
BIBLIOGRAFIA.....	106

## INTRODUCCION

El presente trabajo se realizó en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, órgano desconcentrado por función de la Secretaría de Salud.

La Gerencia es una institución dedicada a la producción de biológicos como: vacunas, sueros y derivados sanguíneos; asimismo produce reactivos biológicos y químicos para análisis de laboratorio.

Cabe mencionar que la Gerencia es la única institución que perteneciendo a la Secretaría de Salud produce bienes, pues en general la SSA es prestadora de servicios.

La producción de biológicos es un trabajo muy delicado ya que se utilizan como materias primas: virus, bacterias patógenas, venenos de serpiente y de alacrán, etc. y en el control de calidad se utilizan: ácidos, alcoholes, etc. así como animales de laboratorio inoculados con toxinas, virus, etc.

Los procesos de producción tardan bastante tiempo, hasta un año, agregando el tiempo empleado en el control de calidad se tienen períodos hasta de año y medio para poder contar con un lote de vacuna.

Estos productos, en su mayoría, son aplicados en niños por lo que se necesita contar con la máxima seguridad de -

## II

que el producto es inocuo.

Así que para que la Gerencia lleve a cabo sus funciones con la mayor eficiencia necesita personal especializado en esta área.

La Gerencia capacita a su personal por medio de seminarios sobre producción de biológicos y reactivos, asimismo en la Dirección de Administración de Personal de la SSA se ofrece capacitación administrativa y dentro de las instituciones que pertenecen a la Gerencia funcionan círculos de estudio para el personal interesado en continuar su primaria, secundaria o preparatoria, según sea el caso.

Pero el problema es que la capacitación que da la Gerencia no es la adecuada para el tipo de personal que necesita, además ésta no es tomada en cuenta para ascender en el escalafón.

En la Gerencia fue aplicado un cuestionario al personal de base (603 personas) sobre antigüedad, relaciones interpersonales, capacitación, nivel de estudios, seguridad, etc.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo es hacer un análisis del problema de capacitación que se presenta en la Gerencia, así como de la forma en que se puede interrelacionar ésta con el escalafón para que los recursos humanos alcancen un mejor desarrollo, tanto personal como en su trabajo, lo que beneficiaría a la Gerencia al contar con los trabajadores especializados que necesita y al país

### III

porque se contarían con mejores productos biológicos y reactivos.

En este trabajo se analiza parte de la información arrojada por el cuestionario antes mencionado, sobre todo lo referente a las necesidades sentidas de capacitación por parte de los trabajadores.

Por lo que se dividió en cuatro capítulos, el primero de los cuales trata de los antecedentes de la Secretaría de Salud, así como su evolución hasta la actualidad, estructura actual, funciones, recursos humanos con que cuenta, normatividad de la capacitación en el Sector Público y específicamente en la SSA.

En el segundo capítulo se describe como llegó a México la enfermedad de la viruela, así como las principales epidemias que sufrieron los habitantes de este país en la antigüedad, la erradicación de la viruela por medio de la vacunación, los antecedentes de la Gerencia General de Biológicos y Reactivos y su evolución hasta la actualidad, los recursos humanos con que cuenta y la capacitación que se les da a éstos.

El capítulo tercero trata del diseño experimental, se menciona el problema del trabajo, las hipótesis y se habla del instrumento, así como de las definiciones operacionales.

En el capítulo cuarto se analizan los datos arrojados por el cuestionario aplicado.

#### IV

A continuación se dan las conclusiones a las que se llegó en el trabajo y las recomendaciones para solucionar el problema.

Las citas bibliográficas no se incluyen a pie de página, sino al final del trabajo, seguidas por los anexos y finalmente la bibliografía.



## CAPITULO I

### LA SECRETARIA DE SALUD

La evolución de la estructura y funcionamiento de los servicios proporcionados por el Estado en materia de salud es el resultado de las diferentes políticas adoptadas al respecto, las cuales dependen en gran parte de los daños y los riesgos que afectan a la salud de la población y de las condiciones sociales, ambientales y económicas.

#### Antecedentes de la Secretaría de Salud. (1521-1955)

Hasta la primera mitad del siglo XIX la asistencia médica se ofrecía mediante la caridad, casi exclusivamente a través de congregaciones religiosas que operaban en hospitales, asilos y escuelas. A raíz del movimiento de Reforma surgió el concepto de la responsabilidad del Estado para apoyar la beneficencia.

En lo referente a las acciones relacionadas con los cuidados médicos o sobre el ambiente el 4 de enero de 1841 se creó el Consejo Superior de Salubridad con jurisdicción en el Distrito y en los territorios federales, pues se dejaba a los estados la atribución de legislar en esa materia. Este Consejo estaba formado, en su mayoría por médicos y farmacéuticos. (1)

El gobierno expidió, el día 2 de marzo de 1861, un decreto mediante el cual se creó la Dirección General de Beneficencia Pública, dependiente de la Secretaría de Gobernación, asignando a los estados la responsabilidad en la ejecución de las acciones al respecto en sus ámbitos terri-

toriales.

El decreto que reglamentaba al Consejo Superior de Salubridad fue expedido en 1872 colocándolo bajo las órdenes de la Secretaría de Gobernación. El 30 de enero de 1877, - por decreto, el consejo pasó a depender de la Junta Directiva de la Beneficencia Pública, ratificando las funciones y prerrogativas del Consejo Superior de Salubridad. (2).

Las bases jurídicas para regular la salud pública se confirman en 1891 con el Primer Código Sanitario, éste - contenía disposiciones legales acerca de las autoridades federales que estarían a cargo del servicio de salubridad en la República Mexicana, quienes eran encabezadas por el Ministro de Gobernación, y bajo su dirección inmediata se encontraba el Consejo Superior de Salubridad, asimismo reglamentaba la inspección de los barcos que llegaban a los puertos mexicanos con el fin de prevenir infecciones y epidemias; reglamentaba la introducción de ganado extranjero al país, contenía, además, disposiciones legales sobre el control de epidemias, vacunación, estadística médica como: nacimientos, matrimonios, defunciones, etc., higiene en las nuevas construcciones, alimentos y bebidas, lugares de reunión como: templos, teatros, etc., centros de trabajo, ventas de medicamentos, ejercicio de la medicina, inhumaciones, exhumaciones, enfermedades contagiosas, establecimientos, mercados, epizootias y basureras. (3).

El 16 de marzo de 1892 es nombrado presidente del - Consejo Superior de Salubridad el Dr. Eduardo Liceaga, - quien fue una persona muy importante para la salubridad - en México, ya que durante el período en que estuvo a car-

go del consejo, aunque fueron tiempos difíciles de la revolución, se trabajó intensamente en el área de la salubridad en el país, el Dr. Liceaga fue presidente del consejo hasta el 2 de marzo de 1914.

En 1917, el 31 de enero, se firmó la Constitución de la República Mexicana, siendo promulgada el 5 de febrero del mismo año.

Como resultado de la promulgación de nuestra Carta Magna en este mismo año el Consejo Superior de Salubridad se convirtió en un organismo nacional, con potestad jurídica para dictar disposiciones y normas de observancia general y obligatoria en la República, asimismo se creó el Departamento de Salubridad Pública, organismo autónomo y ejecutivo.

Gracias a la Constitución de 1917 la salubridad y la asistencia pública son federales, estatales o municipales y se termina con el problema de quien debería manejarlas.

La Escuela de Salubridad fue inaugurada el 23 de marzo de 1922, con el fin de mejorar la preparación técnica del personal encargado de la salubridad, los cursos que estaban programados para impartirse en esta escuela eran: higiene general, administración sanitaria, legislación sanitaria, demografía, epidemiología, bacteriología práctica, ingeniería sanitaria, exámenes de alimentos y bebidas y teoría y práctica de la desinfección. (4).

El personal egresado de esta escuela dirigiría o realizaría las distintas actividades sanitarias en las diferentes entidades federativas, pero desgraciadamente, por tener po-

cos elementos, estos cursos solo se quedaron programados y no pudieron impartirse hasta que se superaron las dificultades que existían.

El 19 de diciembre de 1924 se firmó el nuevo Reglamento de Salubridad Pública, el cual empezó a regir el 1.º de enero de 1925, en éste se especificaban las funciones y atribuciones del Departamento de Salubridad Pública.

En el año de 1925 se federalizó la salubridad, reglamentándose la vacunación y revacunación en los estados. Se publicó el Reglamento de los Delegados del Departamento de Salubridad, el cual contenía las obligaciones y atribuciones de éstos, y se expidió también el Reglamento sobre Vacunación y Revacunación en los Estados Unidos Mexicanos.(5)

El 8 de junio de 1926 se promulgó el Nuevo Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, el cual dividió los problemas de higiene pública en generales y locales, siendo básicamente una reforma del anterior.(6)

En 1930, en la Escuela de Salubridad, se dieron cursos de puericultura y alimentación infantil; economía doméstica y enfermedades transmisibles. Estos cursos fueron impartidos a enfermeras, parteras y agentes del servicio de transmisibles, inspectores de ingeniería sanitaria, comestibles y bebidas y legislación sanitaria.

Por decreto del 31 de diciembre de 1937 se modificó la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, creándose la Secretaría de Asistencia Pública.(7)

El 15 de octubre de 1943 el Licenciado Manuel Avila - Camacho, presidente de la República Mexicana, expidió un decreto mediante el cual creaba la Secretaría de Salubridad y Asistencia resultado de la fusión de la Secretaría de Asistencia Pública y del Departamento de Salubridad Pública, siendo nombrado primer Secretario de Salubridad y Asistencia el Dr. Gustavo Baz. (8).

En el informe de labores de la Escuela de Salubridad del 10. de septiembre de 1944 al 31 de agosto de 1945 su director el Dr. Angel de la Garza Brito comentó que 15 alumnos recibieron diploma de médico sanitario.

El Primer Congreso Nacional de Salubridad y Asistencia tuvo lugar en la Ciudad de México durante los días del 25 - al 31 de agosto de 1946, en el cual se trataron un gran número de aspectos sobre medicina preventiva y asistencial.

Algunas de las resoluciones y recomendaciones acordadas fueron: La autoridad sanitaria federal debe ser una sola; las autoridades locales deberán cooperar económicamente con las federales y auxiliarlas, en caso de catástrofes proteger a la maternidad y a la infancia; crear, sostener y administrar servicios de asistencia federal en la República cuando los estados no basten a cubrir las necesidades locales. (9).

El 10. de marzo de 1955 se publicó un nuevo Código Sanitario en los Estados Unidos Mexicanos, el cual se componía de un libro con seis capítulos, en el segundo de éstos hablaba del Consejo de Salubridad, organismo que dependía

directamente de la Presidencia de la República, con competencia para dictar disposiciones generales de aplicación o bligatoria.(10)

La Secretaría de Salud en la Actualidad. (1976-1985)

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, y que entró en vigor el 1.º de febrero de 1977 contiene las funciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, que consisten en conducir la política en materia de asistencia social, servicios médicos y salubridad en general; administrar establecimientos de salud, asistencia pública y terapia social y apoyar lo que importa a la maternidad y a la infancia.

Desde el inicio del gobierno actual, se instruyó a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para que iniciara un proceso de cambio que incluía la racionalización de su estructura, con el fin de que ejerciera sus facultades legales en forma óptima y prestara los servicios de salud con más calidad y obtuviera una mayor cobertura.

El 5 de febrero de 1983 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la adición de un nuevo párrafo tercero del Artículo 40. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que eleva a rango constitucional - el derecho a la protección de la salud, culminando así un largo proceso dirigido a que la salud fuera contemplada de manera integral en la Norma Fundamental en beneficio de todo mexicano.

El 7 de febrero de 1984, se publicó la Ley General de Salud, reglamentaria del párrafo aludido, entrando en vigor el 1.º de julio del mismo año. Esta ley establece los mecanismos técnico-jurídicos y administrativos para la con

solidación de un sistema nacional de salud que haga posible que el nuevo derecho constitucional sea disfrutado en un corto plazo.

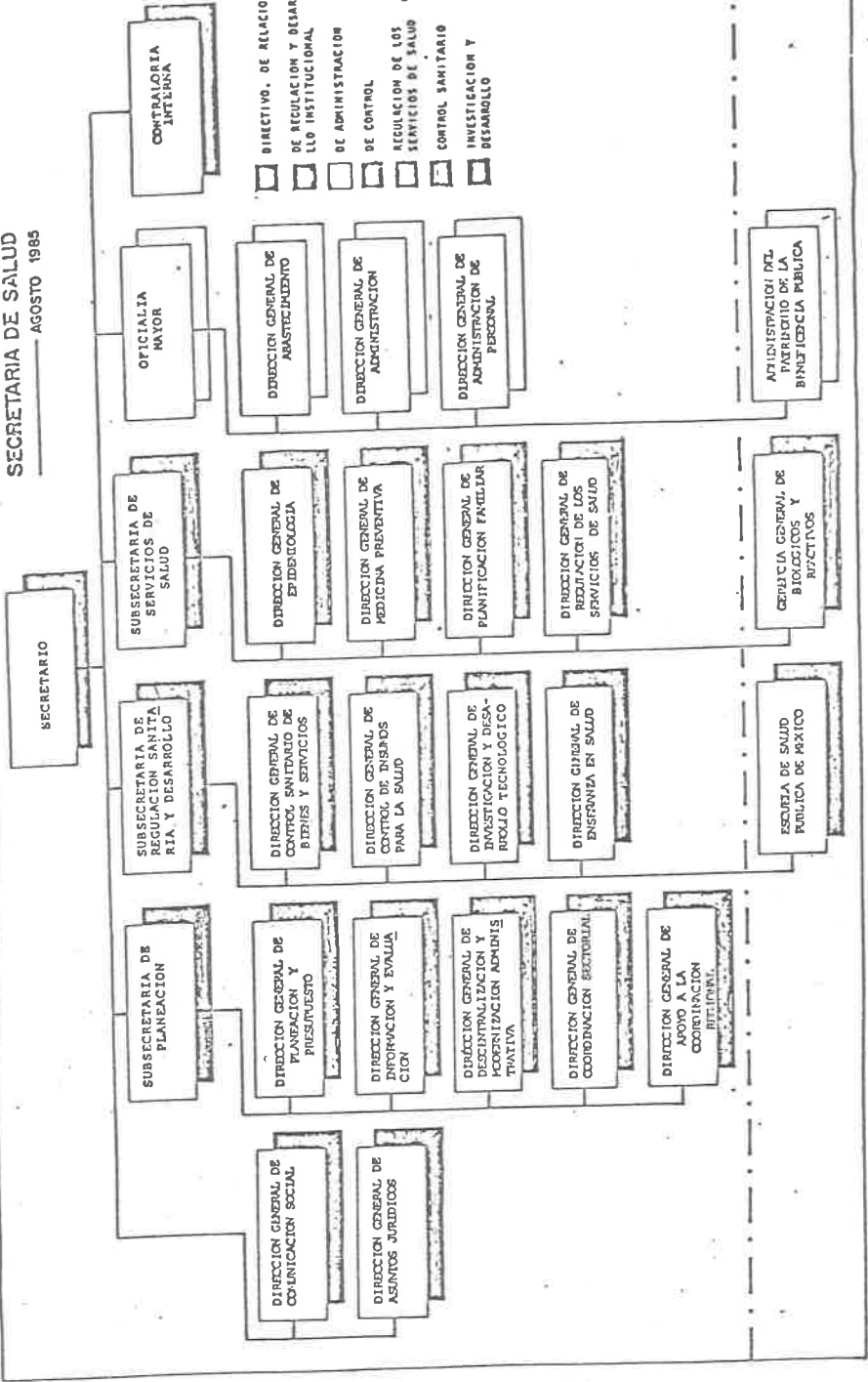
La Ley General de Salud establece, además, que los servicios de salud, atendiendo a su naturaleza, comprenden los de atención médica, salud pública y asistencia social. De acuerdo con esta ley la Secretaría de Salubridad y Asistencia asume la función de autoridad sanitaria cuando se trate de todo tipo de servicios de salud, los que quedan sujetos al control y a las normas técnicas de esta dependencia.

El 21 de diciembre del mismo año se reformó y adicionó, por decreto presidencial, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, cambiando la denominación de Secretaría de Salubridad y Asistencia por Secretaría de Salud.

En agosto de 1985 la Secretaría de Salud se organizó de la siguiente manera: Un secretario como cabeza rector de la dependencia; tres subsecretarías: Planeación, Regulación Sanitaria y Servicios de Salud; una Oficialía Mayor y una Contraloría Interna; 18 Direcciones Generales y tres instituciones desconcentradas por función: La Escuela de Salud Pública de México, la Gerencia General de Biológicos y Reactivos y la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública. (Ver organigrama).



SECRETARIA DE SALUD  
AGOSTO 1985



Perfil General de la Salud en México

Gracias a que se han mejorado las condiciones socio-económicas generales de los habitantes de la República Mexicana y a los programas de salud que se han instrumentado y puesto en marcha se ha logrado que la esperanza de vida al nacer de los mexicanos pasara de 36.8 años para los hombres y 38.2 para el sexo femenino en 1930 a 62.3 y 66.1 respectivamente en 1980 y que la tasa de mortalidad se redujera de 25.6 a 6.4 por cada 1000 habitantes de 1930 a 1978 (11). (Ver cuadro 1).

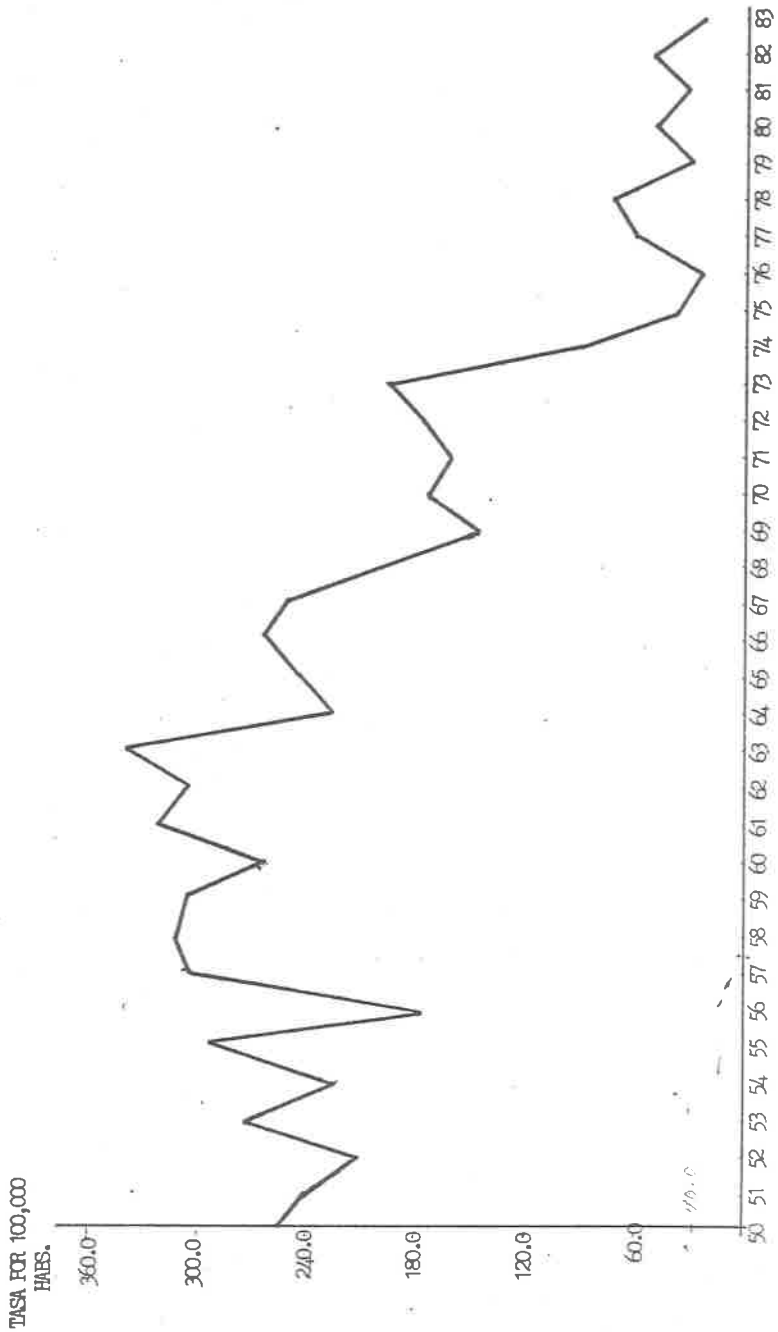
C U A D R O 1

INDICADORES DE SALUD	1970	1980
Esperanza de Vida	60 años	65 años
Mortalidad General	10.1 x 1000 Hab.	5.9 x 1000 Hab.
Mortalidad Infantil	68.5 x 1000 Nac.	38 x 1000 Nac.

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD. Programa de Superación Profesional y Técnica de la SSA 1985-1988.

La erradicación de la fiebre amarilla, la viruela y el tifo, así como el control del paludismo, tuberculosis, tosferina y sarampión fueron acciones muy importantes para el descenso de la mortalidad de los menores de cuatro años en México. (Ver gráfica 1).

G R A F I C A 1  
 MORBILIDAD DE ENFERMEDADES ESTIMABLES POR VACUNACION EN MEXICO  
 1950-1983



FUENTE: GERENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

Recursos Humanos con que Cuenta la Secretaría de Salud.

Para cubrir los servicios de salud a la población que no está protegida por el Instituto Mexicano del Seguro Social o el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado u otras instituciones que brinden servicios de salud, la Secretaría de Salud cuenta con 5,618 unidades médicas, de las cuales 5,500 son de primer nivel (consulta externa) y 118 de segundo nivel (consulta externa con especialistas), de las unidades de primer nivel el 89 % se encuentran en el ámbito rural y el 11 % en el urbano, de éstas últimas 217 se encuentran en el Distrito Federal.

En la Secretaría de Salud laboran 115,701 personas de las cuales el 82.5 % son de base y confianza y el 17.5% son recursos en formación. De los 95,453 trabajadores que son de base y de confianza, 48,125 están relacionados con los servicios médicos (11,600 son médicos y 36,525 son paramédicos) y 47,328 son administrativos, de éstos últimos se encuentran 25,267 en el Distrito Federal, de los cuales 16,466 realizan actividades en las oficinas centrales y 8,801 están adscritos a los servicios de salud pública en el Distrito Federal. (12).

Antecedentes sobre Capacitación.

Los gremios o asociaciones, en la Edad Media, eran grupos unidos por intereses comunes. Su propósito básico era - la protección y ayuda mutua, estas agrupaciones estaban compuestas por tres clases de trabajadores: el maestro, quien era el propietario de las herramientas y de la materia prima, asimismo actuaba como director de los trabajos que se - llevaban a cabo; los aprendices, quienes normalmente vivían en el taller y no recibían pago, solo comida y entrenamiento y los trabajadores, propiamente dichos, que ya habían pasado por la etapa del aprendizaje, pero aún no lograban dominar completamente el oficio de que se tratara, ni contaban con los medios para poner su propio negocio, tanto los trabajadores como los aprendices deseaban llegar a ser maestros. (13).

En nuestro país todo oficio también tenía sus maestros y aprendices, eran los primeros quienes proporcionaban a - los segundos los conocimientos necesarios para que aprendieran el oficio. Este proceso, puede considerarse como el origen del adiestramiento en México. El aprendiz no recibía ninguna remuneración.

Con el desarrollo de la sociedad y la consiguiente evolución de los procesos productivos, se generó la necesidad de modificar las técnicas y métodos empleados tradicionalmente en el adiestramiento de la mano de obra.

El crecimiento de la industria a fines del siglo pasado e inicios del presente, provocó que la actividad de capacitar y adiestrar la mano de obra se formalizara, pues co-

menzaba a existir una fuerte demanda de obreros calificados para satisfacer los requerimientos que originaba la tecnología y la expansión de las empresas.

La necesidad cada vez mayor en los sectores productivos de servicios de capacitación, llevó a la necesidad de elevar a rango constitucional el derecho de los trabajadores a la capacitación.

Así el 9 de enero de 1978, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la modificación de la Fracción XIII del Artículo 123 de la Constitución Mexicana que dice "Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria reglamentará los sistemas, métodos y procedimientos, conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación".

Definiciones de Capacitación.

Consultando algunas obras que hablan sobre el tema de capacitación encontramos varias definiciones, de las cuales mencionamos algunas, teniendo en cuenta que a veces se toman como sinónimos los términos de entrenamiento, capacitación o desarrollo.

1) "Capacitación. Proceso educativo a corto plazo en el que se utiliza un procedimiento sistemático y organizado por medio del cual el personal no gerencial obtiene aptitudes y conocimientos técnicos para un propósito particular".

"Desarrollo. Proceso educativo a largo plazo en que se emplea un proceso sistemático y organizado por medio del cual el personal gerencial obtiene conocimientos conceptuales y teóricos para propósitos generales". (14).

2) "Capacitación. Adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo". (15).

3) "Capacitación. Proceso por medio del cual se pretende el desarrollo íntegro, crítico y consiente de las capacidades productivas y creativas del individuo".

"Adiestramiento. Proceso por medio del cual se le proporciona al trabajador elementos que lo llevan a desarrollar hábitos, actividades, habilidades y destrezas específicas para desempeñar un determina

do puesto de trabajo". (16).

- 4) "Capacitación. Abarca la enseñanza de habilidades y procedimientos, con el fin de preparar a un empleado para una tarea específica".

"Desarrollo. No solo abarca la enseñanza de habilidades y procedimientos sino que se ocupa también del crecimiento personal y vocacional". (17)

- 5) "Capacitación. Entrenamiento adicionado de habilidades y conocimientos intelectuales para solucionar problemas".

"Desarrollo. Aceptación más amplia, ya que suma a la anterior una conciencia de autodesarrollo, de tal manera que dentro de una organización el hombre sea el límite y no la propia organización".

"Entrenamiento. Aprendizaje de una operación de tipo mecánico". (18).

- 6) "Capacitación. Es la adquisición de conocimientos y mejoramiento de aptitudes, capacidades, entendimiento y condiciones naturales de una persona, así como el desarrollo de sus creencias y valores, que forman parte de su comportamiento".(19).

Así la capacitación es el proceso educativo por medio del cual se incrementan los conocimientos y habilidades de una persona con el fin de que sea más eficiente en su trabajo y logre un mayor desarrollo personal.



### La Capacitación en el Sector Público.

Para que cualquier institución, sea pública o privada, pueda llevar a cabo las actividades que tenga encomendadas es necesario y primordial que cuente con recursos humanos lo suficientemente capacitados.

Fernando Arias Galicia nos dice sobre la importancia de la capacitación del personal:

"Es muy común encontrarse en las organizaciones con - el hecho que se ocupan en planear a corto, mediano y largo plazo las inversiones, la construcción de fábricas, las campañas publicitarias, etc; pero con - frecuencia se olvidan de planear adecuadamente la actualización del potencial humano. En el mundo cambiante de nuestros días, casi nada pertenece estático. Puede decirse que lo único constante es el cambio. Nuevos productos y nuevas técnicas aparecen día a - día. En una economía mixta, como la mexicana, la competencia entre organizaciones lucrativas se hace cada día más intensa. El sector público no debe quedar se a la zaga pues los sistemas burocráticos pueden - frenar el desarrollo integral de país.

Este cambio constante requiere igualmente, una maleabilidad de las personas. Una transición tecnológica puede fracasar si las personas no están preparadas; si no tienen la actitud, los conocimientos, el interés, etc. adecuados para tal viraje. Entonces, al - mismo tiempo que se planea con referencia a los recursos materiales y a los técnicos, es necesario hacerlo con los recursos humanos, pues de otra manera

puede presentarse un divorcio considerable entre los requerimientos impuestos por las necesidades futuras de la organización y su inventario de recursos humanos". (20).

El Lic. Miguel de la Madrid expresa en su Pensamiento Político (21) que la productividad del trabajador está en relación directa con su habilidad personal, así como con el equipo con el que labora, además comenta que la habilidad se puede incrementar por medio de la educación y la capacitación en el trabajo.

La capacitación del trabajador es obligatoria por parte de la sociedad y los centros de trabajo, en la Ley Federal del Trabajo encontramos las disposiciones legales referentes a la capacitación y el adiestramiento. En el Título Cuarto: Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y de los Patrones, Artículo 153-X dice:

"Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social"

En el Sector Público el elemento humano constituye la riqueza básica de que dispone la Administración Pública para cumplir con su responsabilidad de servicio.

Con el fin de que este elemento sea eficiente en el cumplimiento de sus funciones es necesario, mediante la capacitación, desarrollar sus aptitudes y cambiar sus actitudes, así a través de la capacitación el Estado garantiza - el constante mejoramiento del servidor público.

La Capacitación en la Secretaría de Salud.

En las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud, en el Artículo 85 del Capítulo IX de éstas en contramos que el trabajo debe hacerse con la intensidad y - calidad que se determina en dichas condiciones y en los manuales administrativos de cada área de labores, para que és to se lleve a cabo (Artículo 92) se impartirán cursos de ca pacitación.

En el Artículo 93 de las mismas dice que la Secretaría de Salud implantará programas de capacitación y adiestra -- miento permanentes según las necesidades del servicio y las posibilidades presupuestales de la dependencia. Los objetivos de estos programas serán: aumentar la eficiencia del - trabajador en su puesto; preparar el ascenso de éstos con-- forme al reglamento de escalafón y desarrollar la perso nalidad del trabajador.

La capacitación impartida en la Secretaría de Salud se rá dentro del horario de trabajo, si no afecta la prestación del servicio, si la capacitación se ofrece fuera del horario de labores, se dará por parte de la Secretaría, facilidades a los trabajadores.

Cuando sea necesario que un trabajador necesite elevar su nivel de eficiencia en el trabajo para que pueda satisfa cer las necesidades del servicio o para actualizar los pro- cedimientos del trabajo, la capacitación será obligatoria.

Será, la capacitación, voluntaria si el trabajador cree que puede ampliar sus conocimientos y de este modo ser más eficiente en su trabajo o en otras actividades.

La Secretaría de Salud establecerá los cursos que consi  
dere adecuados para satisfacer las necesidades de capacita-  
ción del personal o puede aprovechar los programas de otras  
instituciones oficiales con el mismo fin.

El Artículo 99 de las Condiciones Generales de Trabajo  
de la Secretaría de Salud explica que la capacitación habrá  
de vincularse con los derechos escalafonarios.

En junio de 1985, la Oficialía Mayor de la Secretaría  
de Salud publicó un Programa de Superación Profesional y -  
Técnica para llevarse a cabo de 1985 a 1988, entre los --  
problemas de capacitación que se detectaron en la elabora-  
ción de este programa se tiene que no ha sido establecida  
la capacitación bajo un proceso sistemático y permanente,  
sino que ha funcionado a través de cursos esporádicos y con  
insuficiente difusión, lo cual ha llevado a desperdiciar re  
cursos tanto humanos, como materiales y financieros.

No existe una adecuada detección de necesidades de su-  
peración en las diferentes áreas, así que los programas de  
capacitación que se han implementado, son elaborados sin es  
tablecer prioridades en cuanto a las deficiencias del perso-  
nal que labora en la Secretaría de Salud.

El trabajador encuentra que, en algunos casos, las ac-  
tividades que desarrolla no se ajustan a su aptitudes, ava-  
ladas por su escolaridad, misma que le permitiría desarro-  
llarse en puestos superiores al que desempeña.

La capacitación sólo es accesible a los trabajadores

en forma esporádica y algunos veces no se relaciona directamente con las funciones y actividades de sus puestos.

Para la elaboración y desarrollo de cursos y eventos de capacitación en ocasiones no se dispone o no se emplea el personal suficientemente capacitado en la docencia.

Otras consecuencias derivadas de una falta de capacitación adecuada son el retraso de trámites administrativos, deficiente atención que se da a los usuarios de los servicios, así como el empleo inadecuado de materiales y equipo de trabajo, lo cual provoca desperdicios materiales, así como deterioro de los mismos, estos desperdicios afectan mucho a la prestación de los servicios que proporciona la Secretaría de Salud, sobre todo en esta época en que el país se encuentra en crisis.

La Secretaría de Salud se ha preocupado en formar los recursos humanos que necesita para prestar sus servicios, con este fin fue creada la Escuela de Salubridad, en donde se forman a los técnicos y profesionales en las áreas afines, pero en cuanto a la capacitación y al desarrollo de su personal se ha quedado a la zaga, por que no se ha generado una preocupación institucional para que cada órgano se preocupe de la capacitación de sus trabajadores, lo que con el transcurrir del tiempo ha repercutido en un importante deterioro y estancamiento del potencial del trabajo e insa-

tisfacción del personal.

No se ha logrado solucionar el problema del personal con bajos niveles de preparación y motivación para hacer frente a sus responsabilidades laborales contra los requerimientos urgentes de modernización y elevación de niveles de productividad.

Las necesidades de actualización y formación para elevar los niveles académicos de los trabajadores hacen que la capacitación y la enseñanza en la Secretaría de Salud deban ser una preocupación constante. Así se debe responder a la demanda de los servicios de salud que requieran de cuadros altamente capacitados.

La capacitación no debe ser elitista, los mismos trabajadores deben decir en que están fallando, y cuales son sus necesidades para superarlas y ser mejores.

### El Escalafón en el Sector Público

El Apartado B, Fracción VIII del Artículo 123 de la Constitución Mexicana dice: "Los trabajadores gozarán de derechos de escalafón, a fin de que los ascensos se otorguen en función de los conocimientos, aptitudes y antigüedad. En igualdad de condiciones tendrá prioridad quien represente la única fuente de ingreso en su familia".

En la Legislación Federal del Trabajo Burocrático (22) se encuentra reglamentado el escalafón. Así aproximadamente hasta la mitad del sexenio anterior las plazas que quedaban vacantes por jubilación o muerte de algún trabajador al servicio del Estado eran boletinadas para que el personal de base de la dependencia donde hubiera quedado la plaza vacante concursara por ésta .

Podían concursar todos los trabajadores de base que:

- a) Fueran titular de una plaza de base en servicio activo de la Dependencia.
- b) Ocuparan el puesto inmediato inferior a la vacante con un mínimo de seis meses.
- c) Contaran con la escolaridad requerida para el puesto.
- d) Se sometieran al concurso correspondiente, en la fecha que designara la Comisión Mixta de Escalafón.

El interesado para concursar debería presentar, por escrito, una solicitud de participación ante la Comisión Mixta de Escalafón.



La Comisión Mixta de Escalafón era el órgano responsable del sistema escalafonario, su objetivo era vigilar el reconocimiento y operación del derecho de los trabajadores al escalafón, este órgano estaba constituido por un representante de las autoridades de la dependencia de que se trate y un representante del sindicato.

En cada Dirección había una Subcomisión Mixta de Escalafón quien era la responsable de calificar a los concursantes.

Para la calificación deberían tomar en cuenta:

a) Conocimientos

- |               |           |
|---------------|-----------|
| 1.- Teóricos  | 10 puntos |
| 2.- Prácticos | 40 puntos |

b) Aptitud

- |   |           |
|---|-----------|
| 1.- Psicológica                                 | 16 puntos |
| 2.- Eficiencia,<br>Iniciativa y<br>Laboriosidad | 20 puntos |

c) Disciplina y Puntualidad

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| 1.- Disciplina  | 4 puntos  |
| 2.- Puntualidad | 10 puntos |

d) Factor de Desempate

- 1.- Antigüedad
- 2.- Quien demuestre ser la única fuente de ingreso en su familia.

Para obtener la calificación final se deberían sumar los puntos obtenidos por cada concursante para lo cual:

- a) Los conocimientos deberían calificarse atendiendo a los certificados y constancias que, en su caso, presentaran los trabajadores y los conocimientos prácticos atendiendo a los exámenes que, en su caso, se hayan presentado.
- b) Para calificar la aptitud se deberían tener en cuenta los hechos que constaran a los miembros de la Subcomisión respectiva, en relación con el desarrollo de las labores asignadas a cada trabajador.
- c) Para calificar la disciplina y puntualidad por cada falta de asistencia y lo mismo por cada tres retardos sin justificación debería ser descontado un punto al trabajador, era un punto bueno por cada nota buena y cada nota mala un punto negativo.

La Comisión Mixta de Escalafón proporcionaba formas impresas para que la Subcomisión calificara a los trabajadores.

Lo dicho anteriormente es la forma en que se debería otorgar el escalafón, pero el sistema escalafonario fue -- permitiendo que el factor determinante para el ascenso fue -- ra la antigüedad, por lo que para ascender de una plaza a la inmediata siguiente solo era necesario que el tiempo -- transcurriera y el trabajador se mantuviera en servicio, -- sin modificar la actividad o el grado de responsabilidad

del trabajador, y como el ascenso escalafonario ya no contenía en sí el cambio de actividad a otra de mayor calificación los principios de la Fracción XIII antes mencionada ya no tuvieron vigencia, pues no se podían aplicar procedimientos para determinar los derechos escalafonarios con base en los conocimientos y las aptitudes ya que cuando el trabajador ascendía seguía desempeñando la misma función.

Por este motivo la planta de personal en el Sector Público creció enormemente, ya que al necesitarse trabajadores especializados para realizar funciones calificadas, no se contaba con este tipo de personal y era necesario contratarlo, así se crearon plazas de personal supernumerario y de confianza que casi siempre era mejor remunerado que el personal de base.

Por lo que en 1978 el Titular del Ejecutivo ordenó la implantación de un sistema escalafonario que retomara los principios constitucionales y estuviera fundamentado en la capacidad y mérito de los trabajadores.

## CAPITULO II

### LA GERENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

A través del tiempo la humanidad ha sufrido una serie de enfermedades que en ocasiones la han diezmado, a estas epidemias en la antigüedad les llamaron pestilencias.

#### Las Principales Epidemias en México.

La viruela probablemente se originó en la región del mar Caspio y de allí llevada por los hunos a Corea o Norte de China donde fue conocida como "Pústula de los Hunos"(23) se desconoce el momento de su diseminación desde China a la India, al Medio Oriente y a Africa o en dirección opuesta, pero se sabe que se hizo endémica en Europa después de las cruzadas y traída a América por los conquistadores. Epidemia tras epidemia barrió Europa en la Edad Media matando a un tercio de la población y dejando marcada permanentemente a otro tercio de sus víctimas. Todas las razas humanas eran susceptibles y no había edad, desde la infancia a la senilidad, que estuviera exenta de contraer la enfermedad.

A nuestro país llegó en 1519 y la trajo un esclavo negro de Pánfilo de Narváez, esta enfermedad terrible vino de Cuba. La epidemia inició en Cozumel pasando a Yucatán y extendiéndose poco tiempo después a toda la región. (24).

Al respecto Bernal Diaz del Castillo dice en su Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España:

"Y volvamos ahora a Narváez y a un negro que traía lle no de viruelas, que harto negro fué para la Nueva España, que fué causa que se pegase e hinchiese toda la tierra de ellas, de lo cual hubo gran mortandad, que, según decían los indios, jamás tal enfermedad tuvieron, y como no la conocían, lavábanse muchas veces, y a esta causa se murieron gran cantidad de ellos. Por manera que negra la ventura de Narváez, y más prieta la muerte de tanta gente sin ser cristianos."

Esta epidemia fue la primera traída de Europa que hizo presa fácil de la población del nuevo mundo, siendo además, la viruela, un poderoso aliado de los españoles que influyó enormemente en la consumación de la conquista.

La viruela, el tifo, la influenza y el sarampión entre las enfermedades más importantes, con sus terribles brotes epidémicos de extraordinaria malignidad elevaron la mortalidad a cifras tan altas, que el número de habitantes indígenas, en poco tiempo, quedó considerablemente reducido.

Así tenemos que las principales epidemias que ha habido en México han sido:

- 1519 Viruela
- 1531 Sarampión
- 1542-1545 Matlazahuatl
- 1576 Cocolitzli (¿Peste?)
- 1590 Tosferina
- 1613-1616 Cocolitzli, Sarampión, Viruela
- 1666 Tobardillo (Tifo)

1736-1738 Matlalzahuatl

1790 Viruela

1833 Cólera

1863 Difteria

1902 Peste Bubónica

1915 Tifo

1950-1951 Poliomiелitis

FUENTE: Las vacunas en la Salud Pública de México. Exposición presentada por la SSA-UNAM con motivo del Centenario de la Aplicación de la Primera Vacuna Antirrábica en el Hombre.

### La Vacuna contra la Viruela.

Ante el problema que significan las enfermedades para la humanidad, investigadores interesados en resolver estos problemas han estudiado y descubierto las vacunas, algunos de estos grandes hombres han sido: Jenner, quien descubrió la vacuna contra la viruela; Pasteur, descubridor de la vacuna contra la rabia; Calmette y Guerin, descubridores de la vacuna B.C.G., que sirve para prevenir la tuberculosis, etc.

Eduardo Jenner observó que la pústula de las vacas lecheras, si se transmitía a las mujeres que las ordeñaban quedaban inmunes contra la enfermedad de la viruela, también se enteró que estas mujeres vacunaban a sus hijos con alfileres mojados en pus. Siguiendo con sus observaciones en 1796 inoculó a un muchacho, James Phipps, en el brazo con linfa (pus) de una lesión de la mano de un lechero que adquirió la viruela de las vacas. Dos meses después el mismo muchacho fue inoculado con material de una pústula de viruela, sin que se desarrollara en él la enfermedad.

Jenner continuó con sus estudios acerca de la enfermedad y siguió perfeccionando la técnica de vacunación, la cual se conoció en la Nueva España en 1800.

En 1801 el Dr. Francisco Javier de Balmis inició una expedición con 26 niños vacunados recientemente contra la viruela, quienes fueron pasando la vacuna de brazo en brazo por los lugares a los que iban llegando. La expedición salió de España, pasando por las Islas Canarias, Puerto Rico, Caracas hasta llegar a Veracruz el 24 de julio de 1804, la

vacuna se propagó por todo el país. (Ver mapa 1).

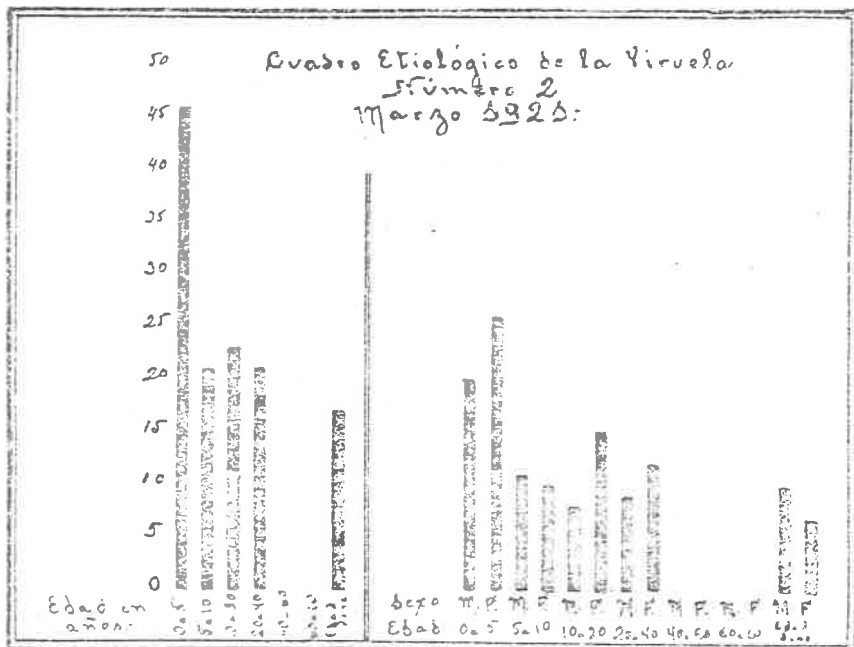
Además llegó vacuna Antivariolosa (contra la viruela) al país en cristales cerrados, con parte de la cual se continuó la vacunación, conservándose la demás para futuras -vacunaciones.

Se continuó utilizando la vacuna humana en todo el siglo XIX, en 1868 el Dr. Gaviño Iglesias trajo a México una ternera vacunada, con el fin de implantar la vacuna derivada de animales, pero no fue aceptada en ese tiempo este -tipo de vacunación. (Ver gráficas 2 y 3, mapa 2 y cuadro 2).





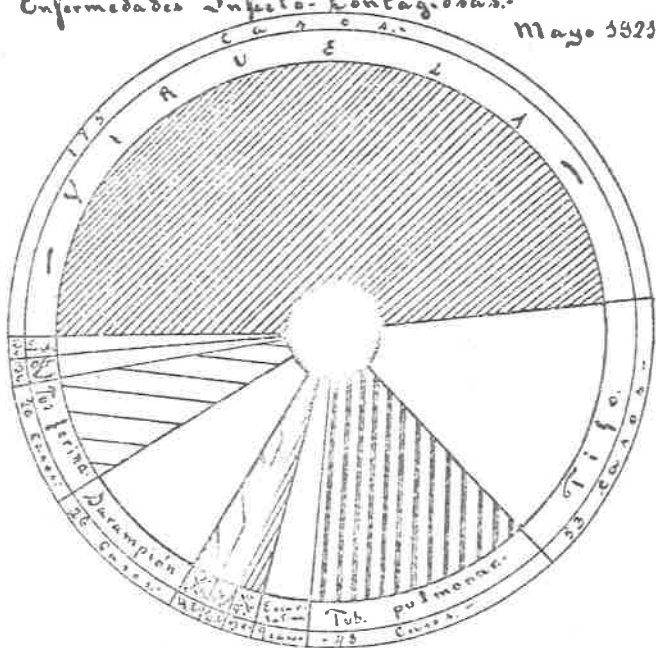
GRAFICA 2



FUENTE: ALVAREZ AMEZQUITA, L., Bustamante, M. E. et al.  
Historia de la Salubridad y la Asistencia en  
México, México, SSA, 1960. Tomo II. Pag. 157.

GRAFICA 3

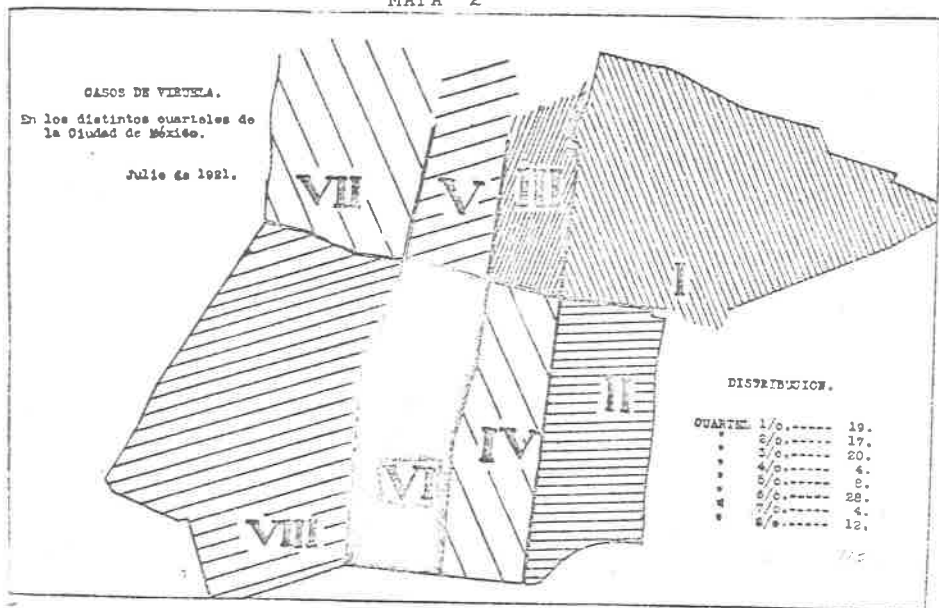
Cuadro Comparativo de la Morbilidad de las  
Enfermedades Infeccio-Contagiosas.  
Mayo 1921.



Importancia de la viruela, el tifo y la tuberculosis pulmonar en el Distrito Federal,  
en mayo de 1921.

FUENTE: ALVAREZ AMEZQUITA, J., Bustamante M. E. et al.  
Historia de la Salubridad y la Asistencia en  
México, México, SSA, 1960. Tomo II pag. 178

MAPA 2



FUENTE: ALVAREZ AMEZQUITA, L., Bustamante M. E. et al.  
Historia de la Salubridad y la Asistencia en  
México, México, SSA, 1960. Tomo II pag. 179

CUADRO 2

NUMERO de vacunaciones practicadas en las Municipalidades del Distrito Federal durante el decenio de 1900 a 1909 y en la Capital en 37 años.

EN LA CAPITAL						EN LAS MUNICIPALIDADES	
AÑOS	VACUNACIONES	BIENES	AÑOS	VACUNACIONES	BIENES	AÑOS	VACUNACIONES
1872	4130		1881	23702	172089	1900	9808
1873	19299		1882	26409			
1874	10566		1883	23468		1901	13086
1875	11029		1884	20936			
1876	8859		1885	19761		1902	18676
1877	4877		1886	23162			
1878	6511		1887	26984		1903	11617
1879	5662		1888	20630			
1880	10328		1889	23602		1904	12630
1881	11664	91225	1900	85157			
1882	10667		1901	25001	242515	1905	12790
1883	18461		1892	33018			
1884	15219		1903	34413		1906	11978
1885	11981		1904	23848			
1886	14781		1905	25606		1907	18351
1887	14722		1906	25441			
1888	15397		1907	23484		1908	11744
1889	20396		1908	28278			
1890	23353		1909	37777	309560	1909	14809

RESUMEN

En la Capital en 37 años ..... 717229  
 En las Municipalidades en 10 años ..... 123576

FUENTE: ALVAREZ AMEZQUITA, J., BUSTAMANTE, M. E. et al. Historia de la Salubridad y la Asistencia en México. Tomo I, México, SSA, 1960. pag. 460

Erradicación de la Viruela.

Desde 1804 el Sr. Miguel Muñoz fue el encargado de la conservación y propagación de la vacuna en México, hasta 1842 año en que la dejó al cuidado de su hijo, el Dr. Don Luis Muñoz, quien la conservó y propagó hasta 1872, continuando la conservación de ésta, el Dr. Fernando Malanco -- quien desempeñó este encargo hasta su muerte en 1898, al -- Dr. Malanco lo sustituyó el Dr. Joaquín Huici, miembro del Consejo Superior de Salubridad, finalmente la preparación y conservación de la vacuna se hizo en el Instituto Nacional de Higiene.

Gracias a la vacuna se logró erradicar la viruela de México, el último caso fue reportado en febrero de 1951, - en San Luis Potosí. Después de un año de estricta vigilancia epidemiológica, sin que se observara caso alguno de viruela, se hizo, el 16 de junio de 1952, la declaración solemne de haber quedado liberado nuestro país de la plaga - que por 400 años había causado millones de muertes, así co - mo grandes pérdidas económicas. La vacunación se siguió - practicando hasta 1960 como medida profiláctica.

En ninguno de los países y territorios de las Améri-- cas, desde abril de 1971 se ha presentado un solo caso de - viruela, en esta fecha fue detectado el último en Brasil. En 1973 la Organización Mundial de la Salud declaró erradi - cada la enfermedad de la región, aunque prosiguieron las - actividades de vigilancia epidemiológica en todos los paí- ses y se siguieron estudiando los casos sospechosos hasta descalificarlos. (25).

Antecedentes de la Gerencia General de Biológicos y Reactivos.

En el Código Sanitario de 1891, en el Artículo 48 dice que se procurará establecer en la capital de la República y bajo la responsabilidad del Consejo Superior de Salubridad, un lugar (conservatorio vacunal) para el estudio, conservación, cultivo y propagación de la vacuna, en los términos - en que un reglamento lo determinara.

En 1895 se estableció un pequeño laboratorio de bacteriología en el Museo de Anatomía Patológica, con el fin de iniciar las actividades de preparación de los biológicos conocidos en esa época. Posteriormente, en 1905, el museo se convirtió en el Instituto Patológico Nacional y del laboratorio surgió el Instituto Bacteriológico Nacional quedando adscrito a la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes. El objetivo de su creación fue el de que ahí se estudiaran las enfermedades infecciosas y sus relaciones con la bacteriología; se prepararan vacunas y sueros antitóxicos - para prevenirlas y curarlas y efectuar los estudios de química y biología para que se hicieran los análisis de las toxinas y de otros biológicos. El Dr. Angel Gaviño Iglesias fue el primer director de esta institución.

Al crearse el Departamento de Salubridad Pública el - instituto quedó adscrito a dicho departamento y al morir el Dr. Gaviño Iglesias en 1921 fue sustituido por el Dr. Octavio González Fabela, quien presentó un proyecto para transformarlo en Instituto de Higiene, finalmente en 1953 cambió su denominación oficialmente a Instituto Nacional de Higiene, con cuyo nombre funciona a la fecha.

En 1925, el 13 de julio, se iniciaron las obras de --

construcción del Instituto Nacional de Higiene, en donde se encuentra actualmente, finalizando su construcción el 31 de agosto de 1927.

Desde 1946 la poliomielitis había adoptado modalidad epidemiológica haciendo estragos en la niñez de México; la rabia cobraba fatalmente sus víctimas, eran muchas las personas mordidas por perros sospechosos y la vacuna se aplicaba en forma anárquica debido a que no había un laboratorio que detectara con exactitud la rabia canina, la viruela aún no era erradicada del país, por lo cual era necesario un laboratorio con equipo y personal especializado en la investigación de los virus.

En 1956, en Tlalpan, fue instalado el Laboratorio de Virus de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de esta fecha a 1961 este laboratorio pasó al hospital de Oncología y finalmente a las instalaciones que ocupa en la actualidad. Sus actividades se ordenaron en: diagnóstico de las enfermedades producidas por virus existentes en México; control de productos biológicos virales, antígenos, etc. preparados por laboratorios privados y oficiales, señalando los requisitos uniformes en las técnicas de producción, adiestramiento y enseñanza al personal profesional y técnico, nacional e internacional; labores de investigación, concediéndole una importancia primordial al estudio de la poliomielitis en México.

Para el año de 1958 se creó la Dirección General de Institutos y Laboratorios, pasando a formar parte de esta dirección el Instituto Nacional de Higiene y el Laboratorio



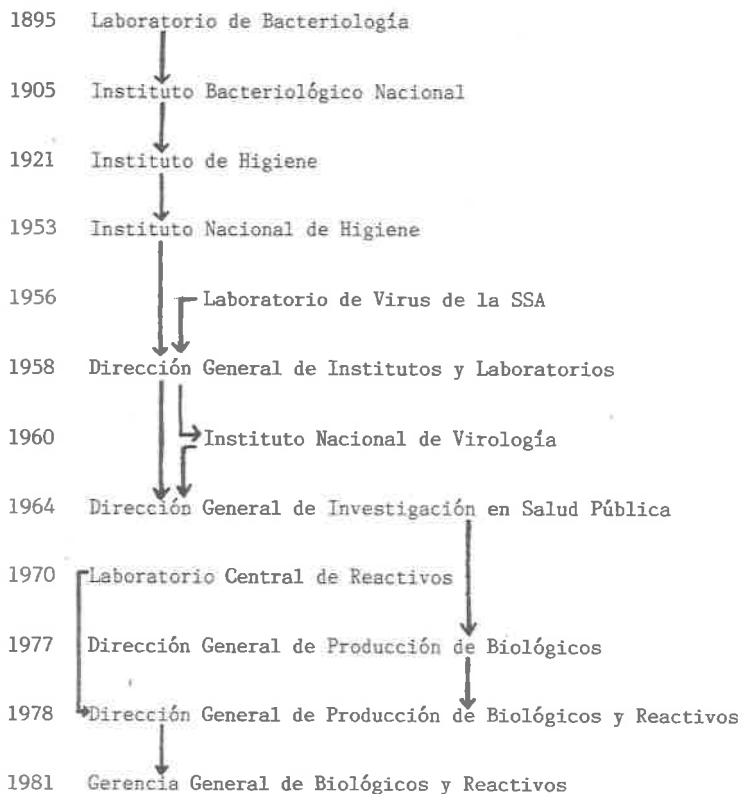
de Virus, la Dirección General se encontraba adscrita a la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

El Laboratorio de Virus cambió su denominación a Instituto Nacional de Virología en 1960, y en 1964 se creó la Dirección de Investigación en Salud Pública.

En 1970 se creó el Laboratorio Central de Reactivos encargado de elaborar reactivos para análisis clínicos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

La Dirección de Investigación en Salud Pública cambió su nombre en 1977 a Dirección General de Producción de Biológicos y con la incorporación del Laboratorio Central de Reactivos su denominación aumentó a Dirección General de Producción de Biológicos y Reactivos, y en 1981 se transformó en Gerencia General de Biológicos y Reactivos, con cuya denominación funciona hasta la fecha.

ANTECEDENTES DE LA GERENCIA GENERAL  
DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS



La Gerencia General de Biológicos y Reactivos en la Actualidad.

La Gerencia General de Biológicos y Reactivos, órgano desconcentrado por función de la Secretaría de Salud, encamina sus actividades y objetivos para lograr en el ámbito de su competencia, lo señalado por el Artículo 4o. Constitucional al consagrar como garantía el derecho a la salud, que ve su plena realización tanto en la Ley General de Salud, como en el Programa Nacional de Salud 84-88, el cual se establece, junto con el acuerdo presidencial 6.83, que la producción de biológicos y reactivos es una prioridad nacional.

El Programa Nacional de Salud, señala como parte de sus actividades prioritarias la prevención de enfermedades dentro de las cuales se contempla la inmunización de la población en riesgo de adquirir enfermedades tales como: poliomielitis, sarampión, tuberculosis, difteria, tosferina y tétanos.

Para poder cumplir con esta meta, es necesario asegurar el abasto de los productos biológicos utilizados en dichos programas.

Así la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, es tá encargada de producir, distribuir, en su caso exportar e importar productos biológicos y reactivos para satisfacer la demanda del Sector Salud.

Si bien la producción actual de biológicos (vacunas, derivados sanguíneos, substancias para diagnóstico, etc) y reactivos químicos de la Gerencia satisface las necesida--

des prioritarias del Sistema Nacional de Salud, también se canalizan actividades de investigación que permitan optimizar los procedimientos ya existentes, así como identificar nuevos procedimientos para aumentar y diversificar la producción.

Por lo tanto el objetivo de la Gerencia General de Biológicos y Reactivos es implementar las acciones orientadas a producir, en su caso importar, controlar, almacenar, distribuir e implantar los procesos integrales que permitan disminuir poco a poco la dependencia del exterior en esta materia y una vez satisfecha la demanda nacional, exportar para aprovechar la capacidad instalada y generar divisas.

Las funciones de la Gerencia General son:

Configurar la planeación de todas las actividades concuerdantes con la producción y distribución de biológicos y reactivos, mediante el pronóstico, programación, proyección, presupuestación y evaluación de las mismas.

Coadyuvar en forma análoga en la estructuración y desarrollo de los procesos de producción de las unidades adscritas a la Gerencia, interrelacionando a su vez aspectos técnicos que permitan el desarrollo e incremento de la productividad.

Controlar eficientemente la calidad de los biológicos con sujeción a las normas establecidas, contribuyendo dicha acción a la elaboración de productos de alta calidad que coadyuven a la prevención, tratamiento, curación, control y diagnóstico de enfermedades.

Establecer y operar los sistemas de contabilidad, recursos humanos y servicios de apoyo en la Gerencia, a fin de controlar y optimizar sus recursos, para poder instruir la toma de decisiones.

Realizar, sin menoscabo de la producción, investigaciones que permitan mejorar los productos existentes y desarrollar, en su caso, otros que requiera el Sector Salud, para la atención médica oportuna de la población, Además, recopilar la información que sobre la materia se publique.

Elaborar con calidad los productos biológicos y reactivos solicitados por el Sector Salud, de acuerdo a la capacidad de las unidades, para de esta forma contribuir a la realización de las acciones planeadas en el Sector Salud, particularmente en materia de medicina preventiva. (Ver cuadro 3).

Adquirir con la cantidad, calidad y oportunidad y bajo la normatividad existente, todos los insumos y materiales necesarios para la elaboración de los biológicos y reactivos, así como también el adecuado desarrollo de la función administrativa de la Gerencia.

Importar, en los casos necesarios, productos a granel o terminados, con el propósito de satisfacer la demanda en su totalidad.

Distribuir y vender los productos que se elaboran en la Gerencia abarcando paulatinamente el mercado nacional e internacional, informar a los usuarios y a su vez mejorar

CUADRO 3  
PRODUCCION DE BIOLOGICOS

DOSIS (MIL)	80	81	82	83	84 <sup>e/</sup>
SABIN	12043	7830	19902	25005	33287
D P T	7205	4875	3640	6687	10121
ANTISARAMPIONOSA	2402	1754	4926	5392	8376
B C G	7240	6590	4505	6526	8027
TOXOIDE TETANICO	2402	6729	6639	6623	10121
ANTIRRABICA CANINA	812	481	1042	1772	1745
ANTIRRABICA HUMANA	1201	1220	1042	1113	1699
ANTITIFOIDICA	2013	1034	1011	871	3490

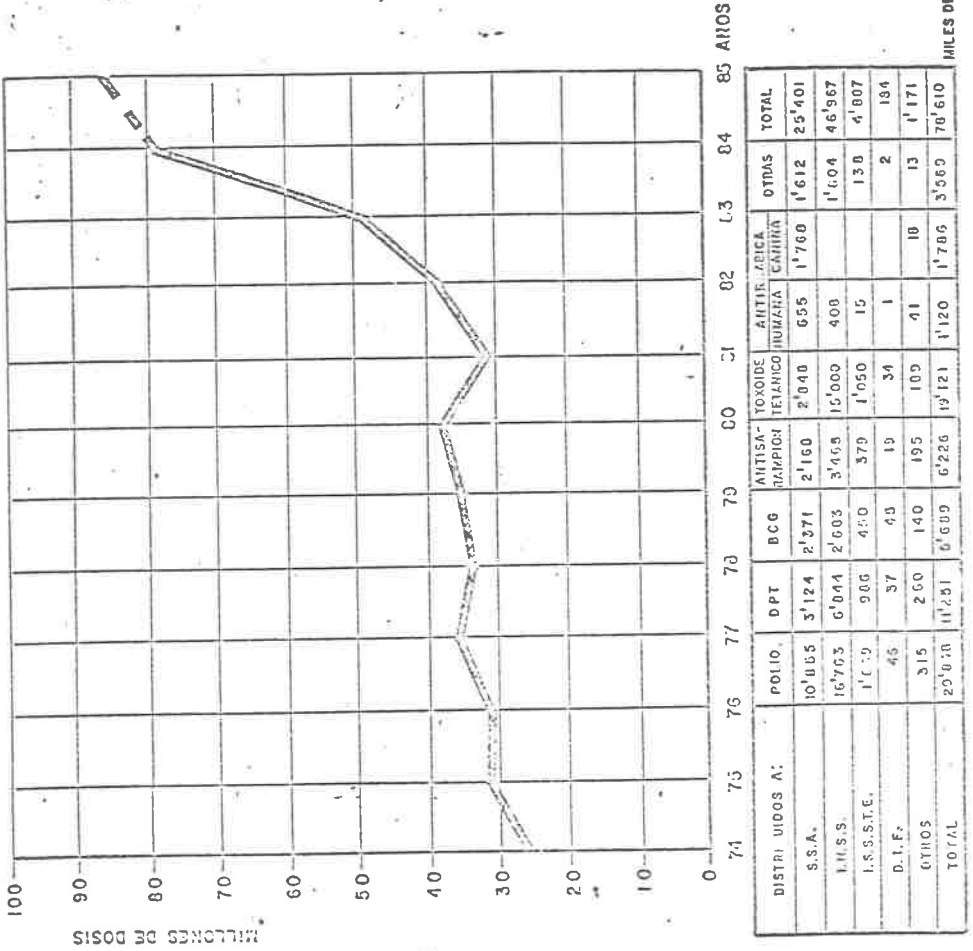
e/Cifras estimadas

FUENTE: ANEXO DEL SEGUNDO INFORME DE GOBIERNO. 1984. Sector Salud y Seguridad Social. México, Presidencia de la República, 1984. pag. 292.

la imagen corporativa a través del conocimiento de las actividades efectuadas en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos. (Ver gráficas 4 a 8 y mapa 3).

GRAFICA 4

Distribución de Biológicos

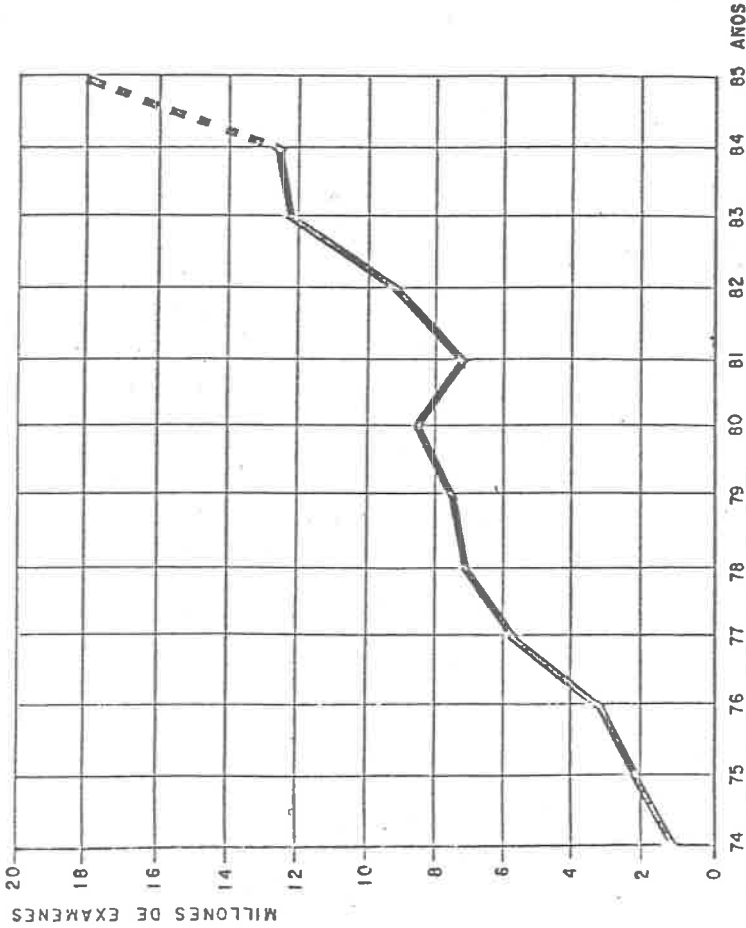


1984

MILES DE DOSIS



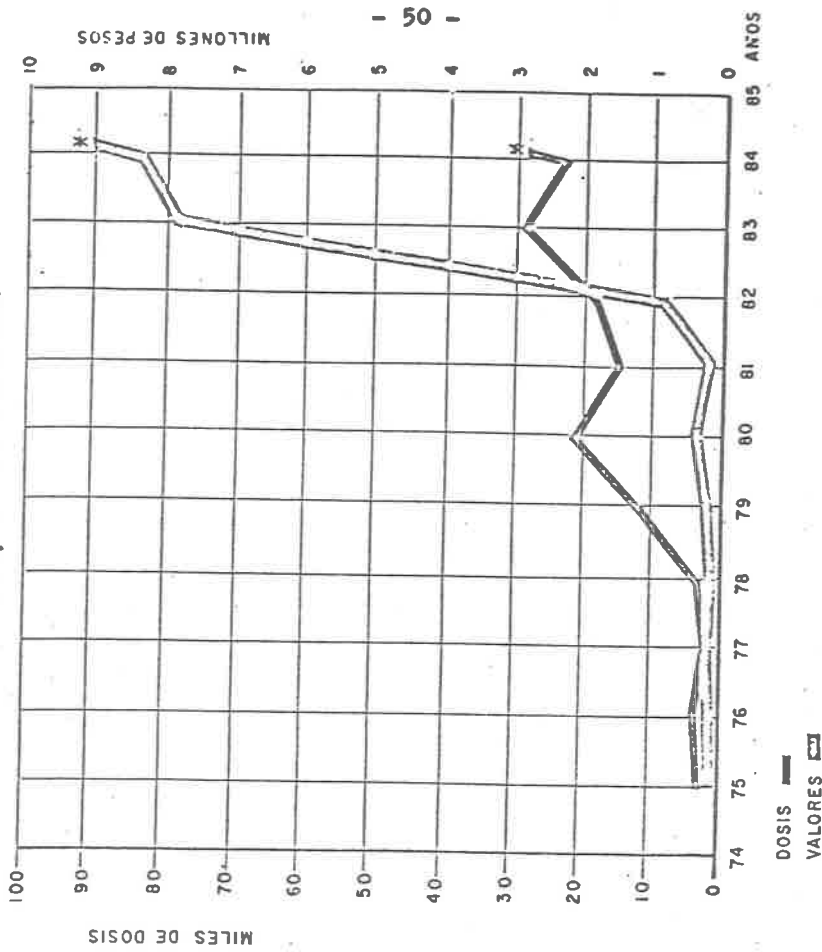
GRAFICA 5



PRODUCCION 1984	
HEMATOLOGIA	2'707,280
QUIMICA SANGUINEA	2'123,231
ENZIMOLOGIA	132,010
ORINA	79,600
PARASITOLOGIA	800,500
MICROBIOLOGIA	1'346,300
CITOLOGIA EXFOLIATIVA	390,750
SEROLOGIA (V.D.R.L.)	3'934,000
DIVERSOS	1'174,113
<b>TOTAL</b>	<b>12'608,008</b>

FUENTE: G.G.B. y R.

# Exportaciones DE BICIGOTOS



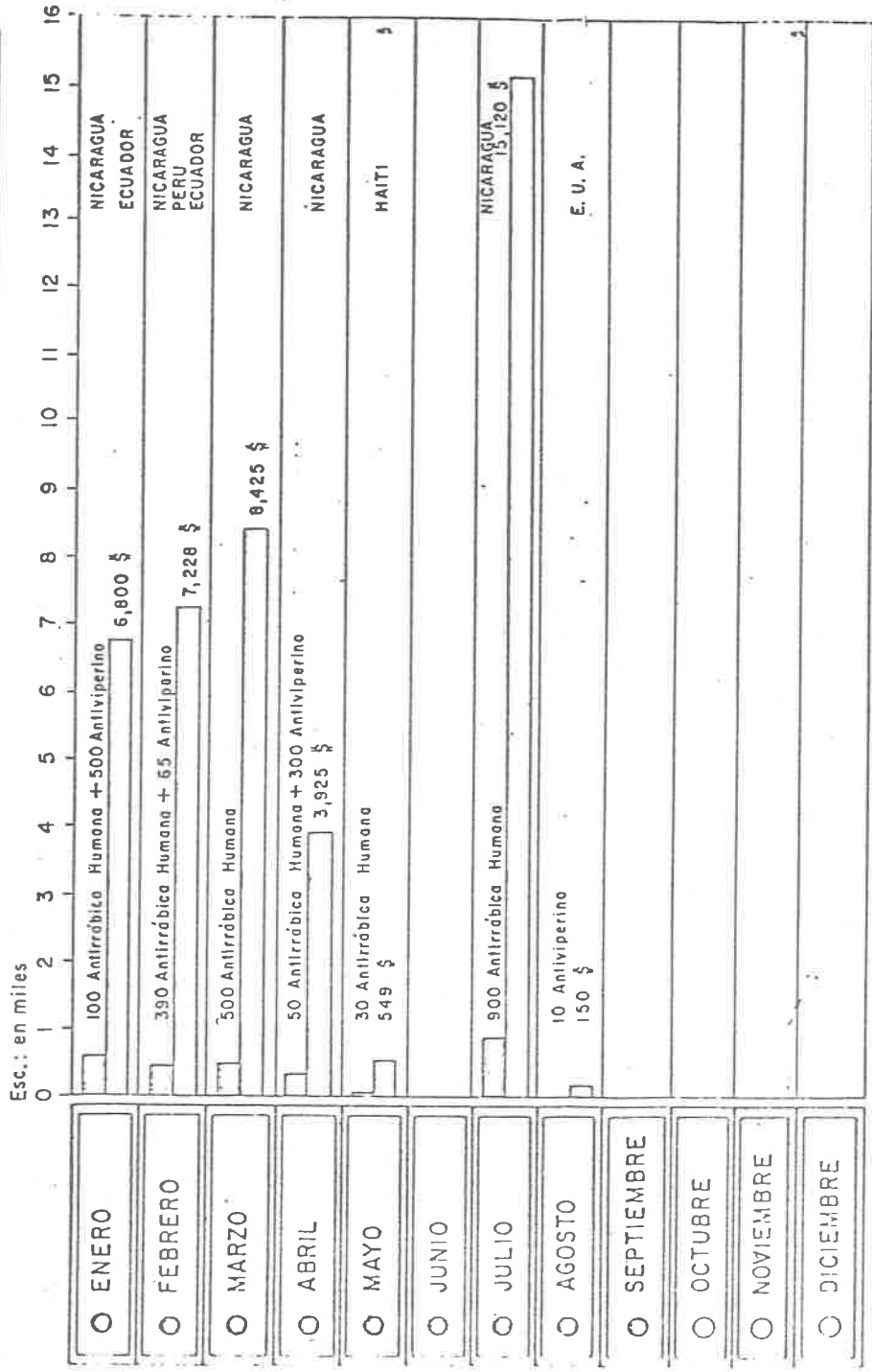
GRAFICA 6

\* ENERO 85

FUENTE: C.G.B. y R.



# EXPORTACION 1983



FRASCOS 2,845

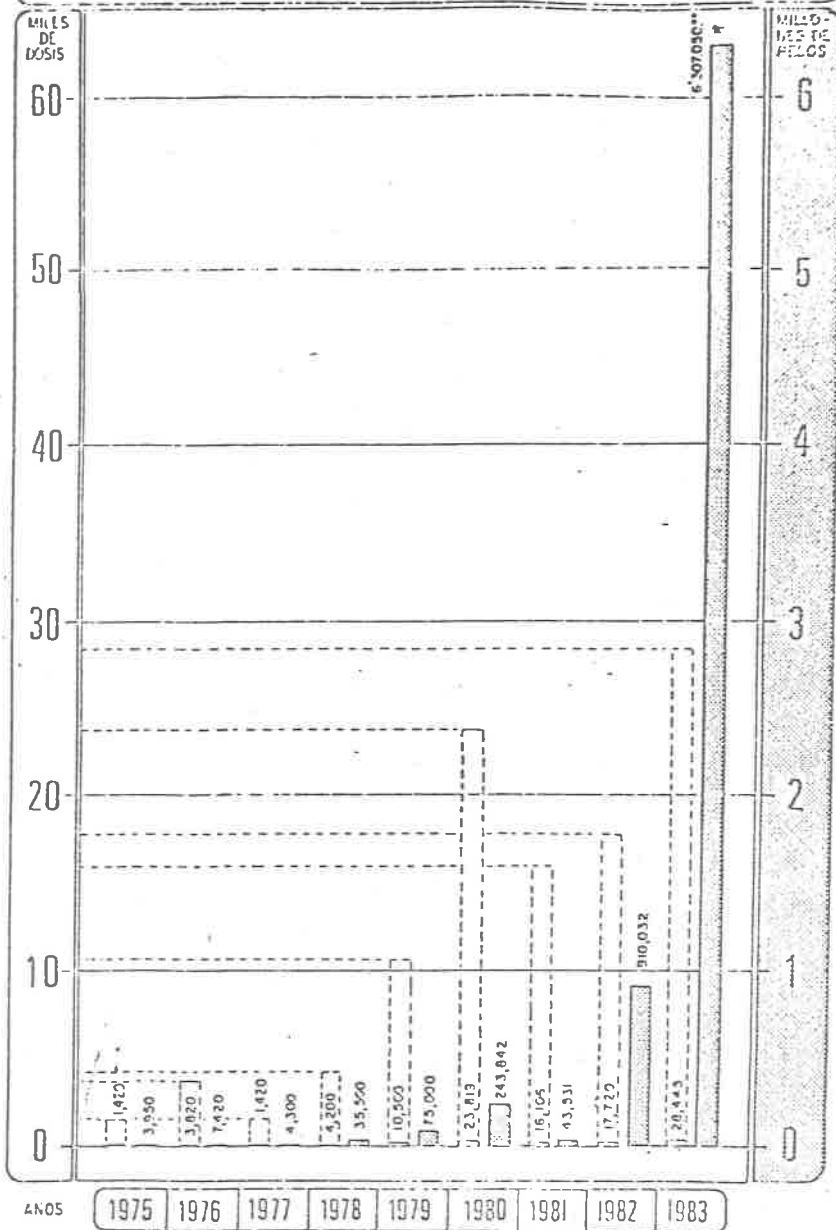
U S \$ 42,197

GRAFICA 7



# GERENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

EXPORTACION DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS  
POR LOS AÑOS DE 1975 A LA FECHA



\* HASTA JULIO

# GERENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

## EXPORTACIONES DE BIOLÓGICOS 1983 \*



\* SEPTIEMBRE

Estructura Actual de la G.G.B. y R.

Gerente General

Dirección de Planeación, Finanzas y Administración

Dirección de Abastecimiento

Dirección de Control de Calidad y Desarrollo

Dirección de Distribución

Dirección del Instituto Nacional de Higiene

Dirección del Instituto Nacional de Virología

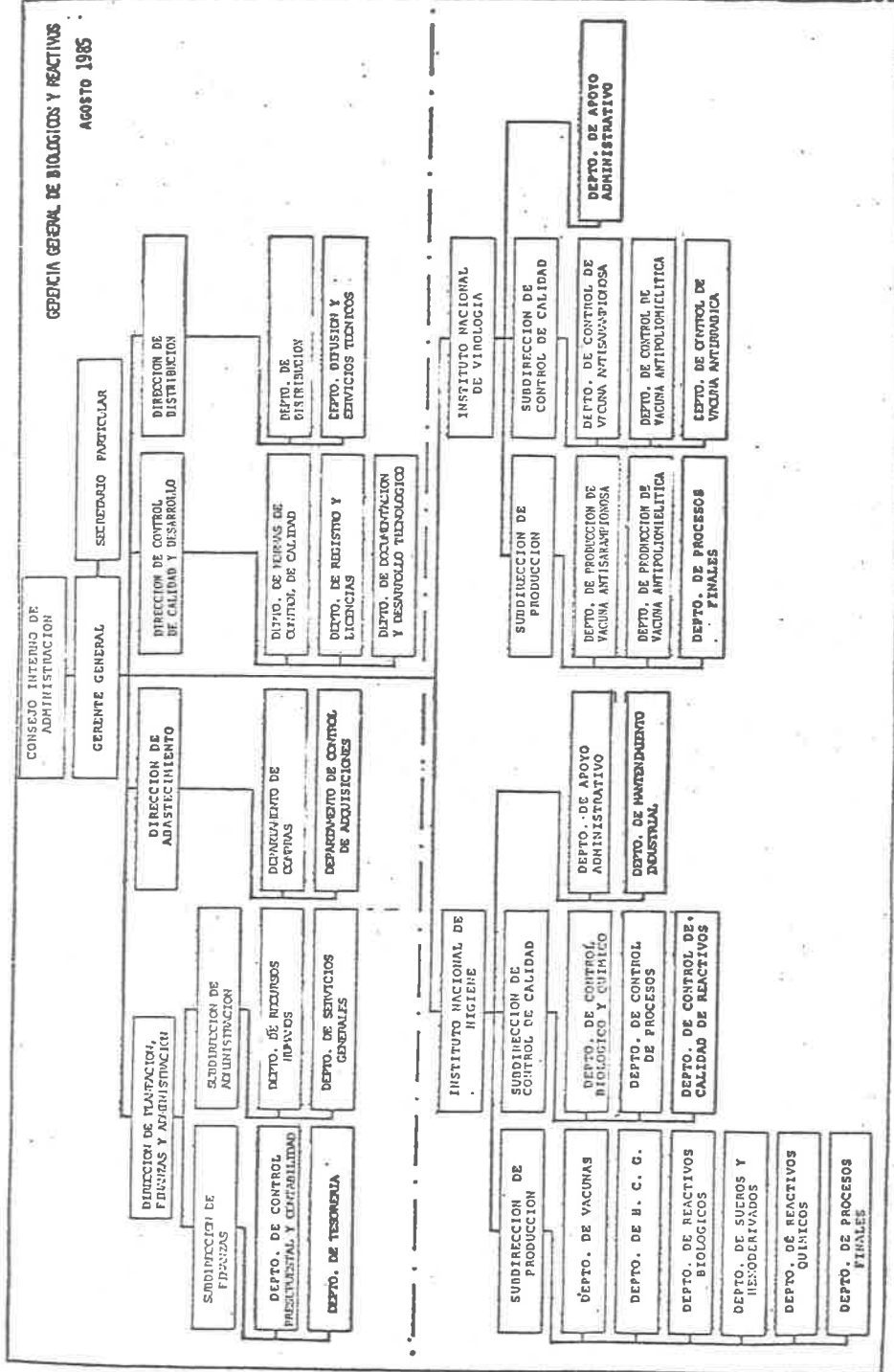
(Ver organigrama)

La Dirección de Planeación, Finanzas y Administración es la encargada de llevar a cabo las actividades de planeación, la adopción de los objetivos de las diversas áreas - que competen a la Gerencia, como también los medios para - alcanzarlos, esta unidad permite fijar y regular de acuerdo a la capacidad y necesidades de esta dependencia, las - metas, objetivos, presupuestos y programas de inversión, - que coadyuven al desarrollo armónico de las actividades -- sustantivas. Asimismo se encarga de llevar la contabilidad general de la Gerencia, así como la administración de ésta incluyendo la administración de los recursos humanos.

La Dirección de Abastecimiento se encarga de establecer y operar los sistemas de adquisiciones, almacenes e inventarios dentro de los lineamientos señalados por la Secretaría de Salud que permitan suministrar los insumos en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas, para la satisfacción de la demanda generada de la producción de biológicos y reactivos.

La Dirección de Control de Calidad y Desarrollo.-La

GERENCIA GENERAL DE BIOTECNIAS Y REACTIVOS  
AGOSTO 1985



124306

inmunización como actividad de apoyo a la medicina preventiva es de vital importancia, por lo cual los productos - que elabora la Gerencia deben ser confiables, inocuos y con una buena calidad, solo así podrán coadyuvar en la prevención de las enfermedades. Así pues esta Dirección, unidad de carácter normativo y de acuerdo a las normas nacionales e internacionales de la Organización Mundial de la Salud, lleva a cabo las acciones necesarias para el ejercicio de sus funciones, además esta dirección se encarga de coordinar las actividades de investigación, desarrollo, transferencia y adaptación tecnológica que se desarrollan en la Gerencia, también planea y coordina la ejecución, en su caso implanta, los programas de capacitación formal y continua, a nivel técnico y profesional que coadyuven a incrementar la productividad y eficiencia en el trabajo del personal que labora en la Gerencia. Lleva a cabo seminarios - periódicos sobre temas de interés relacionados con las técnicas y/o procedimientos de trabajo, así como sobre las investigaciones que se realizan en la Gerencia; cursos nacionales e internacionales sobre tópicos específicos, así como desarrollo conjunto de proyectos de investigación y desarrollo e intercambio de personal profesional con otras - instituciones nacionales e internacionales de investigación y de producción de biológicos y reactivos.

Dirección de Distribución.-El desarrollo de las tácticas eficaces que permitan una cobertura amplia y completa del mercado nacional y en su momento el internacional de biológicos y reactivos, es tarea fundamental de esta unidad, ello implica el distribuir agil y oportunamente, sobre todo a las entidades que conforman al Sector Salud, de



de los productos, con lo cual se apoya en forma decisiva - todos los programas encaminados a la prevención y diagnóstico de enfermedades. Así también prepara programas de difusión que tienen como propósito el dar a conocer las bondades de los productos y los logros de la Gerencia.

Instituto Nacional de Higiene.-Tiene a su cargo la - producción de vacunas bacterianas, sueros heterólogos, hemoderivados y antígenos, reactivos biológicos, efectúa el - control de calidad de los procesos productivos, actualiza la producción para hacerla más eficiente e investiga y desarrolla nuevas alternativas para la producción.

Los productos que se elaboran en este instituto son:

Vacunas Bacterianas:

Triple D.P.T. (Difteria, Pertussis y Tétanos)

Toxide Tetánico

B.C.G.

Antitifoídica

Sueros Heterólogos:

Antirrábico Hiperinmune

Antialacrín

Antiviperino Polivalente

Antitoxina Tetánica

Antitoxina Diftérica

Hemoderivados:

Albúmina Humana

Inmunoglobulina Gamma

Antígenos y Reactivos:

Tuberculina PPD 2UT

Coccidioidina

Histoplasmina

Juego de Antígenos Febriles

(Tífico "O", Tífico "H",

Paratífico "A", Paratífico "B",

y Huddlesson)

Estreptolisina

Conjugado de Rabia.

Instituto Nacional de Virología. Entre las actividades del instituto están la de preparar vacunas virales, control interno de las mismas, así como la investigación y desarrollo de nuevos productos virales.

Vacunas Virales:

Vacuna Antipoliomielítica Sabin Trivalente

Vacuna Antipoliomielítica Sabin Monovalente

Vacuna Antisarampionosa

Vacuna Antirrábica Humana

Vacuna Antirrábica Canina

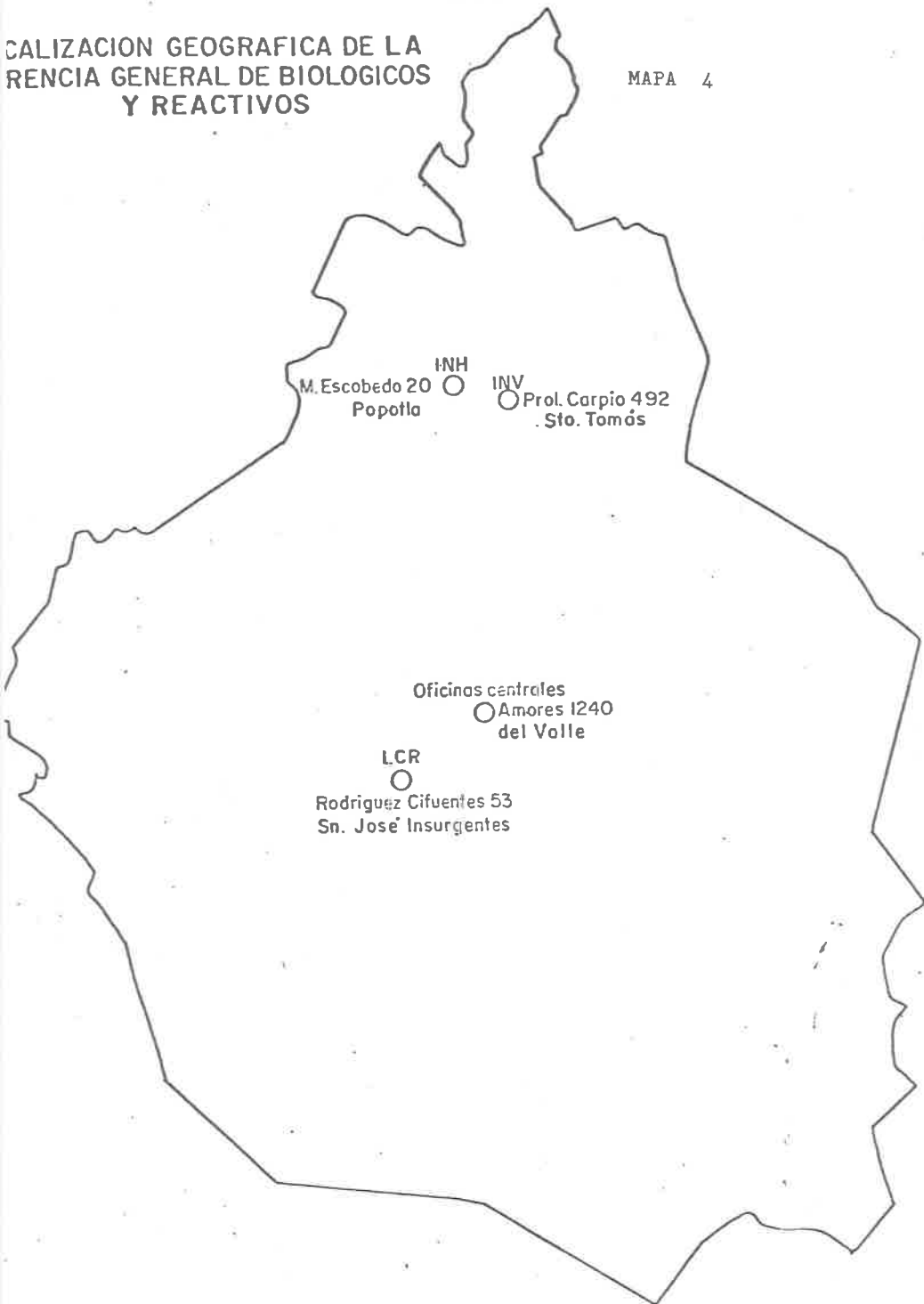
El Laboratorio Central de Reactivos, creado en 1970 con el propósito de formar una unidad que, a nivel nacional asegurara la dotación de reactivos analíticos, así como la asesoría y el adiestramiento en el manejo de los mismos al personal de los laboratorios químico-clínicos de la Secretaría de Salud.

A partir de agosto de 1985 el Laboratorio Central de

Reactivos fue integrado al Instituto Nacional de Higiene,  
desapareciendo así del organigrama de la Gerencia. (Ver ma  
pa 4)

# CALIZACION GEOGRAFICA DE LA RENCIA GENERAL DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

MAPA 4



Recursos Humanos de la G.G.B. y R.

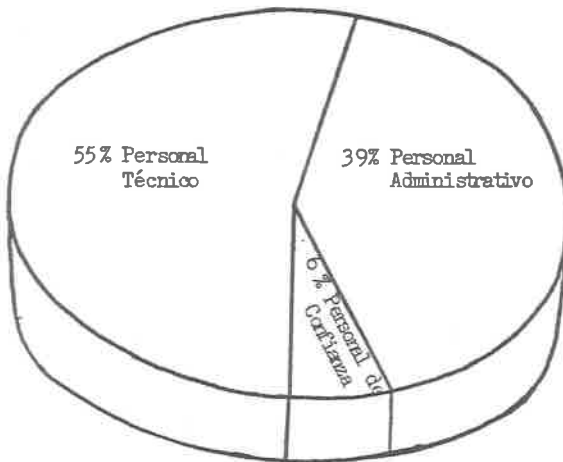
En la Gerencia General de Biológicos y Reactivos laboran 644 personas, de las cuales 41 son de confianza y 603 de base, el personal se encuentra distribuido de la siguiente manera: 135 laboran en las oficinas centrales, ubicadas en la calle de Amores 1240, Col. del Valle; 296 en el Instituto Nacional de Higiene, en Mariano Escobedo No. 20, Col. Popotla; 177 en el Instituto Nacional de Virología, con domicilio en Prolongación Carpio 492, Col. Santo Tomás y finalmente 36 en el Laboratorio Central de Reactivos, en Rodrigo Cifuentes No. 57, Col. San José Insurgentes. (Ver cuadro 4 y gráfica 9).

Por el área en donde desempeñan sus funciones los trabajadores de base se dividen en personal técnico y administrativo, entre el personal técnico se encuentra personal profesional como: químicos, veterinarios, biólogos, etc. y en cuanto al personal administrativo se cuenta con contadores, administradores, etc.

Aunque la mayoría del personal técnico no cuenta con una carrera, ya que se ha formado en la institución donde labora, o sea que a través del tiempo ha adquirido experiencia en su área específica de labores, pero no cuenta con un documento que acredite como tal.

Asimismo dentro del personal que no tiene una licencia encontramos secretarias, archivistas, mecanógrafas, personal de intendencia, choferes, mensajeros, etc.

GRAFICA 9  
PERSONAL QUE LABORA EN LA GERENCIA  
GENERAL DE BIOLOGICOS Y REACTIVOS



FUENTE: DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
G.G.B. y R. ENERO 1985

CUADRO 4

RECURSOS HUMANOS DE LA GERENCIA GENERAL  
DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS

	LCR	INV	INH	OF. CENT.	TOTAL
Personal de Confianza	5	9	7	20	41
Personal Administrativo	16	42	75	115	248
Personal Técnico	15	126	214	-	355
TOTAL	36	177	296	135	644

FUENTE: DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LA G.G.B.yR. ENERO 1985

Capacitación en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos.

En la Gerencia General de Biológicos y Reactivos se da capacitación al personal técnico que labora en las áreas de producción, control de calidad e investigación. Esta capacitación se ofrece por medio de seminarios relacionados con el área de producción de biológicos y reactivos, así como de las investigaciones que se desarrollan en la Gerencia. Los seminarios se realizan mensualmente y son impartidos por el personal profesional de la Gerencia o por invitados especiales que de alguna manera se encuentran involucrados en esta área. A este tipo de capacitación se le llama "capacitación técnica".

Asimismo, el personal profesional es motivado para que participe en Congresos, "simposia" y cursos que se lleven a cabo en alguna institución relacionada con el área de producción de biológicos y Reactivos. La motivación consiste en el pago de viáticos a los participantes como ponentes cuando estos eventos se desarrollan fuera de la Ciudad de México y el pago de la inscripción al evento cuando su participación es como estudiante.

También al personal profesional, sobre todo el de confianza, cuando se presenta la oportunidad es becado por la Gerencia, con el fin de que vaya a especializarse en instituciones del extranjero, como el Instituto Pasteur o a los laboratorios Merieux de Francia, etc.

Por otro lado la Oficialía Mayor de la Secretaría de Salud a través de su Dirección de Administración de Personal realiza cursos que se imparten al personal administrati



vo que labora en la Secretaría, como cursos de ortografía, correspondencia, archivo, desarrollo e integración de instructores, primeros auxilios, etc. la Gerencia participa en estos cursos enviando a su personal administrativo a tomarlos. A esta capacitación se le llama "capacitación administrativa." A quienes finalizan el curso tomado se le entrega una constancia por parte de la Oficialía Mayor.

Dentro de la Gerencia General, en los institutos y oficinas centrales, funcionan también círculos de estudio de primaria, secundaria y preparatoria, a los cuales asiste el personal interesado y que no ha concluido su educación básica, media básica o media superior. Los círculos son asesorados por personal capacitado de la Secretaría de Salud y funcionan dentro del horario de labores.

## CAPITULO III

### BISEÑO EXPERIMENTAL

#### Problema.

La Gerencia General de Biológicos y Reactivos es un órgano desconcentrado por función de la Secretaría de Salud - dedicado a la producción de biológicos y reactivos, por lo cual debe de contar con personal especializado para que lleve a cabo, de la forma más eficiente, las funciones que tiene encomendadas.

La producción y control de calidad de biológicos y reactivos es una actividad sumamente delicada, porque un lote de vacuna tarda hasta un año en su producción, agregando el tiempo que dura el control de calidad, se tienen períodos bastante grandes para poder contar con un lote de vacuna, así que no es posible permitirse errores en la producción, ya que cuando los llega a haber, se genera un gran desperdicio de materiales y horas-hombre.

La mayoría de los productos que se elaboran en esta institución son aplicados en niños, por lo que para liberar un lote, se debe tener la plena seguridad de que el producto se encuentra en perfectas condiciones y es inocuo.

En la producción de sueros se utilizan venenos de animales ponzoñosos como serpientes de cascabel o alacranes y en la elaboración de vacunas son utilizados microorganismos patógenos como cierta clase de virus y bacterias, por los que el personal debe estar lo suficientemente capacitado --

con el fin de manejar adecuadamente estas materias primas y evitar accidentes.

En los laboratorios de control de calidad se manejan reactivos peligrosos como ácidos, entre otros, así como animales que son inoculados con toxinas y que resulta peligroso su manejo

Por lo expuesto anteriormente el personal que labora en la Gerencia debe recibir capacitación, y de hecho la recibe, pues en la Dirección de Recursos Humanos de la Secretaría de Salud se ofrece capacitación administrativa y en la Gerencia capacitación técnica.

Pero encontramos un problema, ¿La capacitación que se ofrece es la adecuada para el tipo de personal que labora en la Gerencia?

Creemos que la capacitación que recibe el personal que labora en la Gerencia no es la adecuada, ya que los seminarios son sobre los progresos que ha habido en las técnicas de producción y control de calidad, pero no hablan de la forma en que se deben elaborar los biológicos y reactivos.

Por otro lado recordemos que la Secretaría de Salud es básicamente prestadora de servicios y no productora de bienes, exceptuando a la Gerencia, órgano desconcentrado por función de ésta, por lo tanto la capacitación que ofrece es, en general, para la mayoría del personal que labora en la Secretaría (115,701 trabajadores), siendo muy difícil que se dé la capacitación especial que necesitan los 644 trabajadores que laboran en la Gerencia.

Asimismo ¿La capacitación obtenida por el trabajador de la Gerencia es tomada en cuenta para ascender en el escalafón?

Recordemos que por ley (Artículo 99 de las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud) la capacitación deberá estar vinculada con el escalafón.

El sistema escalafonario, en la Gerencia, no está intercomunicado con la capacitación, ya que ésta no apoya el ascenso a puestos más altos.

A los eventos de capacitación que se realizan en la Gerencia, generalmente, son invitados todos los trabajadores de la institución, pero no hay un control de asistencia, ni se les da ningún documento por su participación, siendo el promedio de asistencia muy bajo, debido a que el personal no se encuentra motivado a participar.

En los cursos que ofrece la Dirección de Administración de Personal de la SSA se otorgan constancias, pero éstas no son tomadas en cuenta para obtener ascensos.

Inclusive se dan casos de personas que ingresaron a la SSA con un puesto de intendencia y han cursado una carrera siendo en la actualidad pasantes, por lo menos, pues algunas de estas personas continúan con su mismo puesto y percepción salarial de intendencia, estas personas lo que hacen es conseguir otro empleo por la tarde en donde si ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

La mayoría del personal técnico tiene puesto de Auxiliar de Laboratorio y en realidad desempeña funciones de Técnico Laboratorista, estas personas se han formado a través del tiempo que llevan laborando en la institución y han adquirido experiencia en el desarrollo de su trabajo, pero no cuentan con un documento oficial que los acredite como técnicos.

En las guías técnicas de los cursos de capacitación de la SSA se tienen 338 cursos registrados que pueden ser impartidos, de éstos en el mes de agosto de 1985 se impartieron solo 17, en septiembre 7 y para octubre estaba programado impartir 6, pero por resultar dañado por el sismo de septiembre el edificio en donde se daban los cursos fueron suspendidos.

Además, como podemos ver en los programas que se anejan, los cursos que se imparten son, casi siempre, los mismos cada mes.

En el Catálogo de Puestos de la SSA se cuenta con 13 niveles de salarios para los trabajadores de base, así según sea el código funcional del trabajador tiene un nivel salarial, por lo que hay desde el nivel más bajo, el 01, que pertenece a los trabajadores de Intendencia, hasta el nivel 13, que corresponde al de Jefe de Oficina.

Teóricamente si una persona tiene un puesto de mecanógrafa tendrá el nivel salarial 02, si a esta persona se le capacita en taquigrafía, podrá ascender, mediante el escalafón al nivel 03 que corresponde a las personas con puesto--

de taquimecanógrafa y si continúa capacitándose podrá alcanzar el nivel 04, correspondiente a secretaria de Jefe de Oficina y el siguiente nivel es el 05 de secretaria de Jefe de Departamento, pero esto es solo teoría, ya que en la realidad no se da por más cursos de capacitación que se tomen.

Hipótesis.

Para que el Sector Salud cuente con los biológicos y reactivos necesarios para atender a la población mexicana y así lograr erradicar las enfermedades prevenibles por va unación es necesario que la Gerencia General de Biológicos y Reactivos cumpla con las funciones que tiene encomen dadas en forma oportuna y eficiente.

Para que la Gerencia desarrolle satisfactoriamente las funciones que tiene encomendadas necesita personal especializado en la producción y control de calidad de biológicos y reactivos y solo podrá contar con este tipo de recursos humanos en la medida en que capacite a sus trabajadores según las necesidades de desarrollo personal y de la institución.

En la medida en que la capacitación se de con eficiencia, sea la adecuada y esté interrelacionada con el escalafón crecerá la motivación entre el personal por alcanzar un mayor desarrollo.

La idea de desarrollar una "capacitación integral" ten dará a mejorar el grado de eficiencia en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, contará con el personal especiali zado que necesita y esto redundará en tener costos más bajos de producción, así como mejores productos.

Si se adecúa la capacitación a las necesidades de la - Gerencia y en los programas de capacitación se toman en cuen ta las necesidades sentidas del personal, así como las detec tadas por las autoridades, éstos propiciarán un grado de es-

pecialización en los recursos humanos que laboran en la Gerencia y por lo tanto se tenderá a cumplir con las actividades encomendadas en forma más eficiente.



Instrumento.

El Programa de Detección surgió como una propuesta del Lic. José Luis Arce, quien laboraba en el Depto. de Recursos Humanos de la Gerencia y que a finales de 1984 pasó a colaborar a la Dirección de Estudios Experimentales.

El objetivo de este programa era conocer las necesidades sentidas por el personal, así como los problemas que existían en la Gerencia y que dificultaban el desempeño de las labores, con el fin de solucionarlos.

La propuesta hecha al Director de Estudios Experimentales fue aprobada por éste, quien la pasó a acuerdo con el Gerente General, quien a su vez también la aprobó y dió las indicaciones necesarias para que se planeara, instrumentara y pusiera en marcha dicho programa.

Con la colaboración del equipo de trabajo de la Dirección de Estudios Experimentales (El Dr. Lorenzo Uribe, Director; el Dr. Leonardo González, médico; el Lic. José Luis Arce, psicólogo y el Lic. José P. Ordóñez, administrador educativo y posteriormente la incorporación de la Dra. Micaela Rivas y el Dr. Ramón Ramírez, médicos) se elaboró el Proyecto, el cual consistió en la realización del programa escrito, así como de un cuestionario, que consistió de 41 preguntas abiertas de las cuales 16 correspondían a tiempo de laborar en la SSA, nivel de estudios, identidad del trabajador con la institución, funciones y problemas en el desempeño de las labores; 7 sobre relaciones interpersonales; 6 sobre capacitación y 12 sobre seguridad en el trabajo. (Ver formato de cuestionario anexo).

Este cuestionario sería aplicado al personal de base de la Gerencia, quien se encuentra relacionado directamente con los problemas a identificar.

Desgraciadamente, en el mes de febrero de 1985, el director de Estudios Experimentales falleció, lo que trajo como consecuencia que este programa perdiera apoyo por parte de las autoridades, pero aún así se continuó adelante.

A fines de febrero se realizaron pláticas con el personal de cada institución de la Gerencia, con el fin de sensibilizar al personal. Se les explicó en que consistía el programa, cual era su objetivo; asimismo se les pidió su colaboración para que contestaran el cuestionario con toda veracidad, ya que se había hecho anónimo con este objeto y no tuvieran el temor de que hubiera represalias por parte de las autoridades.

Una vez sensibilizado el personal se aplicaron los cuestionarios por Departamento en el mes de marzo, siendo el Jefe de cada Departamento el encargado de distribuir y recoger, una vez llenos, los cuestionarios y entregarlos al personal de la Dirección de Estudios Experimentales que se los solicitara.

En la aplicación de los cuestionarios surgieron algunos problemas como: no todas las personas devolvieron sus cuestionarios y muchas de las que lo entregaron lo devolvieron incompleto, asimismo se oyeron comentarios como el siguiente: siempre se aplican cuestionarios entre el personal y nunca se les da solución a los problemas que se

exponen.

De las 603 personas a quienes se les dió cuestionario 402 lo devolvieron, o sea el 66 % del personal de base entregó su cuestionario.

Ya con los cuestionarios en la Dirección de Estudios experimentales, a fines de marzo de 1985, se inició el procesamiento de la información, la que inicialmente se pensó en realizarla por computadora, pero con la muerte del Dr. Uribe, dado que la computadora era de su propiedad, se tuvo que hacer manualmente.

El proceso de la información finalizó en el mes de julio del mismo año, quedando detenido el Programa de Detección de Necesidades en esta etapa por diferentes causas, como falta de apoyo y asesoría.

En el presente trabajo se tomó la información que arrojó el cuestionario referente a capacitación, antigüedad, nivel de estudios, actividades, puesto actual y estímulos recibidos, con el fin de analizarla y hacer propuestas para dar solución al problema de capacitación que se presenta en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos.

Cabe señalar que el tipo de observaciones que se hicieron fueron "ex post facto".

Definiciones Operacionales

Capacitación: cursos tomados o asistencia a eventos - sobre producción y control de biológicos y reactivos.

Antigüedad: período que tiene un trabajador laborando dentro de la SSA.

Nivel de Estudios: escolaridad con que cuenta un trabajador.

Actividades: tareas desempeñadas de manera real por una persona independiente del puesto por el que esté contratado.

Puesto: categoría que tiene una persona en la institución donde labora.

Estímulos: reconocimientos escritos o incremento salarial recibido por una persona por el trabajo realizado.

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE DATOS

En este capítulo se analiza la información que arrojó el cuestionario sobre capacitación, así como sobre otras - preguntas que se hicieron. (ver anexo)

De las 402 personas que entregaron el cuestionario se pueden observar tres grupos, uno de 108 trabajadores (26%) que tienen una antigüedad de 0 a 4 años en la SSA laborando, el segundo de 115 personas (29 %) de 10 a 14 años y un tercero de 58 personas (14 %) con una antigüedad de 5 a 9 años. Si unimos estos tres grupos tenemos que el 69 % de los trabajadores de base de la Gerencia tienen de 0 a 14 años laborando en la Secretaría de Salud.

En cuanto a escolaridad podemos observar que el 10.5 % no han terminado su educación primaria, el 7 % tiene secundaria incompleta y el 5 % cuenta con preparatoria no terminada, asimismo el 16 % se encuentra estudiando o ya terminó una carrera técnica. Acerca del personal con estudios superiores se tiene que el 16 % se encuentra cursando una licenciatura y el 9 % ya se tituló.

El 46 % realiza actividades de producción, el 16 % ad ministrativas, el 10 % de servicios generales y el 6 % de control de calidad.

Un alto porcentaje, el 32 %, tiene puesto de auxiliar de laboratorio y el 11 % de técnico laboratorista. Hay 13 personas con puesto de jefe de laboratorio, lo que corresponde al 4 % y 12 que ocupan el puesto de químico, correspondiente al 3 %; 10 jefes de oficina, el 2 %, y 17 auxiliares de intendencia, el 4 %.

147 personas, el 36.1 %, no saben que tipo de capacitación es la necesaria para el puesto que desempeñan, y el 2.5 % respondieron que no necesitan ningún tipo de capacitación; el 12 % solicitan capacitación sobre mantenimiento, el 3.5 % sobre actualización secretarial y el 4 % sobre contabilidad.

El 13 % considera que no se encuentra capacitado para desempeñar otros puestos; el 9 % pueden ocupar un puesto en el área bioquímica; el 4 % en un área de investigación y el 42.3 % ignora si se encuentra capacitado para ocupar un puesto diferente al que tiene.

En lo referente a la capacitación necesaria para superación personal el 47 % no sabe cual es la que necesita, el 5.4 % desea cursos de inglés, el 5 % un curso de relaciones humanas y el 5 % desea capacitarse en contabilidad.

Respecto a la capacitación recibida en los últimos tres años dentro o fuera de la institución se observa que - el 71 % no recibió capacitación en este período, el 7 % recibió capacitación administrativa, el 4 % técnica, el 5 % participaba en los círculos de estudio y del 10 % se ignora si recibió o no capacitación.

Con respecto a la importancia que tiene la capacitación para mejorar el trabajo, del 25 % se ignora que opina, el 39 % opina que ésta ayuda a mejorar el servicio, el 14 % dice que con capacitación habrá mayor eficiencia, el 11 % opinó que le ayudaría a superarse personalmente y solamente el 3 % cree que la capacitación no es importante.

En cuanto a estímulos el 62 % (250) no han recibido ninguna clase de estímulos, el 9 % ha obtenido estímulos económicos, el 8 % reconocimientos y el 9 % ascensos.

Como se puede observar el 69 % del personal que entregó el cuestionario aplicado cuenta con una antigüedad de 0 a 14 años, por lo tanto, según estas cifras, se estima que la permanencia esperada en la Gerencia de este personal es de 16 años más y si se les da capacitación podrá contar con el personal especializado que necesita para llevar a cabo las funciones que tiene encomendadas con mayor eficiencia lo que redundará en beneficio del Sector Salud y del país en general ya que de esta forma se podrá contar con los biológicos y reactivos en calidad y cantidad que se necesiten.

Hay un grupo bastante alto con primaria, secundaria o preparatoria incompleta (22.5 %) y solo el 5 % participa en los círculos de estudio que funcionan en las instituciones de la Gerencia, por lo tanto debería motivarse a este personal para que continuaran sus estudios interrumpidos con lo que se obtendría un mayor desarrollo personal de estos trabajadores y de la institución donde laboran.

En base a los datos obtenidos se puede afirmar que la

capacitación que se da en la Gerencia no es la adecuada en primer lugar porque el 71 % de estos trabajadores no ha sido capacitado en los últimos tres años y en segundo lugar porque el 62 % no ha recibido ninguna clase de estímulos.

Asimismo se puede observar que la capacitación no se encuentra interrelacionada con el escalafón ya que mientras el 19 % recibió capacitación, sólo el 9 % obtuvo estímulos económicos y el mismo número ascensos, aun así estos porcentajes son muy bajos en relación al número de trabajadores de la Gerencia.

Un alto porcentaje de los trabajadores, el 32 %, tienen un puesto de auxiliar de laboratorio, a este grupo se le podría capacitar mediante el curso que se recomienda implementar entre la Gerencia y el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 57 y así obtener su ascenso al puesto siguiente **o a los de nueva creación.**

Existe un grupo bastante grande que se encuentra estudiando una carrera técnica o una licenciatura y otro que ya egresó de alguna institución educativa, pero al no estar la capacitación interrelacionada con el escalafón se puede esperar que estos recursos ya capacitados emigren a otras instituciones en donde les ofrezcan mejor salario.

Así, con el análisis de los datos arrojados por el cuestionario aplicado las hipótesis expuestas en este trabajo se prueban.



## CONCLUSIONES

La capacitación que se da en la Gerencia General de Biológicos y Reactivos no es la adecuada, ya que en la programación de eventos de capacitación no se toman en cuenta las necesidades expresadas por el personal de base, sino solamente las identificadas por los mandos medios y superiores.

Al no tomarse en cuenta las necesidades de capacitación de los trabajadores, éstos no se encuentran motivados para asistir a dichos eventos, por lo cual siempre hay poca asistencia de su parte, lo que genera desperdicio de tiempo y material al no ser aprovechado por la mayoría de los trabajadores.

Otra causa por la que el personal no se encuentra motivado a asistir a los eventos de capacitación que se ofrecen dentro o fuera de la Gerencia es que la capacitación no está interrelacionada con el escalafón.

La industria químico-farmacéutica posee un mercado altamente competitivo, con salarios superiores a los que se ofrecen en la Secretaría de Salud, si no se otorgan ascensos al personal capacitado, éste se irá a otra institución ya sea pública o privada en donde le ofrezcan mejor salario, recordemos que el personal que salga de la Gerencia ya cuenta con

bastante experiencia, y un elemento menos en la Gerencia representan actividades que no se van a realizar o que las tendrá que hacer otra persona que ya tiene las suyas propias.

Por lo que proponemos que a los recursos humanos capacitados con que cuenta la Gerencia que no se encuentren ocupando el puesto adecuado y realizando las actividades en las que fueron capacitados sean ascendidos y pasen a ocupar dicho puesto con el respectivo aumento de salario.

El personal al darse cuenta que en realidad se está tomando en cuenta la capacitación se sentirá motivado a participar en los eventos de capacitación y si a esto se agregan pláticas de sensibilización el éxito será mayor.

Asimismo proponemos que sea reestructurado el sistema de capacitación y que se tomen en cuenta las necesidades sentidas por el personal sobre capacitación, así como las detectadas por las autoridades.

En esta reestructuración proponemos, además, que se den los cursos que solicitó el personal en el cuestionario aplicado, complementados con otros que las autoridades dispongan.

## RECOMENDACIONES

Por las características propias de la Gerencia General de biológicos y Reactivos como órgano desconcentrado por función de la Secretaría de Salud, que tiene a su cargo la producción de biológicos y reactivos, debe contar con puestos - según sus necesidades.

Por lo cual se recomienda que se proponga ante la Secretaría de Programación y Presupuesto la creación de los puestos de: productor, controlador e investigador en biológicos y reactivos; supervisor en producción, control e investigación en biológicos y reactivos y especialistas en producción, control de calidad e investigación en biológicos y reactivos. Para que el personal pueda ocupar estos puestos, se recomienda, que cuente con el título de licenciatura en biología, química, medicina, medicina veterinaria y zootecnia, ingeniería bioquímica o equivalentes, además tener una actividad sobresaliente en sus labores y mostrar iniciativa y creatividad - en su desempeño. Sus actividades serían las de producción, control, investigación o administrativas que les sean encomendadas, así como la supervisión del personal técnico y auxiliar bajo sus órdenes.

También se recomienda que se propongan los puestos de: técnico en biológicos y reactivos y técnico especializado en biológicos y reactivos, para desempeñar estos puestos se deberá contar con una carrera técnica en química o equivalente, las actividades que realizarían serían las operativas en la producción, control de calidad, o investigación en biológicos y reactivos.

Como la mayoría del personal técnico no cuenta con un documento oficial que los avale como técnicos es necesario organizar en conjunto, la Gerencia General de Biológicos y Reactivos y el Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 57, un curso especial para el personal con puesto de auxiliar de laboratorio, técnico laboratorista e inclusive podría tomarlo el personal de intendencia, el requisito para poder tomar dicho curso sería contar con certificado de secundaria.

Este curso podría ser impartido los sábados durante seis meses, con un horario de 8:00 a 16:00 horas y las materias que se darían:

Química Inorgánica  
Química Orgánica  
Microbiología  
Inmunología  
Manejo de Equipo de Laboratorio  
Elaboración de Vacunas Bacterianas  
Elaboración de Vacunas Virales  
Elaboración de Hemoderivados  
Elaboración de Sueros  
Elaboración de Reactivos  
Manejo de Animales de Laboratorio  
Control de Calidad

Podría parecer muy ambicioso impartir en un solo curso estas materias, pero recordemos que el personal que labora en la Gerencia ya cuenta con experiencia en ellas, por lo - que se haría énfasis sobre todo en las bases teóricas.

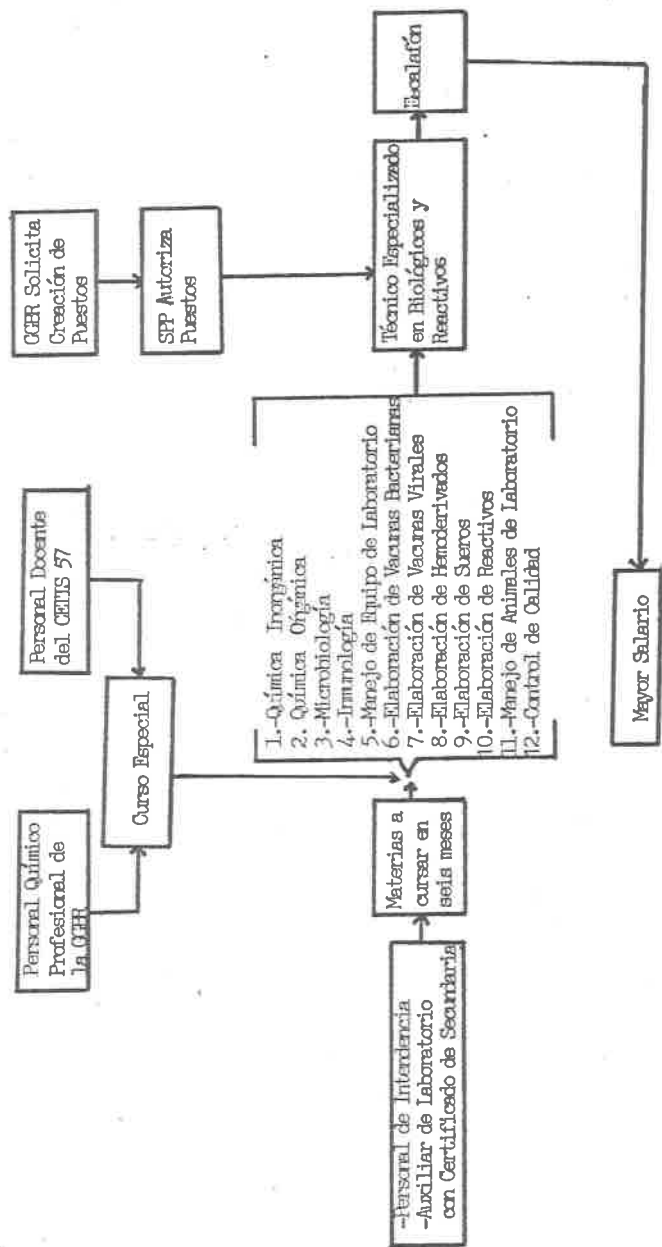
El personal que impartiría estas materias sería el personal docente del Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 57 y el personal profesional Químico de la Gerencia.

Al finalizar el curso el CETIS 57 deberá entregar un documento oficial de Técnico en Producción y Control de Calidad de Biológicos y Reactivos. (ver esquema de capacitación)

Se recomienda la organización de este curso con el CETIS 57 porque la Gerencia tiene relación con este centro de estudios, ya que parte de sus alumnos prestan su servicio social o realizan sus prácticas profesionales en las instituciones que dependen de la Gerencia, además ya hay antecedentes sobre este curso por pláticas sostenidas entre el personal de la Dirección de Estudios Experimentales de la Gerencia y el personal directivo del CETIS 57.

Finalmente recomendamos que se haga un seguimiento de las personas que han recibido capacitación con el fin de que haya una retroalimentación al sistema de capacitación y se pueda verificar el desarrollo de los recursos humanos capacitados y al mismo tiempo se identifiquen las fallas del sistema con el fin de remediarlas.

Esquema de Capacitación para Obtener el Puesto de Técnico Especializado en Biológicos y Reactivos



## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) ALVAREZ AMEZQUITA, J., Bustamante, M. E. et al. Historia de la Salubridad y la Asistencia en México. Tomo I, México, SSA, 1960. pag. 250.
- (2) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo I. pag. 278.
- (3) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo I. pp. 333-397.
- (4) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II. pag. 188.
- (5) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II. pp. 209-230.
- (6) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II pag. 277.
- (7) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II pag. 424.
- (8) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II pp. 481-488.
- (9) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II pp. 521-535.
- (10) ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo II pp. 582-583.
- (11) DE LA MADRID HURTADO, Miguel. Plan Nacional de Desarrollo. México, SPP, 1983. pp. 242-243.
- (12) PROGRAMA DE SUPERACION PROFESIONAL Y TECNICA DE LA SSA 1985-1988. México, SSA, 1985. pp. 10-14.
- (13) CRAIG, Robert L., Bittel Lester R. Manual de Entrenamiento de Desarrollo de Personal, México, Diana, 1981. pag. 15.
- (14) ANDREW F. Sikula. Administración de Personal. México, LIMUSA, 1979. pag. 141.
- (15) ARIAS GALICIA, Fernando. Administración de Recursos Humanos. México, Trillas, 1981. pag. 320.
- (16) HERNANDEZ LEMUS, R. Fundamentos de Tecnología Educativa. México, SCT, 1983. pag. 10.

- (17)ECKES, Robert W., Carmichael, Ronald, L. et al. Administración. Curso para Supervisores. México, LIMUSA, 1978. pag. 173.
- (18)CRAIG, Robert L. Op. Cit. pag. 21.
- (19)JIMENEZ CASTRO, Wilburg. Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa. México, FCE, 1968. pag. XV.
- (20)ARIAS GALICIA, Fernando. Op. Cit. pp. 167-168.
- (21)DE LA MADRID HURTADO, Miguel. Pensamiento Político. México, PRI, 1981. pag. 249.
- (22)TRUEBA URBINA, Alberto., Trueba Barrera, Jorge. Legislación Federal del Trabajo Burocrático. México, Porrúa, 1984. pag. 43
- (23)HISS, Zinsser., Bayne, Jones. et al. Bacteriología de - Zinsser. México, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1960. pag. 797.
- (24)ALVAREZ AMEZQUITA, J. Op. Cit. Tomo I, pag. 42.
- (25)ACUÑA, Héctor R. Informe Anual del Director. Documento Oficial No. 143. Washington, OPS, 1976.



A N E X O S

CUESTIONARIO

--	--	--

INSTRUCCIONES.- DE CONTESTACION A LAS PREGUNTAS QUE A CONTINUACION SE LE HACEN  
GENERALIDADES

1.- AÑO DE INGRESO A LA SSA 

--	--

2.- MAXIMO NIVEL DE ESTUDIOS

( ) PRIMARIA ( ) TECNICO EN \_\_\_\_\_

( ) SECUNDARIA ( ) LICENCIATURA EN \_\_\_\_\_

( ) PREPARATORIA ( ) OTROS (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

3.- HASTA QUE GRADO TERMINO ? \_\_\_\_\_

4.- QUE PUESTOS HA DESEMPEÑADO EN LA SSA A LA FECHA:

PUESTO	UNIDAD ADMINISTRATIVA	FECHA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

5.- HORARIO ACTUAL DE LABORES \_\_\_\_\_

6.- PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE REALIZA EN EL PUESTO ACTUAL \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.- LE AGRADAN LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE ?

( ) SI ( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

8.- CREE USTED QUE VALE LA PENA TRABAJAR EN ESTA INSTITUCION ?

( ) SI ( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

9.- LE GUSTARIA A USTED VIVIR FUERA DE LA CIUDAD DE MEXICO, EN UNA LOCALIDAD CERCANA ?

( ) SI ( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

10.- EXISTEN EN SU AREA DE TRABAJO PROBLEMAS QUE LE IMPIDAN EL CORRECTO DESEMPEÑO DE SUS LABORES ?

( ) SI

( ) NO

CUALES ? \_\_\_\_\_

11.- MENCIONE ALGUNAS SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES

\_\_\_\_\_

12.- PIENSA USTED QUE EL TRABAJO ESTA REPARTIDO EQUITATIVAMENTE EN SU LABORATORIO O SECCION ?

( ) SI

( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

13.- CUENTA USTED CON EL EQUIPO Y MATERIA NECESARIO PARA EL CORRECTO DESEMPEÑO DE SU TRABAJO ?

( ) SI

( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

14.- CONOCE USTED LAS FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO O LABORATORIO AL QUE ESTA ADSCRITO ?

( ) SI

( ) NO

CUALES SON ? \_\_\_\_\_

15.- CONOCE USTED LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN OTROS DEPARTAMENTOS DE LA GERENCIA GENERAL DE BIOLOGICOS Y REACTIVOS ?

( ) SI

( ) NO

16.- CONOCE USTED CUAL ES LA IMPORTANCIA DE SU TRABAJO DENTRO DE LA GERENCIA GENERAL DE BIOLOGICOS Y REACTIVOS ?

( ) SI

( ) NO

CUAL ES ? \_\_\_\_\_

#### RELACIONES INTERPERSONALES

INSTRUCCIONES.- COLOQUE LA LETRA DE LA COLUMNA DE LA DERECHA EN EL PARENTESIS DE LA COLUMNA DE LA IZQUIERDA QUE CREA USTED CONVENIENTE

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1.- COMO SON LAS RELACIONES EN SU AREA DE TRABAJO CON SUS COMPAÑEROS ?       | ( ) | a) CONFLICTIVAS                      |
|  |     | b) FALTA DE COMUNICACION Y CONFIANZA |
| 2.- COMO DEFINIRIA USTED LAS RELACIONES CON SU JEFE ?                        | ( ) | c) EXCLUSIVAMENTE DE TRABAJO         |
|  |     | d) HAY COMUNICACION E IDENTIFICACION |
| 3.- QUE TIPO DE RELACIONES EXISTEN ENTRE SU AREA DE TRABAJO Y OTROS DEPTOS ? | ( ) | e) RELACION DE AMISTAD Y APOYO       |

4.- COMO CONSIDERA USTED QUE SEA EL TRATO AL PERSONAL POR PARTE DE:

- |                      |     |                    |
|----------------------|-----|--------------------|
| 4.1 JEFES INMEDIATOS | ( ) | a) AMABLE          |
| 4.2 JEFES MEDIATOS   | ( ) | b) CONDESCENDIENTE |
| 4.3 JEFES SUPERIORES | ( ) | c) ENERGETICO      |
|                      |     | d) AUTORITARIO     |
|                      |     | e) AGRESIVO        |

5.- EN EL TIEMPO QUE HA LABORADO EN LA GERENCIA HA RECIBIDO ALGUN TIPO DE ESTIMULOS ? ( )

- a) ECONOMICOS
- b) RECONOCIMIENTOS
- c) ASCENSOS
- d) OTROS (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_
- e) NINGUNO

CAPACITACION Y DESARROLLO

1.- CONSIDERA USTED QUE LA CAPACITACION ES IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO DE SU TRABAJO ?

- ( ) SI ( ) NO

POR QUE? \_\_\_\_\_

2.- HA RECIBIDO CAPACITACION EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS DENTRO O FUERA DE LA GERENCIA ?

- ( ) SI ( ) NO

DE QUE TIPO \_\_\_\_\_

DONDE \_\_\_\_\_

3.- QUE CURSOS DE CAPACITACION SON NECESARIOS PARA MEJORAR SUS LABORES EN EL AREA ESPECIFICA DE SU TRABAJO ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.- CONSIDERA USTED QUE ESTA CAPACITADO PARA REALIZAR LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE ?

- ( ) SI ( ) NO

5.- QUE OTROS CURSOS DESEARIA USTED TOMAR ? \_\_\_\_\_

6.- CONSIDERA USTED QUE ESTA CAPACITADO PARA REALIZAR FUNCIONES DIFERENTES A LAS QUE TIENE ACTUALMENTE ?

- ( ) SI ( ) NO

CUALES ? \_\_\_\_\_

SEGURIDAD

1.- CONSIDERA USTED QUE SU TRABAJO ES RIESGOSO ?

( ) SI

( ) NO

POR QUE ? \_\_\_\_\_

2.- HA SUFRIDO ALGUN TIPO DE ACCIDENTE EN LA INSTITUCION ?

( ) SI

( ) NO

DONDE ? \_\_\_\_\_

CUALES? \_\_\_\_\_

3.- CAUSAS QUE PROVOCARON EL ACCIDENTE ?

\_\_\_\_\_

4.- QUE RIESGOS CONSIDERA USTED QUE HAY DENTRO DE SU AREA DE TRABAJO ?

\_\_\_\_\_

5.- HA RECIBIDO INFORMACION SOBRE COMO EVITAR ACCIDENTES ?

( ) SI

( ) NO

CUAL ? \_\_\_\_\_

6.- HA ADQUIRIDO USTED ALGUNA ENFERMEDAD A CAUSA DEL DESEMPEÑO DE SU TRABAJO ?

( ) SI

( ) NO

CUAL ? \_\_\_\_\_

7.- CON QUE EQUIPO DE SEGURIDAD QUE CUENTA EN SU AREA DE TRABAJO ?

\_\_\_\_\_

8.- SUGIERA USTED ALGUN EQUIPO DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIO AL QUE EXISTE ACTUALMENTE

\_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: COLOQUE EN EL PARENTESIS LA LETRA DE LA RESPUESTA QUE CREA ADECUADA

9.- COMO CONSIDERA USTED LAS CONDICIONES AMBIENTALES EN SU AREA DE TRABAJO ?

( ) LUZ

( ) ESPACIO

( ) VENTILACION

( ) RUIDO

a) ADECUADA

b) INADECUADA

c) REGULAR

d) EXCESIVO

e) TOLERABLE

f) AMPLIO

g) REDUCIDO

ANTIGUEDAD		
AÑOS	No.	%
0 - 4	108	26
5 - 9	58	14
10 - 14	115	29
15 - 19	47	12
20 - 24	20	5
25 - 29	9	2
30 - 34	8	2
35 - 40	7	2
MAS DE 40	7	2
SE IGNORA	23	6
TOTAL	402	100

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985

MAXIMO NIVEL DE ESTUDIOS	No.	%
Primaria Incompleta	42	10.5
Primaria Completa	80	21.0
Secundaria Incompleta	28	7.0
Secundaria Completa	33	8.0
Preparatoria Incompleta	21	5.0
Preparatoria Completa	16	4.0
Técnico Estudiante	35	9,0
Técnico Pasante	11	3.0
Técnico Titulado	18	4.0
Licenciatura Estudiante	66	16.0
Licenciatura Pasante	13	3.0
Licenciatura Titulado	37	9,0
Maestría Estudiante	2	0.5
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985

ACTIVIDADES	No.	%
Abastecimiento	3	0.8
Control de Calidad	24	6.0
Producción	184	46.0
Almacenamiento	7	2.0
Administrativas	66	16.0
Bioterio	22	6.0
Distribución	1	0.2
Mantenimiento	27	7.0
Servicios Generales	41	10.0
Comunicación	13	3.0
Se Ignora	14	3.0
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G. B. y R.  
FEBRERO 1985



PUESTO ACTUAL	No.	%
Se Ignora	35	9.0
Plomero	3	0.7
Oficial de Mantenimiento	2	0.5
Jefe de Laboratorio	13	4.0
Herrero	3	0.7
Vigilante	9	2.0
Albañil	2	0.5
Técnico en Calderas	3	0.7
Auxiliar de intendencia	17	4.0
Jefe de Oficina	10	2.0
Controlador de Asisten.	2	0.5
Veterinario	2	0.5
Jefe de Sección	5	1.2
Recepcionista	3	0.7
Electricista	1	0.2
Jardinero	1	0.2
Pintor	1	0.2
Técnico Laboratorista	41	11.0
Auxiliar de Mantenim.	2	0.5
Auxiliar de Laboratorio	129	32.0
Jefe de Mantenimiento	2	0.5
Chofer	4	1.0
Guardanimales	4	1.0
Admnsitrativo Espec.	2	0.5
Almacenista	3	0.7
Kardista	2	0.5
Chofer de Director	1	0.2
Secretaria Jefe Depto.	6	1.5
Jefe de Servs. Grales.	1	0.2
Supervisor	3	0.7
Químico	12	3.0
Secretaria Subdirector	2	0.5
Jefe de Almacén	2	0.5
Auxiliar Administrativo	8	2.0
Secretaria de Director	3	0.7
Archivista	3	0.7
Auxiliar de Archivo	2	0.5
Secretaria Jefe de Ofic.	3	0.7
Operador de Máquina Cont.	1	0.2
Cajero	1	0.2
Secretaria Director Gral.	1	0.2
Jefe de Departamento	8	2.0
Pasante de Ingeniería	1	0.2
Impresor	9	2.0
Jefe de Dibujantes	2	0.5
Auxiliar de Dibujante	1	0.2
Fotógrafo	1	0.2
Jefe Taller de Imprenta	1	0.2
Auxiliar de Almacén	3	1.0
Taquimecanógrafa	6	1.5
Auxiliar de Contabilidad	5	1.2
Auxiliar de Inventarios	2	0.5
Mecanógrafa	4	1.0
Oficial de Mantenimiento	8	2.0
Médico Especialista	1	0.2
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B.yR.  
FEBRERO 1984

CAPACITACION NECESARIA PARA EL PUESTO	No.	%
Se Ignora	147	36.1
Ninguna	10	2.5
Manejo de Bioterios	16	4.0
Microbiología	30	7.5
Relaciones Humanas	22	5.5
Actualización en el Area	36	9.0
Actualización en el Extranj.	1	0.3
Estadística	3	0.8
Mantenimiento	44	12.0
Primeros Auxilios	3	0.8
Técnico Laboratorista	5	1.0
Métodos de Diag. Clínico	2	0.5
Manejo de Equipo de Lab.	4	1.0
Actualización Secretarial	14	3.5
Herpetología	5	1.0
Inducción al Puesto	3	0.8
Administración Pública	6	1.5
Contabilidad	18	4.0
Orientación Veterinaria	2	0.5
Auxiliar de Laboratorio	6	1.5
Fotografía	4	1.0
Bioquímica	9	2.0
Almacenista	3	0.8
Comunicación	4	1.0
Abastecimiento	1	0.3
Distribución	1	0.3
Normas de Producción	3	0.8
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985

CAPACITACION ACTUAL PARA OTROS PUESTOS	No.	%
No está capacitado	51	13
Area Bioquímica	37	9
Auxiliar de Laboratorio	24	6
Técnico Laboratorista	27	7
Servicios Médicos	5	1
Administrativo	21	5
Bioterio	6	1
Jefe de Laboratorio	1	0.2
Jefe de Sección	1	0.2
Microbiología	1	0.2
Capacitación	3	0.7
Contabilidad	9	2
Mantenimiento	9	2
Secretarial	4	1
Artes Gráficas	2	0.4
Veterinaria	7	2
Almacenista	3	0.7
Servicios Generales	6	1.5
Investigación	15	4
Odontología	1	0.2
Coordinación	1	0.2
Jefe de Departamento	2	0.4
Se Ignora	166	42.3
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985

CAPACITACION PARA SUPERACION PERSONAL	No.	%
Se Ignora	192	47
Ninguna	9	2
Inglés	26	5.4
Programación	4	1
Relaciones Humanas	19	5
Técnico Laboratorista	16	4
Manejo de Bioterios	4	1
Química	13	3
Mantenimiento	15	4
Microbiología	15	4
Secretarial	15	4
Actualización en el Area	11	3
Educación Básica	8	2
Comunicación	5	1
Administración Pública	4	1
Contabilidad	19	5
Almacenista	3	1
Primeros Auxilios	4	1
Manejo de Equipo de Laboratorio	3	1
Prevención de Accidentes	1	0.2
Relaciones Públicas	3	1
Artes Gráficas	7	2
Servicios Generales	2	0.5
Adquisiciones	1	0.2
Veterinaria	2	0.5
Epidemiología	1	0.2
TOTAL	402	100.0

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985.

CAPACITACION RECIBIDA EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS	No.	%
Ninguna	285	71
Técnica	17	4
Administrativa	28	7
Aducación de Adultos	20	5
Otra	10	3
Se Ignora	42	10
TOTAL	402	100

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B. y R.  
FEBRERO 1985

IMPORTANCIA DE LA CAPACITACION PARA EL TRABAJO	No.	%
Se Ignora	99	25
Mayor Eficiencia	55	14
Superación Personal	44	11
Actualización en el Area	22	5
Prevención de Accidentes	8	2
Ayuda a mejorar el Servicio	158	39
Mayor Comunicación	3	1
No es Importante	13	3
TOTAL	402	100

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B.y R.  
, FEBRERO 1985.

ESTIMULOS	No.	%
Económicos	38	9
Reconocimientos	31	8
Ascensos	38	9
Otros	13	4
Ninguno	250	62
Se Ignora	32	8
TOTAL	402	100

FUENTE: DIRECTA  
G.G.B.yR.  
FEBRERO 1985.

DIRECCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO

CENTRO DE CAPACITACION

PROGRAMACION DE CURSOS

AGOSTO / 80

FECHA	NOMBRE DEL EVENTO	HORARIO	DIRIGIDO A
DEL 5 AL 9	RELACIONES HUMANAS	9:00 a 12:00 Hrs.	PROFESIONISTAS Y MANDOS MEDICOS.
DEL 5 AL 9	PREVENCION Y COMBATE DE INCENDIOS	9:00 a 11:00 Hrs.	PERSONAL ADSCRITO A SERVICIOS GENERALES Y RECURSOS MATERIALES
DEL 5 AL 16	TAQUIMECANOGRAFIA	17:00 a 19:00 Hrs.	SECRETARIAS
DEL 5 AL 16	ORTOGRAFIA Y REDACCION I	9:00 a 11:00 Hrs.	SECRETARIAS
DEL 5 AL 16	MECANOGRAFIA	17:00 a 19:00 Hrs.	SECRETARIAS
DEL 5 AL 16	RELACIONES HUMANAS	12:00 a 14:00 Hrs.	PERSONAL DE INTENDENCIA Y HENSAJEROS
DEL 12 AL 16	INTEGRACION DE EQUIPOS DE TRABAJO	9:00 a 12:00 Hrs.	PROFESIONALES ANALISTAS Y MANDOS MEDIOS
DEL 12 AL 16	SEGURIDAD VIAL	12:00 a 14:00 Hrs.	CHOFERES DE FUNCIONARIOS
DEL 12 AL 16	ORGANIZACION DE OFICINAS	9:00 a 12:00 Hrs.	JEFS DE OFICINA
DEL 12 AL 21	DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD	17:00 a 19:00 Hrs.	PROFESIONISTAS Y ANALISTAS
DEL 12 AL 23	ESTILO Y REDACCION (Principales escollos ortograficos y gramaticales)	17:00 a 19:00 Hrs.	PROFESIONISTAS Y MANDOS MEDIOS
DEL 19 AL 23	SEGURIDAD VIAL	12:00 a 14:00 Hrs.	HENSAJEROS CON VEHICULO Y CHOFERES EN GENERAL
DEL 19 AL 20	ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA	9:00 a 11:00 Hrs.	PERSONAL ADSCRITO A OFICINAS DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
DEL 19 AL 30	PRIMEROS AUXILIOS	17:00 a 19:00 Hrs.	TODO EL PERSONAL
DEL 20 AL 23	INTEGRACION Y DESARROLLO DE INSTRUCTORES	9:00 a 15:00 Hrs.	PROFESIONISTAS
DEL 20 AL 30	SEGURIDAD VIAL (Manejo a la defensiva)	12:00 a 14:00 Hrs.	CHOFERES DE AMBULANCIA
DEL 26 AL 27	USO RACIONAL DEL RECURSO HUMANO (Reubicación)	9:00 a 11:00 Hrs.	COORDINADORES, DELEGADOS ADMINISTRATIVOS Y JEFS DE RECURSOS HUMANOS





OFICIALIA MAYOR

PROGRAMA DE SUPERACION PROFESIONAL Y TECNICA  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION DE PERSONAL  
DIRECCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO

CENTRO DE CAPACITACION

PROGRAMACION DE CURSOS

SEPTIEMBRE/85.

F E C H A	N O M B R E D E L E V E N T O	H O R A R I O	D U R A C I O N	D I R I G I D O A:
DEL 2 AL 6	RELACIONES HUMANAS	9:00 a 12:00 Hrs.	15 horas	PROFESIONISTAS
DEL 2 AL 6	COMUNICACION Y CREATIVIDAD	9:00 a 12:00 Hrs.	15 horas	SECRETARIAS
DEL 2 AL 13	TAQUIGRAFIA I	9:00 a 11:00 Hrs.	20 horas	SECRETARIAS
DEL 2 AL 13	MECANOGRAFIA II	17:00 a 19:00 Hrs.	20 horas	SECRETARIAS
DEL 10 AL 13	ACTUALIZACION Y DESARROLLO DE INSTRUCTORES	9:00 a 15:00 Hrs.	24 horas	PROFESIONISTAS
DEL 24 AL 27	INTEGRACION Y DESARROLLO DE INSTRUCTORES	9:00 a 15:00 Hrs.	24 horas	PROFESIONISTAS DEL AREA DE SALUD PUBLICA
DEL 30 DE SEPT AL 11 DE OCTUBRE	REDACCION	13:00 a 15:00 Hrs.	20 horas	JEFES DE OFICINA, ANALISTAS Y PROFESIONISTAS

F E C H A	N O M B R E D E L E V E N T O	H O R A R I O	D U R A C I O N	D I R I G I D O A:
DEL 30 DE SEP. AL 11 DE OCTUBRE	REDACCION	13:00 A 15:00 Hrs.	20 HORAS	PROFESIONISTAS
DEL 7 AL 18	RELACIONES HUMANAS	9:00 A 11:00 Hrs.	20 HORAS	SECRETARIAS
DEL 7 AL 18	CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO	9:00 A 11:00 Hrs.	20 HORAS	SECRETARIAS
DEL 7 AL 18	TAGUIGRAFIA II	17:00 A 19:00 Hrs.	20 HORAS	SECRETARIAS
DEL 15 AL 18	INTEGRACION Y DESARROLLO DE INSTRUCTORES	9:00 A 15:00 Hrs.	24 HORAS	PROFESIONISTAS
DEL 28 AL 31	ACTUALIZACION Y DESARROLLO DE INSTRUCTORES	9:00 A 15:00 Hrs.	24 HORAS	PROFESIONISTAS

## BIBLIOGRAFIA

- ACIÑA, Héctor R. Informe Anual del Director. Documento Oficial No. 143. Washington, OFS, 1976 pp. 183.
- ALVAREZ AMEZQUITA, J., Bustamante, M.E. et al. Historia de la Salubridad y la Asistencia en México. 4 tomos. México, SSA, 1960.
- ANDREW, F. Sikula. Administración de Personal. México, LIMUSA, 1979. pp. 311.
- ARIAS GALICIA, Fernando. Administración de Recursos Humanos. México, Trillas, 1981. pp. 525.
- BORGES, Jorge Luis. Sistema Integral de Capacitación y Escalafón para la Administración y Desarrollo de Personal. México, s/editar, s/fecha. pp. 153.
- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 78a. ed. México, Porrúa, 1985. pp.126.
- CRAIG, Robert L., Bittel, Lester R. Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal. México, Diana, 1981. pp. 687.
- DE LA MADRID HURTADO, Miguel. Pensamiento Político. Agosto 1976-Septiembre 1981. México, FRI, 1981. pp270.
- DE LA MADRID HURTADO, Miguel. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. México, SFP, 1983. pp. 429.
- DE LA MADRID HURTADO, Miguel. Segundo Informe de Gobierno. Anexo Sector Salud y Seguridad Social. México, Presidencia de la República, 1984. pp. 292.
- ECKLES, Robert W., Carmichael Ronald L. et al. Administración. Curso para Supervisores. México, LIMUSA, 1978. pp. 334.
- GARZA RAMOS, Juan. Producción de Biológicos para Uso Humano en México. México, s/editar, 1984. pp. 16
- HERNANDEZ, LEMUS,R. Fundamentos de Tecnología Educativa. México, SCT, 1983. pp. 243.
- HISS, Zinsser., Bayne, Jones. et al. Bacteriología de Zinsser. México, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1960. pp. 1110.
- ISSSTE. La Capacitación como Eje de la Reforma Administrativa. México, Subdirección de Acción Cultural, 1981. pp. 77.
- JIMENEZ CASTRO, Wilbur. Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa. México, FCE, 1968.
- LEGISLACION SOBRE TRABAJO. Tomo I. Nueva Ley Federal del Trabajo. México, Andrade, 1973. pp. 25-441.

- LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL. México, SPP, 1983.  
pp. 77
- SECRETARIA DE SALUD. Boletín. Año II, Núm. 27. México, Dirección General de Comunicación Social, 1985. pp. 31.
- SECRETARIA DE SALUD. Boletín. Año III, Núm. 23, México, Dirección General de Comunicación Social, 1985. pp. 31.
- SECRETARIA DE SALUD. Catálogo de Puestos. México, Dirección General de Administración de Personal, 1985. pp. 297.
- SECRETARIA DE SALUD. Programa de Superación Profesional y Técnica de la SSA. 1985-88. México, Oficialía Mayor, 1985. pp. 143.
- SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL. Disposiciones Legales Referentes a la Capacitación y Adiestramiento. México, STPS, 1984. pp. 10.
- SOBERON ACEVEDO, Guillermo. Condiciones Generales de Trabajo. México, SSA, 1983. pp. 64.
- TRUEBA URBINA, Alberto., Trueba Barrera Jorge. Legislación Federal del Trabajo Burocrático. México, Porrúa, 1984. pp. 544.