

1209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

MODELO DE EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SERVICIO SOCIAL. INER. 1992.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA PRESENTA: NORMA YURIDIA CORIA GONZALEZ

ASESOR: M.S.P.J. FRANCISCO MURRIETA P.

MEXICO, D. F.

AGOSTO DE 1994

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



LO HUMANO EJE DE NUESTRA REFLEXION



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

*En memoria a mi querida madre:  
que gracias a su esfuerzo y  
tenacidad en la vida supo siempre  
guiarme por el camino correcto;  
mil gracias, este título que hoy  
ostento lo forjaste tú. (q.d.e.p.) †*

*A mi padre:  
Como muestra de eterno  
agradecimiento por su incansable  
esfuerzo, ayuda y como prueba de  
gratitud.*

**A Dios:**

**Por ser tan generoso conmigo y  
por haberme brindado más de lo  
que puedo merecer.**

**A mis hermanas:**

**Mirna y Carmina. Gracias.**

**A mis sobrinos:**

**Zulma y Gibrán con cariño.**

*Mi gratitud especial a Gloria Isela Almanza Mata que con su ejemplo, apoyo y tan valiosa amistad brindada puedo decir que estoy orgullosa de mi misma y de lo que he logrado en la vida; ya que he visto realizados mis más grandes anhelos.*

*Agradezco a Emma Téllez López, por su compañerismo y afecto desinteresado que mostró en mi formación profesional.*

*A todos mis familiares por sus muestras de afecto y constante motivación.*

*Doy gracias a mis compañeros y amigos por su gran apoyo moral en los momentos difíciles y por aquellos que disfrutamos juntos.*

*A quienes con sus enseñanzas y consejos contribuyeron a mi formación profesional, mi más grande agradecimiento.*

*A los honorables miembros del jurado con admiración y respeto.*

*Por último, el feliz término de este informe no se hubiera logrado sin el asesoramiento y valiosa ayuda del C.D. M.S.P. Francisco Murrieta Pruneda.  
Gracias.*

*Dedico este trabajo al C.D. Jaime César Islas Ramírez por el apoyo que me brindó en todos esos trances amargos y difíciles y en todo momento mi más sincera gratitud por siempre.*

## INDICE

Introducción.	1
Objetivos.	2
Justificación.	4
Planteamiento del problema.	5
Variables.	7
Hipótesis.	8
Glosario	9
Marco Teórico.	13
Métodos e Instrumentos.	44
I. Antecedentes Históricos del Instituto (INER).	46
I.1 Antecedentes Históricos del Servicio.	
I.2 Descripción Especial e Infraestructura.	49
II. Características Generales de la Población.	53
II.1 Antecedentes Históricos de la Localidad.	
II.2 Aspectos Geográficos.	61
II.3 Medios de Comunicación.	64
II.4 Aspectos Demográficos.	65
II.5 Población Económicamente Activa por Ramas de Actividades.	69
II.6 Vivienda.	77
II.7 Servicios.	80
II.8 Educación.	87
II.9 Salud y Seguridad Social.	89

<b>Presentación de Resultados.</b>	<b>90</b>
<b>Análisis de Resultados.</b>	<b>98</b>
<b>Conclusiones.</b>	<b>110</b>
<b>Anexos.</b>	<b>114</b>
<b>No. 1 Estructura Física del INER.</b>	<b>115</b>
<b>No. 2,3,4: Mapas.</b>	<b>116</b>
<b>No. 5 Morbilidad Hospitalaria.</b>	<b>119</b>
<b>Cuadros y Gráficas.</b>	<b>120</b>
<b>Bibliografía.</b>	<b>140</b>
<b>Bibliografía Complementaria.</b>	<b>142</b>

## INTRODUCCION

La Universidad Nacional Autónoma de México, es una institución cuyas funciones son impartir educación para formar profesionales, investigadores, profesores y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales y difundir con la mayor amplitud posible los beneficios de la ciencia y la cultura.

El servicio social es una obligación que contrae el estudiante de una carrera universitaria, ante el Gobierno y el Pueblo Mexicano este servicio beneficia a la población donde se presta y se considera como una etapa de su formación profesional.

En el presente informe se presentan datos estadísticos de la Delegación Tlalpan, tratando de dar una imagen de la situación socio económica y cultural en la que se encuentra la población de esta Delegación. Así mismo se analiza el nivel de eficacia y eficiencia que hubo en la participación de los pasantes de estomatología y la utilización de otros recursos en su servicio social realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Así mismo se resalta la importancia de llevar a cabo métodos evaluativos de las acciones de salud generadas en una población determinada y lo relevante de la participación de los pasantes en Instituciones, no solo en beneficio de la misma Institución, sino en beneficio de ambos para la superación profesional futura con el propósito de mejorar y mantener en condiciones de salud a la población que demande sus servicios.

## **OBJETIVOS**

**I. Determinar el nivel de eficacia de la participación de los pasantes de Estomatología y la utilización de otros recursos en Servicio Social, realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).**

**a) Establecer la relación entre los recursos utilizados y los recursos programados en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.**

**b) Conocer la relación entre las actividades realizadas y las actividades programadas en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.**

**c) Estimar la relación entre los resultados obtenidos y los resultados programados en acciones preventivas curativas y rehabilitadoras.**

**d) Identificar la relación entre los efectos obtenidos y los efectos programados en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.**

**II. Determinar el nivel de eficiencia de la participación de los pasantes de Estomatología y la utilización de otros recursos en Servicio Social, realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).**

**a) Estimar la relación entre las actividades realizadas y recursos utilizados en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.**

b) Identificar la relación entre actividades realizadas y resultados obtenidos en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.

c) Evaluar la relación entre recursos utilizados y resultados obtenidos en acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.

## JUSTIFICACION

Durante varios años se han venido planeando nuevas formas de atención odontológica que cumplan adecuadamente con las necesidades reales de la población ya que a pesar de que en la actualidad se cuenta con un gran número de Cirujanos Dentistas esto no es suficiente para satisfacer la demanda actual.

Debido al interés mostrado durante mi Servicio Social es importante valorar el nivel de productividad de los pasantes de Estomatología en el INER, periodo I -1992 y II -1992 y conocer el nivel de impacto de la atención prestada; sobre los pacientes que acudieron a solicitar el servicio a éste Instituto.

Por otra parte, al validar la confiabilidad de los modelos evaluativos del impacto generado por la atención clínica de pasantes en el INER, permitirá hacer propuestas para la planeación racional y anticipatoria del Servicio, circunstancia que será de gran utilidad para el Instituto y para la FES-Zaragoza, ya que ésta última tendrá la posibilidad de conocer la actuación de sus pasantes en otros ámbitos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se observa una inmensa cantidad de problemas y necesidades reales que en materia de Salud Bucal existen en la población de nuestro país. Sabemos que existen muchos problemas de salud pública y los de salud bucal ocupan un lugar importante entre ellos; ya que la mayor parte de nuestra población carece de los conocimientos básicos de higiene bucal y de asistencia odontológica adecuada. Se dice que el problema nacional de salud pública, no es de fácil solución ello requiere de tiempo, recursos económicos, humanos y técnicos, que no deben ser enfocados a la atención individual de cada caso de enfermedad que se presente, sino a medida que vengán a cambiar la verdadera raíz del problema.

Existe conciencia de los problemas pero ¿qué se ha hecho, si ni siquiera se sabe si en verdad los Odontólogos ya establecidos y ejerciendo privadamente o institucionalmente cubren todas las necesidades odontológicas?; ¿O si su nivel de capacitación es el adecuado para enfrentar esos problemas?.

Ante la magnitud de los problemas de salud bucodental se priorizará la atención, comenzando con la atención primaria la cual es manejada como un conjunto de métodos y procedimientos en los cuales la prevención integral es el elemento fundamental de la práctica odontológica, ya que en ella se integran las actividades de educación para la salud y tratamiento de procesos infecciosos de alta frecuencia.

Existen diferentes propuestas o modelos para evaluar la eficacia, eficiencia y efectividad de la actuación profesional sin embargo se han difundido muy poco a pesar de ser herramientas importantes para evaluar cualquier proceso de acción odontológica.

Por lo tanto si se conocen las bondades de los sistemas evaluativos ¿serán igualmente aplicables a la productividad generada por la participación del Servicio Social en la atención clínica estomatológica de los pacientes que acuden al INER? y si es factible, la información procesada bajo éste sistema ¿permitirá tener una evaluación adecuada y aproximada de la eficiencia y la eficacia del Servicio Social en el Instituto?.

## VARIABLES.

### Independientes:

- a) Edad y sexo de la población que demanda el servicio de Estomatología.
- b) Actividades clínicas programadas.
- c) Recursos programados.
- d) Materiales y otros insumos programados.
- e) Tratamientos programados.
- f) Horas-Dentista programadas.

### Dependientes:

- a) Actividades clínicas ejecutadas.
- b) Recursos utilizados.
- c) Materiales y otros insumos utilizados.
- d) Tratamientos realizados.
- e) Horas-Dentista ejecutadas.

## **HIPOTESIS**

Dado que no existe información previa, y que por las características del estudio; que es de carácter descriptivo no se establece ninguna hipótesis sujeta a comprobación ya que la única intención del presente proyecto es establecer una reseña de la eficacia y eficiencia de la participación del Servicio Social en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

## GLOSARIO

**ADMINISTRACION:** El esfuerzo coordinado de un grupo social para obtener un fin con la mayor eficiencia y el menor esfuerzo posible.

**ACTIVIDAD:** Conjunto de actos administrativos.

**AUTORIDAD:** Derecho de girar instrucciones que otros deben acatar.

**COMITES:** Asignar diversos asuntos administrativos a un grupo de personas que se reúnen y se comprometen para discutir y decidir en común los problemas.

**CONTROL:** La evaluación y medición de la ejecución de los planes con el fin de detectar y prever desviaciones para establecer las medidas correctivas necesarias.

**DELEGACION:** Asignación a un subordinado, de responsabilidad y autoridad para cumplir un objetivo, realizar una tarea y/u obtener un resultado específico.

**DEPARTAMENTALIZACION:** División y agrupamiento de las funciones y actividades en unidades específicas, con base a su similitud.

**DINAMICA DE LA ADMON:** Fase operativa del proceso administrativo.

**DIRECCION:** La ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante la guía de los esfuerzos del grupo social a través de la motivación, la comunicación y la supervisión.

**EFICACIA:** Virtud y facultad para lograr un efecto.

**EFICIENCIA:** Virtud y facultad para lograr un efecto determinado, a menor costo.

**ENTROPIA:** Función termodinámica que caracteriza el grado de desorden de un sistema.

**EQUIFINALIDAD:** Orientación del nivel de construcción e interrelaciones de los elementos que conforman un sistema.

**ESTANDAR:** Unidad de medida que sirve como modelo, guía o patrón con base en la cual se efectúa el control.

**ESTRATEGIAS:** Son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos para lograr los objetivos.

**EVALUACION:** Analizar, estimar, calcular, los resultados obtenidos de la situación de un programa en un determinado periodo.

**INSUMO:** Procuración de materiales de varias fuentes.

**INTEGRACION:** Función a través de la cual el administrador elige los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes.

**LIDERAZGO:** Guiar y vigilar a los subordinados de tal forma que las actividades se realicen adecuadamente.

**MEDIO AMBIENTE:** Contexto físico y social en el que funciona un sistema, sea una persona, un grupo o una organización.

**METODO:** Manera de efectuar una operación, o una secuencia de operaciones.

**MECANICA DE LA ADMON:** Fase estructural del proceso administrativo.

**OBJETIVO:** Son los fines a los que se dirige toda actividad.

**OPERACION:** Cada una de las acciones físicas o mentales, pasos o etapas necesarios para llevar a cabo una actividad o labor determinada.

**ORGANIGRAMA:** Gráficas o cartas que muestran las interrelaciones de los departamentos con respecto a las líneas de autoridad de la organización.

**Orgz. FORMAL:** Se refiere a la estructura intencional de puestos formalmente organizada.

**Orgz. FUNCIONAL:** Divide el trabajo y establece la especialización de manera que cada hombre ejecute el menor número posible de funciones.

**Orgz. INFORMAL:** Cualquier actividad personal conjunta, sin un propósito conjunto consciente.

**Orgz. LINEAL:** La actividad decisional se concentra en una sola persona, quien toma todas las decisiones y tiene la responsabilidad básica del mando.

**Orgz. LINEO-FUNCIONAL:** La autoridad y responsabilidad se transmite a través de un solo jefe, pero con la especialización de cada actividad en una función.

**Orgz. MATRICIAL:** Combinación de autoridad funcional y una administración de proyecto.

**Orgz. STAFF:** Grupo de actividades que tiene por objeto asesorar, aconsejar e informar a los departamentos, en aquellas actividades o campos que requieran conocimientos y experiencia técnica especializada.

**POLITICAS:** Son guías que dirigen o canalizan el pensamiento y la acción en la toma de decisiones.

**PLANEACION:** Determinación de los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en un futuro.

**PLANES:** Trazar o formar el plan de una obra.

**PROCEDIMIENTO:** Son planes que establecen un método requerido de actividades futuras.

**PROCEDIMIENTO CLINICO:** Serie de actividades tendientes a la atención del paciente.

**PROCESO ADMINISTRATIVO:** Conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral.

**PROGRAMAS:** Es un esquema en donde se establecen: la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes.

**PROPOSITOS:** Son finalidades de tipo cualitativo que persigue un grupo social.

**REGLAS:** Son mandatos precisos que determinan disposiciones

**RETROALIMENTACION:** a) La diferencia que existe entre lo que se ha hecho – el desempeño – y lo que se espera. b) La corrección necesaria para que se obtenga un desempeño satisfactorio.

**SISTEMA:** a) Elementos relacionados recíprocamente con un fin.

b) Un conjunto de procedimientos, procesos, métodos, rutinas, técnicas o máquinas y equipos unidos por alguna forma de interacción regulada, para constituir un todo organizado.

**SISTEMA ABIERTO:** Elementos que interactúan con su medio ambiente.

**SISTEMA CERRADO:** Completamente independiente de otros (Universo).

**TELEOLOGIA:** Fin que persigue el sistema.

**TRATAMIENTO:** Conjunto de procedimientos de cualquier naturaleza que sea psíquicos, higiénicos, terapéuticos o quirúrgicos que se utiliza para la curación de una enfermedad.

## MARCO TEORICO

La administración es un tema excitante y el más importante de la actividad humana, ya que desde la época primitiva hasta nuestra era, ha utilizado la administración en forma inherente para conseguir metas con ayuda de individuos que trabajan en grupo y así lograr la mayor efectividad. A partir de esto Münch conceptualiza a la administración como: "Proceso cuyo objeto es alcanzar la máxima eficiencia en el logro de los objetivos de un grupo social, mediante la adecuada coordinación de los recursos la colaboración del esfuerzo ajeno".<sup>7</sup>

Teniendo un marco más amplio de la administración se apreciaría en un concepto sistemático, al hacerlo se muestra como diversas áreas se consideran como un sistema en el cual; se toma en cuenta que existe un vasto número de influencias y variables que interactúan, integrados en un todo.

### **Definición de Sistema.**

Es un conjunto de cosas organizadas, interrelacionadas que forman un todo unitario o complejo a fin de lograr un objetivo definido. Y dentro de este concepto de sistema existe una gama amplísima de ejemplos como: sistemas fluviales, el mismo sistema solar, el cuerpo humano, las agencias gubernamentales, empresas, universidades; etc. Nótese que un sistema esta constituido por las relaciones entre los diversos elementos que lo integran y que el punto clave es esta interrelación. Si estos no estuvieran relacionados podría existir un conjunto de cosas o elementos sin constituir un sistema o considerarse como tal. Sabemos que los sistemas se encuentran inmersos en un medio con excepción del Universo, todos los sistemas son subsistemas;

dicho de otra manera los sistemas tienen subsistemas y son también una parte de un suprasistema, son jerárquicos. Es obvia esta jerarquía ya que existen sistemas, sistemas de sistemas y sistemas de sistemas de sistemas. Por ejemplo un organismo es un sistema de partes mutuamente dependientes, cada una de las cuales puede incluir subsistemas (nervioso, circulatorio, óseo). La vida misma está formada de microorganismos que forman sistemas mayores, que a su vez son subsistemas del organismo considerado como un todo.

Otro aspecto importante de los sistemas es que debe de tener "límites" que lo separen de su medio ambiente, pero realmente dependerá de nuestros propósitos establecerlos, ya que los límites no son rígidos, ni impenetrables; ni cerrados.

Los sistemas pueden considerarse como "abiertos" o "cerrados". Los sistemas abiertos son aquellos donde existe un intercambio de energía, información o material con su medio ambiente. Así el sistema abierto recibe insumos, los transforma y envía los productos al exterior. Sin embargo el sistema debe alcanzar un estado donde consuma suficientes insumos, para compensar sus productos, más la energía y materiales usados en la operación del sistema. Los teóricos en sistemas lo denominan como "Estado Uniforme" o "Homeóstasis Dinámica". La cual puede ser obtenida diferentes maneras, este concepto es denominado equifinalidad (diferentes caminos o medios para obtener un fin).

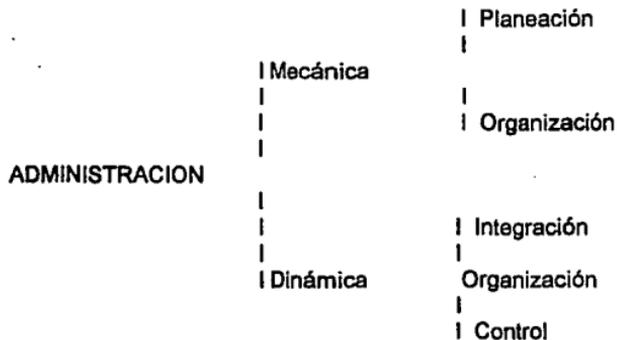
Para lograr el equilibrio dinámico el sistema debe tener retroalimentación, es decir, una comunicación o información de que el sistema está alcanzando un estado uniforme, y sino, corre el riesgo de destruirse. La siguiente figura ejemplifica este hecho:



Desde el punto de vista meramente conceptual y metodológico es necesario distinguir en dos fases primordiales al proceso administrativo, para que de esta manera se facilite su comprensión; pero sin que indique que se encuentran separadas, sino todo lo contrario que dichas fases están fuertemente Interrelacionadas y se dan como un proceso único. A estas dos fases Lyndall F. Urwick 7 las llama: Mecánica y Dinámica de la administración.

Para este autor la mecánica administrativa es la parte teórica de la administración, es la que establece lo que "debe hacerse", es decir, se dirigen siempre hacia el futuro. Mientras que la dinámica se refiere a "como manejar de hecho" el organismo social; mira hacia lo inmediato.

Recogiendo lo más útil de las diversas clasificaciones de los elementos o etapas de las fases de la administración, pero sobre todo de las de Terry 9 y de Kootz y O'Donnell 5 diremos lo siguiente:



## Elementos de la Mecánica Administrativa.

Planeación. Al tratar de diseñar un ambiente para el desempeño efectivo de las personas que trabajan en grupo, es ver que todos comprendan los propósitos y objetivos al igual que sus métodos para lograrlos. Para que el esfuerzo de un grupo sea efectivo, las personas tienen que conocer lo que se espera que ellas cumplan. Esta es la función de la planeación la cual es importante, puesto que es la base de que hacer, cómo y cuando hacerlo y quién ha de hacerlo. La planeación une la brecha entre dónde se está y donde queremos ir. Hace que se efectúen cosas que de lo contrario, no se harían.

Los planes son fundamentales y necesarios para determinar la estructura organizacional, la cual no ayuda a conocer, que tipo de personal necesitamos y cuándo; para que a su vez determine también el tipo de dirección y liderazgo. Logrando así dirigir más eficazmente al personal y asegurar el éxito de los planes con normas de control. Los planes van muy relacionados con el tiempo, por tal motivo se dan a: corto plazo (menor o igual a un año), mediano plazo (de 1 a 3 años) y largo plazo (mayor de 3 años).

Es fácil ver que los planes abarcan cursos de acción futura, Kootz y O'Donnell los clasifica como: 1) Propósitos o misiones, 2) Objetivos, 3) Estrategias, 4) Políticas, 5) Reglas, 6) Procedimientos, 7) Programas y 8) Presupuestos.

1) Propósitos o misiones: Son finalidades de tipo cualitativo que persigue un grupo social. Toda institución, empresa u organización debe tener clara la definición de propósito para delinear objetivos claros y significativos. Sería imposible o casi imposible que se desarrollarán los objetivos (y los planes para alcanzarlos) sin que al menos se tenga una noción definida y concreta de su misión.

2) **Objetivos:** Son los fines hacia donde se encaminan las actividades. No solo representan el punto final de la planeación, sino también hacia donde se dirigen la organización, dirección, integración y control. Constituyen el plan para lograr resultados de máxima eficiencia, y por cuyo logro existe y vive la empresa.

3) **Estrategias:** Son programas de acción general o alternativa con el empleo de esfuerzos y recursos para lograr los objetivos en las condiciones óptimas. Contar con una gama de estrategias o alternativas ayuda a elegir la más idónea y así minimizar dificultades en el logro de los objetivos.

4) **Políticas:** Son criterios o guías para orientar la acción en la toma de decisiones. Las políticas buscan señalar los criterios generales que han de orientar la acción al jefe a quien se delega la autoridad. De esta manera los administradores tienen oportunidad de delegar la autoridad a sus subordinados; sin que con esto pierdan el control.

Las políticas determinan límites amplios y permiten mayor iniciativa; proporcionan libertad de reflexión y elección por parte de las personas que realizan la acción. Las políticas presentan niveles jerárquicos que van desde las políticas mayores de la organización hasta llegar a las políticas menores o aplicables a los segmentos más pequeños de la empresa o institución.

5) **Reglas:** Frecuentemente se confunden las políticas con las reglas siendo la diferencia que las reglas son acciones específicas, precisas, que determinan la actitud y comportamiento que debe llevar o no a cabo el personal de una empresa.

Las reglas deben cumplirse tajantemente y al pie de la letra, son rígidas y determinan acciones que deben de cumplirse tal y como se especifican. Por lo regular su incumplimiento se sanciona.

6) Procedimientos: Son planes que señalan y establecen un método requerido para manejar las acciones futuras y así obtener mejores resultados. Son verdaderas guías de acción que detallan exacta y cronológicamente cierta actividad que debe cumplirse.

7) Programas: es un esquema de los pasos a seguir, recursos a emplear, elementos necesarios y tiempo requerido para llevar a cabo un determinado curso de acción. Es importante elaborar programas, porque suministran información del avance de las actividades manteniendo un orden ya que determinan a las personas responsables de llevarlos a cabo, manteniendo las fechas de iniciación de las actividades y terminación de éstas; incluyendo únicamente las que son necesarias. Los programas están respaldados por los presupuestos. Los programas deben ser adaptables a las modificaciones o cambios que se presenten, por lo tanto deberá considerar las consecuencias que operaran en el futuro.

Una planeación efectiva debe de basarse en hechos y no en emociones o deseos. Se reúnen y analizan hechos pertinentes. La planeación por ser un trabajo mental, es de índole intelectual. Los hechos correspondientes a la situación que se considera, se relacionan con la experiencia y el conocimiento del director. Quien planea debe ser capaz de visualizar con claridad el modelo de actividades necesarias y proyectar sus ideas creadoras hacia los planes definidos.

**Organización.** Es el establecimiento de funciones racionales a un grupo de personas que pueden trabajar juntas con el fin de llegar a una meta específica.

Una vez que se han establecido los objetivos a alcanzar en la etapa planeación se deberá determinar "como hacerlo", que medidas se implementarán para lograr lo que se desea y solo se obtiene a través de la organización. En cualquier organización médica o de cualquier otro índole se deben estudiar: división del trabajo, departamentación, organigramas, organización formal (lineal, funcional lineo-funcional, y "Staff"), organización informal, matricial y comités.

### **División del trabajo**

La división del trabajo es esencial para realizar una función con mayor precisión y así maximizar la producción de los trabajadores y las maquinas. La división del trabajo significa dividir en porciones más pequeñas el trabajo; el cual se distribuye entre varias personas. Para ejecutar con efectividad esta división se formulan requisitos del puesto (categoría inventada por el hombre, que se define como una unidad de trabajo específico e impersonal) y sus especificaciones. La información detallada del puesto se da en toda organización formal, define las obligaciones y responsabilidades para cada puesto en cada departamento.

### **Departamentalización.**

Cuando los organismos o instituciones son grandes o complejos, como son los de atención a la salud su trabajo debe dividirse, situación que lleva a la Jerarquización, ocasionándose especialización y a la formación de unidades, departamentos, órganos: La Departamentalización.

La Departamentalización es un agrupamiento de puestos efectivos y eficientes en unidades de trabajo, para coordinar todo y facilitar la rápida realización de los objetivos de la organización.

### **Organigramas.**

Muchas veces no importa lo bien concebida que este la organización se crean conflictos en el personal que no entienden sus asignaciones ni las de sus colaboradores. Pero para resolver este punto se incrementa el uso de cartas organizacionales u organigramas, donde se describe exactamente las funciones de cada puesto, la definición clara de las relaciones de autoridad e información y la fijación de metas específicas. Un organigrama como tal solo indica la forma en que los departamentos se encuentran interrelacionados por medio de líneas de autoridad. En general los organismos cuando cuentan con organigramas detallados y completos, también cuentan con una solida estructura organizacional.

### **Organización Formal e Informal.**

Todo administrador del sector salud debe de tener en cuenta tanto la organización formal como la informal, ya que las dos crean relaciones interpersonales que son importantes en la administración.

**Orgz. Formal:** Es una actividad que se establece entre dos o mas personas conscientemente coordinadas hacia un objetivo determinado.

Los planes, políticas, procedimientos y estándares formales no pueden solucionar todos los problemas que se presentan en una organización en consecuencia los sistemas informales deben de complementarse con los formales para la mayor ejecución del trabajo.

**Orgz. Informal:** se basa en las relaciones personales que por razones de simpatía, problemas semejantes, sin un propósito colectivo consciente, aún pudiendo contribuir a resultados en grupo. De acuerdo con esto una organización informal puede estar constituida por, una multitud en el sexto piso, el grupo que se reúne los viernes por la tarde, equipos de trabajo ó algún grupo con una enfermedad afín. En los organismos de atención médica los sistemas formales se manifiestan por:

a) **Organización lineal:** se caracteriza porque la autoridad solo se concentra en una sola persona, en donde desciende su autoridad a los jefes de departamentos y éstos a otros subordinados. La autoridad se trasmite íntegramente por una sola línea. En la organización lineal hay una centralización de actividades en el directivo.

b) **Organización Funcional:** es el derecho que puede tener una persona o departamento a delegar procesos, prácticas, políticas u otra actividad, llevada a cabo por el personal diferentes al propio.

c) **Organización lineo-funcional:** es cuando se combinan los dos tipos de organización mencionados anteriormente, evitando al mismo tiempo sus inconvenientes. Esta organización existe cuando un director ejerce su autoridad en línea y a su vez el departamento conserva autoridad específica dentro de su especialidad.

d) Organización "Staff": En todos los establecimientos médicos en particular, los grandes o especializados el administrador no puede prestar atención a todos los pormenores del mismo, ya que carecería de tiempo y de los conocimientos técnicos requeridos.

Es cuando se hace necesario establecer posiciones "Staff" en la organización. El trabajo "Staff" consiste en colaborar con el dirigente sin tener función de mando o autoridad lineal solo se limita a dar información, orientación, consultaría y asesoría. La posición "Staff" debe recibir aprobación de los dirigentes antes de que puedan ser llevados a cabo. Por lo general este tipo de organización se combina con los tipos de organización, ya mencionados.

#### **Organización Matricial.**

Es la organización en que cada departamento u órgano tiene un jefe funcional o departamental y un jefe de proyecto (producto o servicio), lo cual abandona el principio clásico de unidad de mando. Hay organizaciones matriciales orientadas hacia la función y otras enfocadas al producto o servicio. Estas transgreden la organización tradicional y no sólo en cuanto la unidad de mando sino, también en cuanto a jerarquías y relaciones formales. Este tipo de organización surge como una respuesta al crecimiento de las organizaciones y a la necesidad de desarrollar proyectos en los que se requiere la intervención de especialistas de distintos departamentos. La autoridad responsabilidad y el poder están balanceados y compartidos entre los dos jefes.

## **COMITES:**

Es un grupo de personas a quienes, se les compromete algún asunto. Algunos comités emprenden funciones administrativas y otros no. Algunos tienen autoridad para hacer recomendaciones al administrador quien puede o no aceptarlos, mientras que otros reciben información sin hacer recomendaciones o tomar decisiones. Los comités pueden ser formales e informales y pueden ser relativamente permanentes o temporales.

Cada vez es más frecuente el uso de comités en la atención de salud, formados por miembros de las propias instituciones, por personas ajenas a la institución o en forma mixta. Los comités más frecuentes se encuentran en el patronato, directorio o cuerpo de gobierno, personal médico y personal en general.

La administración depende en gran parte de la calidad de liderazgo de quienes ocupan puestos administrativos, en este sentido, la organización es una técnica para promover el liderazgo. Si se crean situaciones en donde se facilite a los líderes su tarea, la organización se verá beneficiada y si por el contrario los líderes ven sumergidos en varias funciones (como planear, organizar, integrar y dirigir), estará fuera de sus manos y la estructura organizacional habrá fallado. Cuando la organización está terminada solo resta "actuar", integrando, dirigiendo y controlando; lo cual pertenece a la fase dinámica.

### **Elementos de la Dinámica Administrativa.**

Integración. La integración está íntimamente ligada con la implementación de recursos humanos dentro de la estructura organizacional, para asegurar que será operada en forma competente.

Sin embargo ésta función es ininterrumpida, ya que en forma constante hay que estar integrando al organismo tanto para substituir a las personas que han dejado la institución por renuncia, defunción o por otros motivos; así como reemplazar el equipo y mobiliario que se ha deteriorado o satisfacer ampliaciones sin afectar el buen funcionamiento de la institución.

Desde el punto de vista médico, la integración proporciona al hospital, clínica o centros de salud los distintos factores que intervienen en los servicios, tales como personal, capital, equipo mobiliario e instrumental para realizar los planes; lo que implica una armonización entre cada uno de los elementos. Esto nos indica que la integración es el punto intermedio entre lo teórico: planeación y organización, y lo práctico: dirección y control.

Una institución esta compuesta de seres humanos los cuales forman el punto clave de esta, ya que se unen para obtener beneficios mutuos y ésta se forma o se destruye por la calidad y el comportamiento de su gente. Se requiere de gente adecuada con el conocimiento y habilidades para el puesto adecuado, dicho de otra manera, los recursos humanos deben adaptarse a lo que requiere la institución y no la institución a los recursos humanos. Así también se debe introducir de la forma más adecuada y rápida al nuevo elemento al ambiente organizacional.

Es obvio que las funciones organizacionales deben de desempeñarse por personas y ha estas funciones se les debe de exaltar con elementos como: remuneración, categoría, poder, posibilidad de realización; que inducen el personal a su ejecución.

**Dirección.** Es la etapa de la administración en la que, por medio del ejercicio de la autoridad (administrador, director o jefe) guíe los esfuerzos de los integrantes de una institución alcanzar los objetivos establecidos, mediante la comunicación, motivación, y supervisión.

A través de la dirección se logran las formas de conducta más aceptables en el desenvolvimiento del personal, hace posible que se efectúen los lineamientos establecidos durante la planeación y organización. Su calidad se refleja en el logro de los objetivos y en la eficacia de los sistemas de control.

### **La dirección y el factor humano.**

La función que ejerce la dirección (liderazgo), se enfrenta a un gran problema, porque en esencia trata con personas; pero no en forma totalmente objetiva, puesto que él también es una persona y se da cuenta que como tales tienen intereses diversos y no solo los que competen a la institución. El factor humano en la producción debe administrarse de tal manera que promueva su contribución plena. Esto significa que la persona es mucho más que un factor productivo, es un elemento con personalidad compleja, que tiene necesidades, deseos, aptitudes; etc. Por lo cual el administrador deberá hacer que aumenten las oportunidades de dinero, categoría, poder satisfacción del deber cumplido, en pocas palabras motivar el personal a su cargo. Puesto que las personas siguen aquellos en los cuales ven una forma de satisfacer sus metas personales, cuanto más entiende el responsable lo que estimula a sus subalternos y como operan estos estímulos es mucho más probable llevar adelante las actividades administrativas.

Otras de las características que deben abarcar los líderes o jefes, son la emisión de ordenes, delegación de autoridad y supervisión.

El mandar modifica o detiene una actividad por lo que se debe aprender a fondo su significado, uso y limitaciones. El determinar lo que debe hacerse, como debe hacerse y vigilar que se haga competen a la capacidad de emitir ordenes del responsable. Por lo que una orden debe ser clara, razonable, completa y sea escrita u oral.

En la delegación de autoridad se le concede al subordinado cierta autoridad para actuar, pero no todos los administradores son pasivos, ya que algunos se muestran rígidos y enfadosos con la delegación de poder. Ocasionando que se entorpezca el crecimiento de la organización por abarcar mas de lo que pueden y teniendo cargas excesivas de trabajo.

En la atención médica los supervisores, se ocupan de asesorar a los subordinados y lograr el máximo desarrollo del personal. La supervisión es por tanto la supresión de la dispersión del trabajo que se desea y el que se esta realizando, es decir vigilar que se efectúe de la mejor manera posible.

Control. La última de las etapas del proceso administrativo, pero no significa que de hecho suceda así, sino que esta íntimamente ligado a la planeación, porque no sería posible concebir un sistema de control sin tener planes, debido a que una de las funciones de control es asegurar que estos funcionen como se pretende. No existe duda que cuanto más claros, completos e integrados estén los planes y cuanto más se elaboren las técnicas de control, menores desviaciones se presentaran. Por lo tanto, en gran parte es la función que cierra el círculo del sistema administrativo.

Como se hizo notar la planeación tiene miras hacia el futuro y como va de la mano del control, este debe ser enfocado así para percibir las desviaciones dañinas antes de que ocurran tomar con oportunidad las acciones necesarias para prevenirlas. Esta acción puede implicar medidas sencillas de cambios menores o dar lugar a la modificación de toda la estructura organizacional. La falla del control significa tarde o temprano el fracaso de la planeación.

El control consta de los siguientes pasos:

1.- Establecimiento de estándares.

2.- Medición del desempeño ante estos estándares.

3.- Corrección de las desviaciones aplicándose medidas correctivas.

1.- Establecimientos de estándares: Un estándar se considera "una unidad de medida que sirve como modelo, guía o patrón, con base en la cual se efectúa el control". Existen diversas clases de estándares, pero su aplicación varía de acuerdo a las necesidades específicas en donde se emplee. Entre los más usuales están las metas u objetivos verificables. Sin embargo, puesto que estos varían en nivel de detalle y complejidad se establecen normas especiales. Las normas son los puntos seleccionados en un programa de planeación en donde se realizan medidas de evaluación, de tal modo que orientan a los administradores de cómo están marchando las cosas sin necesidad de que estos observen cada paso de la ejecución de los planes.

2.- Medición del desempeño ante estos estándares: Estas normas objetivas pueden expresarse en términos cualitativos y cuantitativos verificables dando una clara definición del desempeño. La medición del desempeño no siempre es factible, pero debe realizarse en base a los estándares establecidos y tratando de observar hacia un futuro, para poder detectar desviaciones, antes de que estas se presenten e implementar medidas correctivas. Esto facilita los esfuerzos de control y ayuda en la localización de las áreas que deben de corregirse; por lo regular resultan pérdidas mínimas.

3.- Corrección de las desviaciones aplicándose medidas correctivas: siempre que se descubran variaciones importantes, se deben asignar medidas correctivas, no obstante antes de iniciarla, es importante detectar si la desviación es un síntoma o una causa. Como por ejemplo cuando existe una baja en obturaciones efectivas. Antes de implementar mas odontólogos, para aumentar el número de estas, habría que valorar si esta baja es a causa de una deficiencia del material empleado o una pobre demanda clínica. Debe descubrirse la verdadera causa de la dificultad y hacer esfuerzos para corregirla, antes de hacer ajustes inapropiados. Se puede corregir mediante asesoría adicional por medio, de una mayor selección y entrenamiento de los subordinados o simplemente por despido.

El papel de la información en control es crítico ya que depende directamente de la información recabada, misma que debe ser oportuna exacta, que pueda ser usada con facilidad y se canalice los medios adecuados.

En la literatura se presentan dos modelos alternativos de evaluación. El primero y más conocido es el modelo de objetivos y el otro denominado modelo de sistema; que se crea a partir de la crítica del primero.

El modelo de objetivos define el éxito como la realización completa y considerable del Objetivo del programa. Las críticas del modelo de objetivos, básicamente se concretan en que un determinado sistema no se limita a distinguir objetivos, sino también a sobrellevar y mejorar su desempeño en el transcurso del proceso. Así el modelo de evaluación enfatiza los objetivos definidos en el detrimento de otras actividades; para las cuales el programa de la organización no especifica los objetivos. Otra concepción alternativa de evaluación es dada por el modelo sistemático, sugerido a partir del análisis comparativo de la organización. Este modelo enfatiza que el punto de partida de un estudio de evaluación no debe ser el objetivo o ser considerado prioritario, ya que el modelo de trabajo de una unidad social es capaz de distinguir objetivos y que la pregunta central de evaluación debería ser en bien de la adecuación de recursos de la organización a fin de una distribución óptima.

La evaluación representa el control por retroalimentación sistemática definido, englobado dentro de la perspectiva sistemática y necesario para la planeación de acciones futuras. La noción de retroalimentación característica de sistemas complejos adaptativos abiertos, se expresa mediante un concepto intencional y más explícitamente en la idea de Teleología. Comportamiento teleológico es aquél según el cual se toma nítido orientado para un determinado fin. En el que la acción una vez iniciada es constantemente reajustada a fin de distinguir el objetivo propuesto por un mecanismo de retroalimentación cibernético.

Lo que caracteriza el control por retroalimentación es la realización de un desempeño efectivo y no un desempeño esperado, expresado de otra manera "envuelve miembros sensoriales" que están conectados a miembros motores y constituye los elementos, que indican un desempeño. La función principal de este mecanismo es controlar la tendencia mecánica para la desorganización. Además por su naturaleza la retroalimentación es inequívoca, debiéndose manifestar en todos los niveles; por consecuencia el proceso de evaluación es también inequívoco debiendo estar presente en todos los niveles del sistema.

La evaluación debe de ser conceptualizada en un ciclo interactivo "Evaluación-Planeación-Implementación-Evaluación" y se constituye a lo largo de un continuo tiempo. Y en este sentido cabe la afirmativa que no hay planeación sin implementación, e implementación sin evaluación, peor aún. En términos didácticos la evaluación debe ser considerada un proceso de retroalimentación, sustentado a través de informes planeados para dirigir o reformular las decisiones individuales u organizadas. Existe en la literatura, varias propuestas de la definición de la evaluación ya sea de naturaleza conceptual u operacional. La definición más aceptada dentro del modelo de Objetivos y que engloba aspectos conceptuales y operacionales es la de la Asociación Americana de Salud Pública \* (1), en donde; es el proceso por el cual se determina un valor o un nivel de suceso en la consecuencia

\* 1- Glosario de términos administrativos de Salud pública.  
Revista de salud pública de Norte América No.50, pp.225 y 226

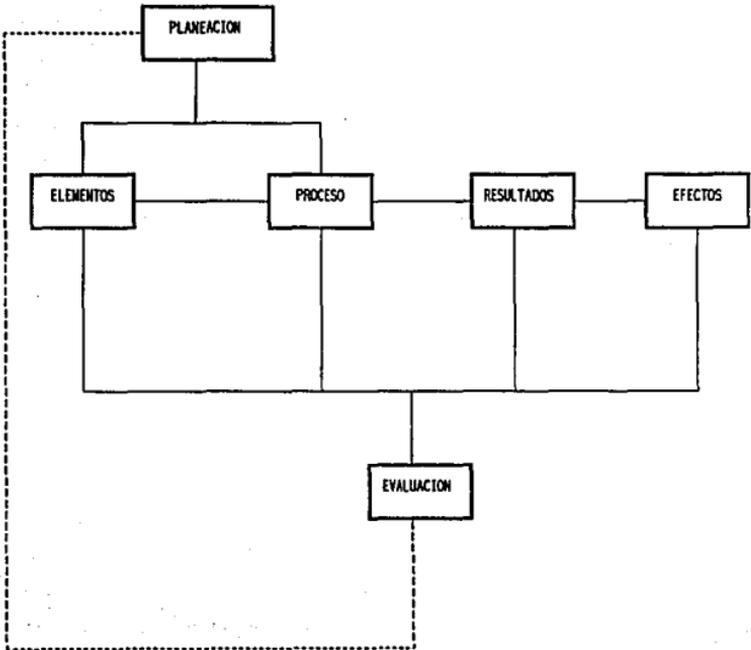
de suceso en la consecuencia de un Objeto predeterminado incluyendo cuatro pasos; la formulación del objetivo, la identificación de criterios de medidas, la determinación y explicación de un gran suceso y la recomendación para reajustes de las actividades del programa.

Ademas cabe mencionar que la evaluación así como la planeación es calcada en la explicación de valores y que el proceso evaluativo es de naturaleza circular iniciando en la formación de valores. La supresión de valores corresponde a una supresión de objetivos y esa supresión de objetivos interfiere en el proceso de evaluación.

El proceso de evaluación es ejemplificado en un programa odontológico el cual se inicia con la formación de un valor: El de que es mejor que las personas conserven su dentadura natural a sustituirla por dientes artificiales. A partir de esa propuesta se define el objetivo: "Las personas deberían mantener sus dientes naturales el mayor tiempo posible". Como medida de ese objetivo se puede presuponer que tipo de personas perderán sus dientes y en que edades al identificar la medida del objetivo, se determina el indicador que será utilizado para distinguirlo; en tanto se planea una actividad para eso. En el caso; se podría decidir colocar dentistas en escuelas públicas, con el fin de que ellos identificarán precozmente los problemas odontológicos en el supuesto que esto permitiría la pérdida de órganos dentarios más tarde. Después se implementa la actividad contratándose los dentista e iniciándose el trabajo de las clínicas escolares. Se pasaría entonces a la evaluación de los efectos de las actividades encaminadas a salvar dientes, que de otra manera estarían siendo perdidos. Y finalmente se retomaría la

formulación de valores cuando el administrador del programa detectara que como el programa funciona bien en esas clínicas, deberá ser extendido para el conjunto de escuelas. Inherente a ese ciclo descrito, es la posibilidad concreta de conflicto de valores, entre administradores de programa y especialistas en evaluación.

La naturaleza cíclica de la evaluación y su carácter inequívoco, permite definir un modelo básico de evaluación que se ilustra a continuación:



Así la evaluación es dada en niveles de, elementos, procesos, resultados y efectos; como factor de retroalimentación de la planeación y de su implementación.

Es importante para diseñar un sistema diferenciar entre los indicadores que evalúan los elementos, proceso, resultados (evaluación interna) de los que evalúan los efectos del programa (evaluación externa). La evaluación interna lidia con informes sobre recursos humanos, financieros, materiales, sobre las actividades y sobre los resultados del programa.

En contraposición a la evaluación interna, se define a la evaluación externa como el acto de medir las variables relacionadas a cambios de estado en las personas y en el ambiente a consecuencia de la explicación de un programa de salud. La evaluación externa en la aplicación de programas odontológicos procura medir el impacto sobre la población, refiriéndose en términos de cambio de los niveles de salud oral. Los analistas del sector odontológico inician comúnmente de una presunción falsa: exclusivamente los niveles de salud oral dependen de la cantidad y calidad de los servicios odontológicos. Por lo tanto aparentan que existe una correlación positiva entre el nivel de esfuerzo de los programas odontológicos y sus resultados. Dentro del abordaje sistemático nos indica que los niveles de salud bucal resultan de la acción combinada de cuatro categorías de variables independientes: hereditarios, ambiente, comportamiento y servicios odontológicos. Esta concepción es fundamental ya que nos permite evaluar el impacto de los servicios odontológicos sobre los niveles de salud oral con ayuda de indicadores de morbilidad:

incidencia de caries dentarias, incidencia de periodontopatías, incidencia de Cáncer bucal; etc.

Con el propósito de realizar una evaluación, la evaluación externa presupone una investigación evaluativa en donde se emplea el método científico. La investigación evaluativa implica el establecimiento de una relación casual hipotética entre un determinado programa odontológico (variable independiente) y algunas de las alteraciones en la incidencia de las afecciones bucales(variable dependiente).

En la verificación de esa hipótesis evaluativa al desarrollarse la investigación se podría mostrar que sea más probable de ocurrir en la presencia de un programa odontológico específico; que en su ausencia. Por consecuencia al intentar establecer una relación casual entre un programa odontológico y la disminución de la incidencia de las afecciones dentales, que se pretenden prevenir o controlar se deben aislar aquellas otras variables independientes que podrían interferir en la presencia de dichas afecciones.

Los niveles de evaluación son denominados también por diversos autores como una categorización de la evaluación. Esta categorización de la evaluación es contemplada, sobre la argumentación de que conduciría a un aislamiento de medidas que se considerarían "Indicadores Estáticos"; que en verdad se relacionan y se interinfluencian. Los diferentes niveles no deben ser tomados aisladamente y el proceso de evaluación presupone la utilización equilibrada y concomitante de diferentes categorías. La categorización o niveles de evaluación está integrada por: evaluación de eficacia y evaluación de eficiencia.

## **Evaluación de la eficacia.**

La eficacia de un programa pretende medir la extensión en la cual los objetivos establecidos son eficientemente cumplidos. La pregunta que se plantea la evaluación de la eficacia es: ¿qué tanto de los objetivos establecidos en el programa fue abarcada?

La eficacia no evalúa el esfuerzo sino, los resultados del esfuerzo realizado. Con esto la eficacia implicaría medir no solo el número de obturaciones con amalgama realizados por un Odontólogo, sino además los elementos y el tiempo utilizado. El acto de registrar el número de tratamientos odontológicos que recibieron algunos niños, no nos asegura que todos los casos fueran ejecutados en forma adecuada y verdaderamente completados. Así que no se entienda que la evaluación de la eficacia es materia de fácil ejecución; al contrario y en especial cuando se evalúan organizaciones con un gran número de objetivos el programa se torna complejo una vez que el grado de eficacia en la consecuencia de un objetivo puede ser inversamente relacionado con el grado de consecuencia de otros objetivos. En otros términos se podría considerar que la evaluación de la eficacia es sólo la determinación de la extensión en que, las propuestas de un programa son verdaderas si:

- a) El esfuerzo en términos de recursos se realizó conforme a lo planeado y esto llevó al correcto desempeño de las actividades;
- b) Si cada actividad cumplió sus objetivos;
- c) Si cada objetivo fue necesario para cumplir el objetivo específico en la cadena medios-fin;

d) Si la consecuencia de los objetivos de las actividades condujo a la consecuencia de los resultados planeados.

e) Si la consecuencia de los objetivos a nivel de resultados condujo a la determinación de los efectos planeados.

En éste punto cabe mencionar que la eficacia se divide en dos categorías: Medidas primarias relativas a los objetivos establecidos en el nivel de resultados y efectos del programa; y Medidas secundarias definidas los objetivos de elementos y actividades.

Las medidas de mayor significado son las primeras y dentro de ellas la más importante es la de la eficacia de los efectos, porque determina en última instancia la capacidad de un programa odontológico de cambiar los niveles de salud oral de una población. Pero también en el sentido de poderse interpretar correctamente, las propuestas de un programa odontológico son importantes las medidas secundarias.

De lo anterior debemos concluir que el análisis de eficacia se debe efectuar en los diferentes niveles del modelo básico de evaluación y está determinado por un cociente en que el numerador y denominar sean de la misma naturaleza. El numerador representa la cantidad de objetivo realmente cumplida y el denominador el valor del objetivo programado. Los resultados se plasmarán en valores porcentuales.

Para esclarecer dudas acerca de las medidas evaluativas de eficacia, se plantea un ejemplo de un programa odontológico escolar de tipo incremental, ofrecido a estudiantes de primer grado iniciándose en el año de 1991; y que presenta los siguientes objetivos:

- En el nivel de elementos; utilizar 1840 horas/dentista para atender a los estudiantes de 1º grado en el año de 1991.

- En el nivel de actividades; restaurar 3850 superficies dentarias en estudiantes de 1º grado, en el año 1991.
  
- En el nivel de resultados; ofrecer tratamiento inicial y de mantenimiento a 2000 estudiantes de 1º grado, en el año de 1991.
  
- En el nivel de efectos; disminuir la incidencia de caries dentaria en un 40% a los estudiantes de 1º grado, en un periodo de 5 años.

Se comprende que el anterior objetivo no es a corto plazo, porque los efectos sólo son alcanzados a mediano plazo; por lo tanto se definió al inicio del programa para ser cumplido en un periodo de 5 años.

#### **Medidas Secundarias.**

- a. La medida más sencilla es dada por recursos utilizados/recursos programados =  $RU / RP$

Para el término del año de 1991, se utilizaron 1656 horas/dentista. Entonces la eficacia de elementos horas dentista fue de:  $1656 / 1840 = 0.90$ ; esto es el 90%.

- b. Con base en el proceso, la valuación de eficacia es hecha por las: actividades realizadas/actividades programadas =  $AR / AP$ .

En el ejemplo a fin de año se contó en total de 3080 restauraciones realizadas, entonces la eficacia de esa actividad fue de:  $3080 / 3850 = 0.80$ ; esto es el 80%.

## **Medidas Primarias.**

- a. Con base en los resultados es dada por los: resultados obtenidos/resultados programados =  $RO / RP$

Se supone que en el caso se ofrecieron durante el año 1600 tratamientos. La eficacia fue de  $1600 / 2000 = 0.80$ ; esto es el 80%.

- b. Con base a los efectos la evaluación es dada por los: efectos obtenidos/efectos realizados =  $EO / ER$

Se espera que para el término del quinto año en el programa se comprobará una reducción de la incidencia de la caries dentaria del 38%. La eficacia del programa en términos de efectos fue de  $0.38 / 0.40 = 0.95$ ; esto es el 95%. La medida de eficacia en éste caso constituye la evaluación externa del programa, ya mencionada anteriormente.

## **Evaluación de la Eficiencia.**

El segundo nivel de la evaluación es dado por la medida de la eficiencia, la cual en la literatura especializada relaciona su concepto con la forma de rendimiento, competencia y productividad. Programas de la misma eficacia pueden operar en niveles de rendimiento diferente y por eso se torna necesario evaluar sus eficiencias.

La Asociación Americana de Salud Pública \* (2); la define como:

"La capacidad de un individuo, organización, unidad

\* 2. Glosario de términos administrativos de salud pública. Revista de salud Pública de Norte América No.50, p.p, 225 y 226.

productora, operación o actividad en producir resultados en proporción a los esfuerzos realizados". El objetivo de un programa en términos de eficiencia es aumentar los resultados o efectos y minimizar la utilización de los elementos para su desempeño.

Con lo anterior se plantea preguntas relacionadas con la eficiencia de un programa tales como: ¿hay una mejor manera de cumplir los objetivos? ¿o pueden los mismos objetivos ser obtenidos con menor utilización de recursos?.

En el caso de la evaluación de la eficiencia el control por retroalimentación exige un patrón comparador que puede ser de dos tipos:

Patrones externos: definidos a partir del desempeño medio de otros programas o de otros medios de producción.

Patrones internos: definidos por la comparación de las medidas de eficiencia en diferentes periodos de un mismo programa.

Por lo tanto como patrones comparadores los primeros son más consistentes. La utilización de los patrones en la evaluación, es tan importante que se sugiere el establecimiento de patrones numéricos como una de las formas de conseguir una deseable uniformidad en la evaluación.

Dentro de los factores ligados al aumento de productividad, dos son de alta relevancia: la racionalización del trabajo y la tecnología empleada. En el caso de la tecnología, tenemos el gran cambio que generó en la odontología cuando se introdujeron los motores de alta velocidad, contribuyendo significativamente en la reducción de tiempos medios para la preparación de cavidades y así aumentó la eficiencia de los programas odontológicos.

La medida de eficiencia se dividen en: Medidas Generales e Intermediarias. Las medidas generales hablan respecto a las relaciones efectos/elementos y resultados/elementos. Las medidas intermediarias plantean las relaciones entre resultados/actividades y actividades/elementos. Se observa que contrariamente a las medidas de eficacia el numerador y denominador son de naturaleza diferente.

Afin de tornar más claras las medidas de eficiencia se coloca como ejemplo un programa odontológico para escolares de tipo incremental que se constituye de:

**Elementos:** Horas/dentista, número de recursos materiales utilizados, etc.

**Actividades:** Exámenes odontológicos, Exodoncia, Restauraciones, Endodoncias, Profilaxis y aplicaciones Tópicas de Flúor.

**Resultados:** Tratamientos recuperadores completos y tratamientos preventivos completos.

**Efectos:** Reducción de la incidencia de caries dentaria.

#### **Medidas Intermediarias.**

a. La primera medida de la eficiencia es dada por la relación actividades/elementos, que puede ser expresada de dos formas:

$AR / RU = \text{actividades realizadas/recursos utilizados ó}$

$RU / AR = \text{recursos utilizados/actividades realizadas.}$

b. Una segunda medida intermediaria de la eficiencia es dada por la relación resultados/actividades, que se expresa así:

$RO / AR = \text{resultados obtenidos/actividades realizadas ó}$

$AR / RO = \text{actividades realizadas/resultados obtenidos.}$

## Medidas Generales

Las medidas generales se expresan sobre la forma de dos relaciones básicas: Resultados/elementos efectos/elementos. En el caso de los programas odontológicos lo más común es medir la primera relación que se dará por:

$RO / RU = \text{resultados obtenidos/recursos utilizados } \acute{o}$

$RU / RO = \text{recursos utilizados/resultados obtenidos.}$

Toda actividad que ha sido programada racionalmente, debe ser sometida a un proceso de evaluación sistemática con el fin de verificar, retroalimentar o modificarla. Dentro de los diferentes estándares de evaluación, la eficiencia y la eficacia son los más frecuentemente utilizados, ya que permiten ilustrar con bastante aproximación la utilización de insumos (recursos, información, tiempo, etc.) y prever posibles cambios en el comportamiento, así como errores en la utilización de los mismos.

Como se señala en la teoría de la administración, el éxito de una empresa o de cualquier proyecto no sólo se basa en la comprobación de los objetivos sino que además se retome la consideración del incremento de la productividad sin disminuir la calidad de las acciones generadas.

Toda actividad humana en este sentido esta sujeta a evaluación, por consiguiente la Estomatología no escapa a este ámbito, sólo es necesario generar el compromiso de diseñar y aplicar instrumentos de evaluación que hagan del trabajo Estomológico una actividad sustentada científicamente y socialmente aceptada.

## **METODO E INSTRUMENTOS.**

Para la primera etapa que consistió en la recopilación de datos, se llevo a cabo la identificación de variables de estudio y sus diferentes categorías; con el propósito de determinar la información que es necesaria para llevar a cabo la evaluación de la eficiencia y eficacia del modelo del servicio.

Se diseño un instrumento de registro de la información el cual estuvo conformado por:

Identificación de la sección a la que pertenecía la información, el semestre y el tratamiento más usual efectuado como: amalgamas, resinas, Exodoncias, Endodoncia; etc. Ver cuadro No. 1.

Para la recolección propiamente dicha se utilizaron fuentes secundarias indirectas ya que todos los datos se localizaron en los formatos de control sobre la productividad del servicio de Estomatología ubicados en el archivo clínico, admisión y bioestadística del INER. La técnica de recolección fue a través de encuesta. Una vez recopilados los datos se procedió a clasificar la información de acuerdo a las variables de interés y considerando los dos parámetros de evaluación, esto es: Eficacia y Eficiencia.

Se codificó en base al sistema numérico ascendente progresivo considerando el número de formatos y el volumen de la información. Se excluyeron para la recolección las secciones tales como cirugía y prostodoncia ya que son procedimientos tan específicos que no permitirían un análisis comparativo.

Para la tabulación se consideró el método de paloteo en base a la disponibilidad de recursos y al número de datos que se iban concentrar. La presentación estadística se efectuó en

base al diseño de cuadros y gráficos y además se utilizaron para el procesamiento estadístico de la información estadígrafos tales como índices, promedios y porcentajes.

Por último se llevo cabo el análisis estadístico de la información, considerando la información contemplada en el marco teórico y la propuesta del método de evaluación establecido por Mário Chaves. 2

## **I. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL INSTITUTO (INER).**

En el periodo presidencial del Gral. Lázaro Cárdenas (1936), fue fundado con el nombre de Sanatorio para Enfermedades Tuberculosas de Huipulco del país. En 1959 cambia su nombre Hospital para Enfermedades Pulmonares formándose las primeras generaciones de especialistas en Neurología y desde 1971 surge como centro de concentración nacional.

En 1975 se convierte en Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares con las tareas de asistencia médica y enseñanza así como investigación científica y técnica en la especialidad de Neumología.

Hasta á1982 funcionó como unidad desconcentrada de la secretaría del seguro social y conforme al decreto presidencial publicado el 14 de Enero de ese año se crea el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias como organismo descentralizado del gobierno federal con personalidad jurídica y patrimonio propio.

### **I.1 Antecedentes Históricos del Servicio.**

Al inaugurarse el hospital, se inicia el servicio dental a cargo del Dr. Sergio Varela Alvarez que en aquel entonces fungía como anesthesiólogo y jefe de este servicio teniendo como área física el Edificio de Gobierno 1er. Nivel ala sur, contando solo con un cubículo; creandose como necesidad de apoyo que demanda la población atendida en el Instituto. Posteriormente al integrarse el Dr. Isidoro Sota Garcia (1938-70) se requiere de mayor área física y este servicio se traslada al mismo edificio principal 2o. nivel realizándose funciones exclusivas de operatoria y Exodoncia.

Se integra posteriormente al servicio el Dr. Piña Stein (1939-72) en donde se amplía la cobertura de atención odontológica, incorporándose la elaboración de algunos aparatos protésicos y generando la creación de un laboratorio dental. Tiempo después la población atendida demanda la necesidad de apoyo asistencial especializado incorporándose a este servicio el Dr. Fernando Ríos Gómez (1972-90) en calidad de pasante y finalmente como jefe de servicio. El servicio dental fue transformándose hasta convertirse en servicio de odontología motivo por el cual se proporciona una mayor atención Estomatológica creándose y dividiéndose este servicio en secciones específicas de: preconsulta, Exodoncia, cirugía bucal, prótesis total, y removible; contándose con sólo cuatro adscritos y como sección asistencial de apoyo enfermería.

Al incrementarse las necesidades demandantes de la población se requirió de una área física más amplia y a partir de 1978 se traslada el servicio al pabellón 9 ala sur adoptándose el nombre de servicio de Estomatología. En este año se contaba con 5 adscritos y se fueron integrado con el tiempo al equipo de trabajo 5 adscritos más; reorganizándose el servicio de Estomatología en nuevas áreas de atención y quedando integrado con las siguientes secciones: Prevención, preconsulta, urgencias, paradónticas, operatoria, exodoncia, cirugía bucal, rehabilitación, prótesis total y removible, endodoncia y ortodoncia interceptiva.

A partir de la descentralización del Instituto en 1982 surgen nuevos cambios se concentran todas las áreas de administración del servicio de Estomatología en el edificio de consulta externa y urgencias 2o. nivel, dando origen a la integración de las siguientes secciones:

Integrales I II III IV, Endodoncia, odontopediatría, cirugía bucal, rehabilitación fija removible y total; continuando como asistencia de apoyo enfermería.

Actualmente el servicio de Estomatología (1992) se integra de las siguientes secciones: preconsulta, integral I-II, odontopediatría, Endodoncia, cirugía bucal y maxilofacial, rehabilitación I (resinas fotopolimerizables), rehabilitación II (fija), rehabilitación III (prótesis removibles, parcial y total) y ortopedia Máxilo-mandibular. Cubriendo sus funciones un jefe de servicio y nueve médicos cirujanos dentistas, apoyándose administrativamente, mediante una secretaria, mientras el apoyo médico asistencial lo proporcionan tres enfermeras auxiliares.

El objetivo general del servicio de Estomatología es cubrir los tres niveles de atención (preventiva, curativa y rehabilitadora) que marca el sector salud e impulsar la investigación y docencia a través del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (1-A).

## **1.2 Descripción Espacial e Infraestructura.**

El instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias está ubicado en la zona de Hospitales de Tlalpan sobre Calzada de Tlalpan, entre las avenidas Periférico y San Fernando en la Colonia: Secc.16 no. 4502.

A la entrada del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), se cuenta con una caseta de vigilancia que esta en servicio las 24 hrs. Cuenta con un control checador por el cual registran su llegada y salida los trabajadores del mismo. Una sala de espera para pacientes de primera vez y para los familiares de los pacientes hospitalizados, en el interior de esta sala se encuentra un módulo de orientación y vigilancia. Al costado izquierdo se encuentra localizado el departamento de archivo, correspondencia y el departamento de Intendencia. Ver anexo No. 1.

Pasando al interior por la puerta principal se observa en la parte central del Instituto un edificio de un nivel, donde alberga en su planta baja las oficinas de:

- a) La Dirección.
- b) La Subdirección Administrativa.
- c) La caja general.
- d) El departamento de tesorería.
- e) Una sala de juntas.

En su planta superior se localizan:

- f) El control de bienes.
- g) Recursos materiales.
- h) Relaciones laborales.
- i) Departamento de personal.

j) El servicio de comunicación social y conmutador. Sobre el Ala izquierda del Instituto se encuentra el área de consulta Externa la cual se integra en su planta baja de los siguientes servicios:

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Otorrinolaringología | 8. Infectología      |
| 2. Neurología           | 9. Radiología        |
| 3. Psiquiatría          | 10. Medicina Nuclear |
| 4. Audiología           | 11. Fisiología       |
| 5. Trabajo social       | 12. Urgencias        |
| 6. Alergiología         | 13. Caja general     |
| 7. Reumatología         |                      |

Y en su planta superior se integra de los servicios de:

- 14. Estomatología
- 15. Archivo Clínico, admisión y bioestadística.

En la parte posterior de consulta externa se localiza el edificio donde se da capacitación para el personal, aulas de enseñanza, el área de epidemiología, la farmacia (que abastece solo al instituto) y si continuamos con nuestro recorrido se observan las aulas de la UNAM y del I.P.N.

Como se aprecia el INER cuenta con una amplia zona de jardines la cual ocupa un 40% de la superficie del mismo. Si regresamos por el mismo pasillo se localiza un área para estacionamiento delimitado por los edificios de; residencia de médicos la biblioteca y la Subdirección médica, en este último edificio en su planta baja se integra por:

La Subdirección médica

El departamento de hospitalización

El departamento de Enfermería

El departamento de Contabilidad

Y un auditorio anexo

Y en su planta superior por:

La clínica de tabaquismo

El jurídico

La división de servicios auxiliares y para médicos

El departamento de planeación

El departamento de Contraloría Interna.

Para terminar de describir el ala izquierda, al fondo se localizan los edificios para el departamento de enseñanza, bazar, damas voluntarias, la caja para los empleados un vivero y jardines.

En su Ala derecha en primera instancia nos encontramos con un amplia zona de estacionamiento destinado para sus empleados.

Hacia el costado derecho del edificio de la Dirección General se encuentra ubicado un edificio que en su planta baja alberga a los servicios de: Patología y Banco de sangre. En su planta alta se localizan los laboratorios de Bacteriología y clínico. En la parte posterior de este edificio se encuentran una serie de edificios destinados para los vestidores de los trabajadores, el sindicato el comedor y un pequeño almacén para los viveres.

En el ala derecha del INER se observa otro módulo de edificios donde se localizan el incinerador, el departamento de mantenimiento, el departamento de servicios generales, las calderas y la lavandería. Al costado derecho de estos edificios se encuentra la nueva unidad de Investigación.

Por último la zona de hospitalización está constituida por 9 pabellones.

El pabellón 1 cuenta con 28 camas instaladas y el pabellón 2 con 32 camas instaladas de las cuales todas son censables.

El pabellón 3 cuenta con 42 camas instaladas, 32 son censables y 4 no censables (estas 4 destinadas a terapia intermedia). El pabellón 4 cuenta con 34 camas instaladas, las cuales son censables.

El pabellón 5 cuenta con 30 camas instaladas 16 son censables y 14 no censables (estas últimas destinadas a recuperación). El pabellón 6 cuenta con 38 camas instaladas, censables.

Dentro del área de hospitalización se encuentra el pabellón 7A, destinado a pediatría el cual se integra, por 25 camas instaladas censables. El pabellón 7B destinado para el servicio de Otorrinolaringología cuenta con 12 camas instaladas censables. El Pabellón 8 de cirugía y terapia intensiva cuenta con 12 camas instaladas.

El pabellón 9 ubicado en la parte superior del pabellón 8, destinado para pensionistas cuenta con 10 camas censables. Y por último el servicio de urgencias cuenta con 11 camas, no censables.

Con lo anterior el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias cuenta con un total de 274 camas instaladas de las cuales 233 son censables y 41 no son censables. (1-B).

## II. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION.

### II.1 Antecedentes Históricos de la localidad.

En el periodo presidencial de Porfirio Díaz con las disposiciones dictadas por él , cuando se comienza a fundamentar y conformar la división política organizativa del Distrito Federal y es donde se pueden encontrar los antecedentes más próximos a la actual organización.

El 16 de Diciembre de 1899 se expidió un decreto el cual dividió el territorio del Distrito Federal, para su régimen interior de la siguiente forma:

- 1.- Municipalidad de México.
- 2.- Prefectura de Guadalupe Hidalgo, con la municipalidad de Guadalupe Hidalgo e Iztacalco.
- 3.- Prefectura de Azcapotzalco de Porfirio Díaz, con las municipalidades de Azcapotzalco y Tacuba.
- 4.- Prefectura de Tacubaya, con la municipalidad de su nombre, Mixcoac, Santa Fe y Cuajimalpa.
- 5.- Prefectura de Coyoacán, con Coyoacán y San Angel.
- 6.- Prefectura de TLALPAN, con Tlalpan e Iztapalapa.
- 7.- Prefectura de Xochimilco con las municipalidades de Xochimilco, Aztahuacán, Atenco, Tulyehualco, Mixquic, Tláhuac, Milpa Alta, Atocpan y Ostotepec.

Esta organización estuvo vigente hasta la expedición de la primera Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal, por Porfirio Díaz y publicada en el diario oficial el 27 de Marzo de 1903. Esta Ley señala que el gobierno político y la administración municipal estaría a cargo del Ejecutivo de la

Unión, por medio del gobernador del Distrito, dependiendo de la Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación.

A su vez, ésta Ley dividió al Distrito Federal para su administración en 13 Municipalidades que eran: México, Guadalupe Hidalgo, Azcapotzalco, Tacuba, Tacubaya, Mixcoac, Cuajimalpa, San Angel, Coyoacán, TLALPAN, Xochimilco, Milpa Alta e Iztapalapa.

Los ayuntamientos eran elegidos popularmente en elección indirecta, la ley no especifico como deberían llevarse a cabo estas elecciones. En cada una de las municipalidades foráneas había una prefectura política en la cual se encargaban del gobierno y administración de los diversos ramos de Servicios Públicos dentro de su jurisdicción. El prefecto político era nombrado por el presidente de la República, por conducto de la secretaría de gobernación y en el ejercicio de sus funciones dependía directamente del Gobernador del Distrito.

Fue hasta 1929 cuando la ley orgánica del Distrito y Territorios Federales dividió al Distrito federal en un Departamento Central, que tuvo como cabecera la ciudad de México, formado por la ciudad de Tacubaya las villas de Tacuba y Mixcoac y trece delegaciones denominadas: General Anaya, Iztacalco, Coyoacán, San Angel, Magdalena Contreras, TLALPAN, Iztapalapa, Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac, Guadalupe Hidalgo y Azcapotzalco.

Actualmente la delegación Tlalpan está formada por: 8 Pueblos.

- La Magdalena Petlacalco
- San Andrés Totoltepec
- San Miguel Topilco (Topilejo)
- San Pedro Mártir Texopalco

- San Miguel Axochco (Ajusco)
- Santo Tomas Axochco (Ajusco)
- San Miguel Xicalco
- Pares.

**11 Barrios:**

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| - Camisetas o Calvario   | - La Lonja      |
| - Cuevitas de Curamagüey | - Leona Vicario |
| - Niño Jesús             | - El capulín    |
| - La Fama                | - Campo Xochitl |
| - El Metro               | - San Fernando  |
| - El Truenito            |                 |

**74 Colonias:**

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| - Ampliación Isidro Fabela         | - Fuentes Brotantes  |
| - Ampliación Villa Lázaro Cárdenas | - Guadalupe Tlalpan  |
| - A.M.S.A.                         | - Héroes de 1910     |
| - Arboleda del sur                 | - Héroes de Padierna |
| - Arenal Tepepan                   | - Isidoro Fabela     |
| - Belisario Domínguez (Secc.16)    | - Jardines del Xitle |
| - Belbedere                        | - La Felicidad       |
| - Bosques del Pedregal             | - La Joya            |
| - Cantera Puente de Piedra         | - La Mesa-Los Hornos |
| -Centro de Tlalpan (I)             | - La Primavera       |
| -Centro de Tlalpan (II)            | - Lomas de Jilotepec |

- Chimalcoyoc
- Chimili
- Chichicapatl -
- Circuito Tesoreros
- Cuchilla de Padierna
- Cultura Maya
- Dos de Octubre
- Ejido de Huipulco
- El Mirador -
- Mirador Segunda Sección
- Mirador Tercera sección
- Encinal del Ajusco
- Lomas de Padierna
- Lomas Padierna Sur
- Lomas de Hidalgo
- Los Encinos
- Los Volcanes
- Magisterial Coapa
- Ma. Esther Zuno de E.
- Miguel Hgo. (p. Baja)
- Miguel Hgo(2a.Secc.)
- Miguel Higo(3a.Secc.)
- Miguel Hgo(4a.Secc.)
- P. Lomas Tepemeca.

**Colonias:**

- Paseo Rincón del Mirador
- Pedregal de las Aguilas
- Pedr. San Nicolás Totolapan
- Pedr. de Santa Ursula Xitle
- Peña Pobre
- Plan de Ayala
- Popular Santa Teresa
- Potrero de Acoxa
- Pueblo Quieto
- Rincón del Mirador I
- Rincón del Mirador II
- Sánchez Mireles Rómulo
- San Juan Tepechilpa
- San Lorenzo Huipulco.
- Santa Ursula Xitle
- Santísima Trinidad
- Tepetongo
- Texcaltenco
- Tlalmille Mirador Valle
- Toriello Guerra
- Torres de Padierna
- Valle Escondido
- Villa Cuemanco
- Villa Lázaro Cárdenas
- Viveros de Cuemanco
- Viveros de Cuernavaca
- Zona Ejidal de Padierna

### 36 Unidades Habitacionales:

- Acueducto Tlalpan
- Conjunto Habitacional Coapa (INFONAVIT)
- Diligencias San Pedro (U.H. FOVISSTE)
- Dr. Ignacio Chávez Sánchez (Coapa I y II)
- El Zapote I y II
- Fuentes
- ISSSFAM
- Jardines de Coapa
- La Paz
- Las Tórtolas
- Miguel Hidalgo (Villa Olímpica) Super Manz. 1,2,3,4,5,6,7.
- Miguel Hidalgo (Villa Olímpica)
- Pedregal del Lago
- Peña Pobre
- Rancho Canela (INFONAVIT)
- Real del Sur
- Residencial Insurgentes Sur
- Residencial Tlalpan
- Rincón de Coapa (INFONAVIT)
- Rinconada de los Sauces
- Residencial Insurgentes Sur I
- San Pedro Mártir (FOVISSTE)
- Sauzales y Cabadales
- Tenorios (FOVISSTE)
- Tenorios (INFONAVIT)

- Torres de Tlalpan
- Villa Coapa (Super Manz. 1,2,3,4,5,6,7,8.)
- Villa del Sur
- Villa Royale

### 35 Fraccionamientos:

- Belisario Domínguez
- Cantera
- Chimali
- Club de Golf México
- Ex-Hacienda de San Juan de Dios
- Floresta de Coyoacán
- Fuentes de Pedregal
- Gabriel Ramos Millan
- Granjas Coapa
- Hacienda San Juan
- Insurgentes Cuicuilco
- Jardines de la Montaña
- Las Margaritas
- Los Colorines
- Los Framboyanes
- Nueva Oriental Coapa
- Parques del Pedregal
- Prados Coapa 1a; 2a; 3a; Sección.
- Rancho los Colorines
- Residencial Acoxa
- Residencial Hacienda de Coapa

- Residencial Villa Coapa (Super Manz.4)
- Rinconada Coapa 1a. y 2a. Sección
- Rinconada de las Hadas
- Rinconada Santa Teresa
- San Buenaventura
- Tlalpuente
- Vergel de Coapa
- Vergel del Sur
- Vergel de Coyoacán
- Villa Carra del Pedregal
- Villa Tlalpan

El proceso de urbanización que ha experimentado la Delegación de Tlalpan en los últimos años se ha manifestado en cambios notables sobre todo a partir de 1970 en que la población total era de 139,719 Habitantes.

#### Composición Etnica.

##### Población Clasificada Sociológicamente:

Indígena.....	0.10%
Mestizo Indio.....	2.00%
Mestizo Blanco.....	80.00%
Mestizos.....	17.00%
Blancos.....	0.90%
Total.....	100.00%

##### Población mayor de 5 años que habla alguna lengua.

Indígena .....	1.7%
Población mayor de 5 años que habla español .....	96.6%
Población mayor de 5 años no especifica idioma .	1.7%

	<b>Población mayor de 5 años Hombres</b>	<b>Población mayor de 5 años Mujeres</b>
<b>Habla indígena</b>	<b>0.75%</b>	<b>1.00%</b>
<b>Habla Español</b>	<b>46.48%</b>	<b>50.08%</b>
<b>No especificado</b>	<b>0.77%</b>	<b>0.92%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>48.00%</b>	<b>52.00% (2)</b>

## II.2 Aspectos Geográficos.

La Delegación Tlalpan se localiza al Sur del Distrito Federal, situado en la cuenca del Valle de México, cuyo límite natural ha quedado definido por la estrípciones y cimas de la serranía del Ajusco. Está situado a 23 Kilómetros de la Plaza de la Constitución frente al Palacio Nacional. Su cabecera es la ciudad de Tlalpan, que tiene por coordenadas geográficas, 19°18'36" de latitud norte, 99°05'12" al Sur, 99°06'00" al este, y 99°18'40" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. En este lugar la altura es de 2 393 metros sobre el nivel del mar. Ver anexo No. 2. Por su extensión territorial, es el más grande, comprende el 20.71% del área total del Distrito Federal, con 309.72 Kilómetros cuadrados.

La Delegación Tlalpan colinda al norte con las Delegaciones Magdalena Contreras, Alvaro Obregón y Coyoacán, al este con Xochimilco y Milpa Alta, al sur con los Municipios de Huitzilac del Estado de Morelos y Santiago Tianguistengo del Estado de México y al oeste con los Municipios de Santiago Tianguistengo, Jalatlaco del Estado de México y la delegación Magdalena Contreras. Ver anexo No. 3.

Posee un clima templado, considerado benigno y suave. La poca humedad atmosférica, permite la filtración de los rayos solares, dando lugar a la condición física climatérica de que sean diferentes temperaturas la del medio ambiente, comparada con la que se registra al nivel del suelo.

Sus variaciones oscilan entre 9° y 15° centígrados. La temperatura promedio de los meses cálidos equivale a los 22° centígrados y la media de verano a sólo 10° centígrados.

De acuerdo a la clasificación climática de Koeppen, el clima es templado con lluvias en verano. En las montañas adyacentes a la población de Tlalpan, la temperatura que se registra en el mes más frío, es de promedio de -3° C. y las lluvias son más frecuentes, porque corresponde a una vegetación de musgos y líquenes.

CLIMA	% De la Superficie de la Delegación
- Templado subhúmedo con bajo grado de humedad	1
- Templado subhúmedo con moderado grado de humedad	7
- Templado subhúmedo con alto grado de humedad	24
- Semifrío subhúmedo con alto grado de humedad	33
- Semifrío húmedo con lluvias abundantes.	35

Los climas de la región se han afectado por la mano del hombre, influyendo preponderantemente la reforestación y la desecación de cuencas acuíferas.

La altitud, combinada con la falta de vegetación, permite el paso de los "nortes" que provienen de la vertiente del Golfo de México, que hacen sentir sus efectos atmosféricos por nublados, lloviznas y descensos de temperatura.

La precipitación pluvial, registra aproximadamente 700 a 1500 mm. anuales y durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre llueve con mayor intensidad; en cambio en Enero, Febrero, y Marzo la lluvia es casi nula excepto por alguna turbadora.

Los vientos dominantes, son del Noroeste, por su altitud territorial la presión atmosférica es baja. (2,3).

La orografía de Tlalpan esta integrada, entre otros, por las siguientes elevaciones:

Nombre	Altitud msnm
Cerro del Márquez	3,960
Cerro pico de Aguila	3,880
Volcán El Pelado	3,670
Volcán Tesoyo	3,180
Volcán Xitle	3,170
Mesontepec	3,350
Oyameyo	3,300
Malinala	3,150
Xochitepec	2,450
Zacayucan	2,500

Principales Corrientes: A. Las Regaderas, A. Viborita, A. Buenaventura, A. El Zorrillo, A. Agua de los Lobos, A. Santiago, A. Tepapantla. Ver anexo No. 4.

La fuente nutriente del San Buenaventura, fue el Pedregal del Xitle, al Sur del mismo cerro. Dichos ríos solo vuelven a formar su caudal en la temporada de lluvias, por las corrientes del agua que bajan de los cerros y fertilizan los llanos de Tlalpan, el San Buenaventura corre de Oeste a Este y el san Juan de Dios, de Sur a Norte. El primero de dichos ríos se junta con el lago de Xochimilco y tocan sus aguas los terrenos de la "Hacienda de Tenorio". En cambio el río de San Juan de Dios, se dirige hacia el canal que sale del lago de

Xochimilco, por Tomatlán y enfilea hacia la ciudad de México con el nombre de canal de la Viga.

Al río San Juan de Dios, se le une en el sitio donde se ubica la hacienda del mismo nombre, un río afluente que desciende del Pedregal de Xitle, utilizándose éste para producir energía eléctrica para uso de las máquinas de las fabricas de papel "Peña pobre" y las textiles "San Fernando" y "La Fama Montañosa".

Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en las estribaciones del cerro Chichinautzin, al cual se unen las corrientes de lluvia de los cerros Oyameyo y Mesontepec, desembocando finalmente en la presa de San Lucas Xochimilco. Cabe mencionar que el río Eslava es intermitente e importante con cauce fijo y sirve de límite natural para las Delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras. (2).

### **II.3 Medios de Comunicación.**

Los principales vías de comunicación con la ciudad de México son: por el Oriente, la Calzada de Tlalpan y el Viaducto Tlalpan; por el Poniente, la avenida de los Insurgentes Sur. El camino entre Peña Pobre y Santa Teresa en Contreras, constituye un enlace de comunicación vital para esta zona. Por el lado Norte se comunica con gran parte del área metropolitana a través del Anillo Periférico.

En el punto denominado "El Trébol", cruce de la Calzada de Tlalpan y Avenida de los Insurgentes, se inician la Carretera Federal -camino libre- y la Autopista -camino de cuota -a Cuernavaca.

La comunicación a los diferentes pueblos pertenecientes a la Delegación, se realiza por la carretera federal.

De San Lorenzo Huitzpulco (Huipulco) parte el camino para las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al igual que desde el pueblo de San Miguel Topilco (Topilejo).

Todos estos caminos, en muy buen estado, son transitados por automóviles, autobuses, taxis y combis de servicio colectivo.

La Delegación Tlalpan cuenta con un total de vehículos en 1990 de 95,934 entre automóviles, camiones de pasajeros y camiones de carga de estos son oficiales 185, públicos 4,564 y particulares 91,185.

Los autobuses de la ruta 100, proporcionan servicios a la Delegación de Tlalpan con 42 rutas y 478 camiones; con un recorrido de 470.9 Kilómetros en la Delegación. Tlalpan cuenta además con una de las dos líneas de tranvías que en la actualidad existen en el Distrito Federal.

La delegación cuenta con 143 oficinas postales, con un volumen de correspondencia del servicio interior de 5,636,564 pzas; y un servicio exterior de 6,616,337 pzas.

Así mismo, se cuenta con cuatro oficinas de Telégrafos. Los periódicos y revistas que circulan en la Delegación son los mismos que circulan en el resto de la Cd. de México. Las estaciones de Radio y los canales de Televisión son los mismos que captan en la Cd. de México. (2,3-B).

#### **II.4 Aspectos Demográficos.**

Tlalpan tiene actualmente 484,866 habitantes que viven en 74 colonias; el 51.7% de la población son mujeres y el 48.3% son hombres. El proceso de crecimiento de la Delegación data de

1950 año en que contaba con una población de 32,767 habitantes aproximadamente. Este crecimiento ha sido vertiginoso ya que en 1970 contaba con 130, 719 habitantes, que era el 1.90% de la población total del Distrito Federal. Considerando los resultados de los últimos censos de población y vivienda, se observa que, si bien el volumen de la población total del Distrito Federal se ha casi septuplicado entre 1930 y 1990 la tasa de crecimiento intercensal muestra una clara tendencia descendente.

Lo anterior se refleja en la Delegación Tlalpan en 1930 a 1950 presentó una tasa de crecimiento de 3.89%, de 1950 a 1970 de 7.04% y de 1970 a 1990 fue de 6.51%. (3).

**Población Total por sexo y grupos  
quinquenales de edad.**

Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4 años	51,112	25,875	25,237
5-9 años	52,654	26,537	26,117
10-14 años	53,120	26,421	26,699
15-19 años	60,790	30,194	30,596
20-24 años	51,100	24,457	26,651
25-29 años	43,480	20,393	23,087
30-34 años	39,461	18,276	21,185
35-39 años	33,766	15,940	17,826
40-44 años	25,985	12,520	13,465
45-49 años	20,103	9,734	10,369
50-54 años	14,950	7,328	7,628
55-59 años	10,783	5,028	5,755
60-64 años	8,642	3,806	4,836
65 o mas	18,904	7,826	11,078
<b>TOTAL</b>	<b>484,866</b>	<b>234,335</b>	<b>250,531</b>

**MIGRACION:**

Los datos censales permiten detectar la disminución del volumen de inmigrantes al Distrito Federal, tanto para el nacimiento como para el lugar de residencia.

Población Total por Lugar, de nacimiento y sexo.

LUGAR DE NACIMIENTO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
T O T A L	484,866	234,335	250,531
En la Entidad	354,088	174,712	179,296
En otra Entidad	123,185	55,896	67,289
En otro País	3,715	1,756	1,959
No Especificado	3,958	1,971	1,987

Población de 5 años y mas por Lugar de Residencia y Sexo.

LUGAR DE RESIDENCIA	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
T O T A L	431,195	207,224	223,971
En la Entidad	404,885	194,995	209,930
En otra Entidad	21,938	10,179	11,759
En otro País	1,388	696	692
No Especificado	2,984	1,394	1,590

Los movimientos migratorios que se registran, están dados principalmente por la afluencia de personas de diferentes puntos del país en su mayoría de los Estados de: Puebla, Veracruz y Estado de México.

## **II.5 Población Económicamente Activa por ramas de Actividad.**

Distribución de la Población.

Agricultura Ganadería y Pesca.....	1.95%
Minería.....	0.11%
Extracción de Petróleo y Gas.....	0.49%
Industria Manufacturera.....	16.34%
Electricidad y Agua.....	0.70%
Construcción.....	7.24%
Comercio.....	13.38%
Transporte y Comunicaciones.....	5.56%
Servicios Financieros.....	4.33%
Administración Pública y Defensa.....	7.42%
Servicios Comunales y Sociales.....	16.38%
Servicios Profesionales y Técnicos.....	3.89%
Servicios de Restaurantes y Hoteles.....	3.34%
Servicios Personales y Mantenimiento.....	14.49%
No Especificado.....	4.38%
Total.....	100.00%

En la Delegación se desarrollan actividades comerciales a nivel de grandes tiendas de muebles, víveres, ropa, calzado y otros, en parte del trayecto de Av. Insurgentes, Calzada de

Tlalpan, Acoxta y otras; aunque también se encuentran establecimientos en toda la Delegación, grandes almacenes de materiales para la construcción, como son piedra, varilla, cemento, cal, yeso, arena, tabique, graba, madera, material mecánico, eléctrico y pintura. (2).

Es famoso el cultivo de flores, plantas de ornamento y árboles frutales, lo que constituyen una industria y desde luego su comercio, que se ejerce muchas veces en los propios lugares de cultivo y en mercados especiales instalados dentro de la jurisdicción.

Otra importante industria y también su comercio es la explotación de cantera, tepetate y otros materiales. Existe una fábrica de hilados y tejidos, se encuentran también laboratorios de productos químicos-farmacéuticos, instalaciones de la industria embotelladora de refrescos, fábricas de muebles en madera, rattán, bambú y bejuco, que constituyen también la artesanía del lugar, pequeñas fábricas de tabique y tabicón y muy brevemente la explotación forestal.

Tasas específicas de participación de la Población económicamente activa por grupos quinquenales de edad según sexo.

Grupos de Edad	Tasas específicas de partic.		
	Total %	Hombres %	Mujeres %
Tlalpan	47.33	65.69	30.67
12-14 años	3.23	3.46	3.00
15-19 años	23.31	27.89	18.79
20-24 años	51.12	65.31	38.10
25-29 años	64.24	88.16	43.11
30-34 años	66.58	94.48	42.52
35-39 años	67.86	95.93	42.76
40-44 años	68.06	95.34	42.70
45-49 años	64.39	93.70	36.88
50-54 años	58.90	89.22	29.78
55-59 años	49.47	79.61	23.13
60-64 años	37.03	64.95	15.05
65 y mas	19.09	36.68	7.21

Población de 12 años y mas por sexo y grupos quinquenales de edad según, condición de actividad.

Sexo y Grupo de Edad	Total de la Pobl.	Condición de Actividad				
		Población Económ. Activa			Población E. Inact.	No Esp.
		Total	Ocupadas	Desocupa.		
Tlalpan	358,239	169,560	165,686	3,882	182,001	6,670
12-14 años	32,818	1,059	937	122	29,954	1,885
15-19 años	60,790	14,170	13,238	932	44,652	1,968
20-24 años	51,188	26,127	25,191	936	24,211	770
25-29 años	43,480	27,930	27,341	589	15,184	366
30-34 años	39,461	26,275	25,929	346	12,939	247
35-39 años	33,766	22,913	22,633	280	10,645	208
40-44 años	25,985	17,685	17,466	219	8,143	157
45-49 años	20,103	12,945	12,763	182	7,029	129
50-54 años	14,958	8,810	8,692	118	6,019	129
55-59 años	10,783	5,334	5,264	70	5,339	110
60-64 años	8,642	3,200	3,156	44	5,309	133
65 y mas	16,345	3,120	3,076	44	12,577	640
HOMBRES	170,463	111,976	109,117	2,859	55,371	3,116
12-14 años	16,197	560	479	81	14,671	966
15-19 años	30,194	8,420	7,750	670	20,737	1,037
20-24 años	24,457	15,973	15,331	642	8,131	353
25-29 años	20,393	17,978	17,500	398	2,277	138
30-34 años	18,276	17,267	16,999	268	935	74
35-39 años	15,940	15,291	15,063	228	588	61
40-44 años	12,520	11,936	11,765	171	526	58
45-49 años	9,734	9,121	8,959	162	579	34
50-54 años	7,328	6,538	6,437	101	748	42
55-59 años	5,028	4,083	3,942	61	929	36

Población de 12 años y mas, por sexo grupos quinquenales de edad según, condición de actividad.

Sexo y Grupo de Edad	Total de la Pobla-c. Pobla-c.	Condición de Actividad				
		Población Ecom. Activa			Población E. Inact.	No Especif.
		Total	Ocupados	Desocupa		
60-64 años	3,886	2,472	2,434	38	1,284	50
65 y mas	6,590	2,417	2,378	39	3,906	267
MUJERES	187,776	57,592	56,569	1,023	126,630	3,554
12-14 años	16,621	499	458	41	15,203	839
15-19 años	30,596	5,750	5,488	262	23,915	931
20-24 años	26,651	10,154	9,860	294	16,080	417
25-29 años	23,007	9,952	9,761	191	12,907	228
30-34 años	21,185	9,088	8,930	78	12,004	173
35-39 años	17,826	7,622	7,570	52	10,057	147
40-44 años	13,465	5,749	5,701	48	7,617	99
45-49 años	10,369	3,824	3,804	20	6,450	95
50-54 años	7,630	2,272	2,255	17	5,271	87
55-59 años	5,755	1,331	1,322	9	4,350	74
60-64 años	4,836	728	722	6	4,025	83
65 y mas	9,755	703	698	5	8,671	381

Población de 12 años y mas, por sexo y grupos quinquenales de edad según, tipo de inactividad.

SEXO Y GRUPOS Q. DE EDAD	POBLACION ECONOMICA, INACTIVA	TIPO DE INACTIVIDAD				
		ESTUDIANTES	PERSONAS DEDICADAS AL HOGAR.	JUBILADOS Y PENSIONADOS.	INCAPACITADOS PERMANENTEM. PARA TRABAJAR	OTRO TIPO DE INACTIV.
Tlalpan	182,001	80,161	82,773	6,713	1,488	10,866
12-14 años	29,954	28,540	788	7	18	609
15-19 años	44,652	35,738	6,272	26	66	2,550
20-24 años	24,211	12,293	10,127	34	124	1,633
25-29 años	15,184	2,513	11,499	38	115	1,019
30-34 años	12,939	610	11,439	37	112	741
35-39 años	10,645	198	9,694	75	90	588
40-44 años	8,143	92	7,380	108	78	485
45-49 años	7,029	45	6,137	323	80	444
50-54 años	6,019	28	4,936	556	84	415
55-59 años	5,339	18	4,014	795	101	411
60-64 años	5,309	13	3,558	1,249	93	396
65 y mas	12,577	73	6,937	3,465	527	1,575
HOMBRES	55,371	41,541	1,341	4,333	921	7,235
12-14 años	14,671	14,163	112	2	14	388
15-19 años	20,737	18,585	374	8	49	1,721
20-24 años	8,131	6,831	154	15	75	1,056
25-29 años	2,277	1,496	81	20	56	624
30-34 años	935	315	62	15	59	474
35-39 años	588	58	51	36	61	382
40-44 años	526	32	61	46	53	334
45-49 años	579	16	55	140	51	317
50-54 años	748	4	61	311	65	307
55-59 años	989	3	67	535	74	310

Población de 12 años y mas, por sexo y grupos quinquenales de edad según, tipo de inactividad.

SEXO Y GRUPOS O. DE EDAD	POBLACION ECONOMICA. INACTIVA	TIPO DE INACTIVIDAD				
		ESTUDIANTES.	PERSONAS DEDICADAS AL HOGAR	JUBILADOS Y PENSIONADOS.	INCAPACITADOS PERMANENTEM. PARA TRABAJAR	OTRO TIPO DE INACTIV.
60-64 años	1,289	1	74	846	73	290
65 y mas	3,906	37	189	2,359	281	1,040
MUJERES	126,630	38,620	81,432	2,380	567	3,631
12-14 años	15,283	14,377	668	5	4	229
15-19 años	23,915	17,153	5,898	18	17	829
20-24 años	16,080	5,462	9,973	19	49	577
25-29 años	12,907	1,017	11,418	18	59	395
30-34 años	12,004	295	11,377	22	43	267
35-39 años	10,057	140	9,643	39	39	206
40-44 años	7,617	60	7,319	62	25	151
45-49 años	6,450	29	6,082	183	29	127
50-54 años	5,271	24	4,875	245	19	108
55-59 años	4,350	15	3,947	268	27	101
60-64 años	4,025	12	3,484	403	20	106
65 y mas	8,671	36	6,748	1,106	246	535

## Ingreso.

Los datos indican que el 18.9% de la población ocupada recibe salarios inferiores al mínimo, mientras que el 40.5% recibe entre 1 y 2 veces este salario. En un nivel medio se ubica el 26.4% de la población ocupada, con ingresos superiores a dos salarios mínimos y hasta cinco veces este salario. En el otro extremo se ubica el 10.1% de la población ocupada con ingresos superiores a cinco veces el salario mínimo. Es importante mencionar que el Censo de 1990 captó únicamente el ingreso producto del trabajo.

Grupos de Ingreso	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
No recibe	1.05	0.95	1.26
Menos de 1 S.M.	18.91	16.70	23.14
De 1 y hasta 2 S.M.	40.51	38.72	43.94
Más de 2 y menos de 3 S.M.	15.38	16.55	13.15
De 3 a 5 S.M.	10.98	11.81	9.39
Más de 5 a 10 S.M.	6.65	7.83	4.38
Más de 10 S.M.	3.49	4.37	1.79
No Especificado	3.03	3.07	2.95
S.M.= Salario Mínimo.			(2).

## II.6 Vivienda.

Por lo que respecta a vivienda la Delegación cuenta con 103,137 viviendas y un promedio de 4.7 habitantes por cada una.

Por otro lado es importante observar que el 78.40% de los habitantes son propietarios de su vivienda y el 11.69% es rentada.

Total de Viviendas.....	103,137
Vivienda Propia.....	80,860
Vivienda Rentada.....	12,061
Otra situación.....	9,633
No Especifica.....	583

Número de Viviendas y de Ocupantes según número de cuartos.

NUM. OCUP.	TOTAL VIVIENDA	DE 1 CUARTO	DE 2 CUARTOS	DE 3 CUARTOS	DE 4 CUARTOS	DE 5 CUARTOS	DE 6 CUARTOS	DE 7 CUARTOS	DE 8 CUARTOS	DE 9 CUARTOS	NO ESP.
	103,137	10,032	16,616	17,320	19,116	10,813	9,572	5,248	3,064	3,085	271
1.	4,717	785	862	710	848	961	304	119	57	36	30
2.	10,907	1,258	1,907	1,768	2,100	2,365	854	326	159	120	50
3.	16,465	2,241	3,020	2,738	3,039	3,060	1,244	568	279	224	52
4.	23,370	2,275	3,901	3,725	4,480	4,431	2,244	1,149	620	498	47
5.	19,810	1,600	3,075	3,286	3,680	3,502	2,065	1,234	786	699	43
6.	11,977	890	1,776	2,121	2,085	2,058	1,209	749	514	551	24
7.	6,585	490	908	1,259	1,202	993	647	467	277	335	7
8.	3,877	258	542	750	735	593	370	243	164	216	6
9 Y MAS	5,434	235	625	963	1,027	850	635	393	288	406	12

Número de viviendas, según el material predominante en  
Techos, Paredes y pisos de las viviendas:

**TECHOS:**

Lámina de Cartón	12,587
Palma, Tejamaní ó Madera	355
Lámina de Asbesto Metálica	14,897
Teja	211
Losa de Concreto. Tab. ó Concreto	73,826
Otros Materiales	553
<b>TOTAL</b>	<b>103,137</b>

**PAREDES:**

Lámina de Cartón	1,868
Carrizo, Bambú ó Palma	19
Embarro ó Bajareque	56
Madera	785
Lámina de Asbesto ó Metálica	475
Adobe	1,134
Tabique, Ladrillo, Block. Piedra ó cemento	97,720
Otros Materiales	421
No Especificado	659
<b>TOTAL</b>	<b>103,137</b>

**PISOS:**

Cemento Firme	68,375
Tierra	4,533
Madera, Mosaico u otro recub.	29,512
No Especificado	717
<b>TOTAL</b>	<b>103,137</b>

# ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Número de Vivienda según su disponibilidad de:

## Agua Entubada.

Total Viviendas	Viviendas con Agua Entubada	Vivienda sin Agua Entubada
103,137	88,278	14,858

## Drenaje.

Total Viviendas	Viviendas con Drenaje	Vivienda sin Drenaje
103,137	86,853	16,284

## Excusados.

Total Viviendas	Viviendas con Excusado	Viviendas sin Excusado
103,137	93,984	9,153

## Energía Eléctrica.

Total Viviendas	Viviendas con Energía Elec.	Vivienda sin Energía Elec.
103,137	101,783	1,354

## **II.7 Servicios.**

Dentro de los servicios Tlalpan cuenta con oficinas o sucursales de instituciones bancarias, Compañía de Luz y Fuerza, de Teléfonos, de Telégrafos y de Correos.

Se cuenta con servicio de Policía, Bomberos, oficinas de licencias para conductores de vehículos, oficina de la Tesorería del Distrito Federal, recaudadores de Hacienda, operación Hidráulica, alumbrado y Obras Públicas; panteones (saturados), parques, jardines y limpias, ministerio Público y oficinas de Gobernación así como oficinas de la Procuraduría General de la República.

Se cuenta con instituciones como el INEA, INSEN, Centro de Integración Juvenil, A.A., Neuróticos Anónimos, Clubs sociales, rotarios y Deportivos. Templos religiosos, hoteles, baños, peluquerías, papelerías, y salones de belleza; entre otros.

### **Agua Potable y Drenaje.**

En lo referente a drenaje se estima que un 84.21% de la zona urbanizada cuenta con este servicio. El agua potable esta instalada en sus dos variantes, en un 85.59% para tomas domiciliarias y el resto se cubre con hidratantes comunes.

### **Energía Eléctrica.**

Por otra parte se dispone de energía eléctrica en un 98.69% de su territorio habitado mientras que el número de luminarias es de 21 496 y un promedio de 41.69 luminarias por habitantes. (2,3-B).

## **Servicios Médicos.**

Para cubrir los aspectos de salud pública de la comunidad Tlalpense y de la República, en Tlalpan se encuentran las siguientes Instituciones médicas de las cuales algunas cuentan con los sistemas más modernos.

### **Instituciones Médicas:**

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Instituto Nacional de Cancerología S.S.

Instituto Nacional de Cardiología S.S.

Instituto Nacional de Nutrición S.S.

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias S.S.

Instituto Nacional de Psiquiatría

Hospital Psiquiátrico Infantil S.S.

Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez" S.S.

Hospital Psiquiátrico "Juan N. Navarro"

Hospital Regional "PEMEX"

Hospital General "Dr. Manuel Gea González" S.S.

Hospital Psiquiátrico I.M.S.S.

Hospital Materno Infantil "Topilejo"

Centro de Salud Tipo III "José Castro Villagrana" S.S.

C. S. T. III "Gerardo Varela Mariscal" S.S.

C. S. T. III "David Fragoso Lizalde" S.S.

C. S. T. III "Ampliación Miguel Hidalgo" S.S.

C. S. T. III "Pedregal de las Aguilas" S.S.

Centro de Salud Comunitario Tipo II "Topilejo" D.D.F.

C. S. C. T. I "Tierra y Libertad".

C. S. C. T. I "Bosque del Pedregal".

C. S. C. T. I "Pedregal de San Nicolás".

C. S. C. T. I "Hortensia".

C. S. C. T. I "Lomas de Padierna".

C. S. C. T. I "Comaltepec".

C. S. C. T. I "Pedregal de San Nicolás Norte".

C. S. C. T. I "Pedregal de san Nicolás Sur".

C. S. C. T. I "Ejidos de Huipulco".

C. S. C. T. I "Salvador Allende"(Xitle).

C. S. C. T. I "Juan A. Mateos" DIF.

C. S. C. T. I "Magdalena Petlacalco".

C. S. C. T. I "San Miguel Xicalaco".

C. S. C. T. I "CONACIT".

C. S. C. T. I "Parres".

C. S. C. T. I Mirador II.

C. S. C. T. I "Cuchilla de Padierna".

C. S. C. T. I "Bosques de Padierna".

C. S. C. T. I "BEKAL".

C. S. C. T. I "San Andrés Totoltepec".

C. S. C. "San Rafael".

C. de Atención Primaria a la Salud U.N.A.M.

Consultorio Médico Chimalcoyoc.

Consultorio Médico Tlalcoligia.

Consultorio Médico Bosques de Tlalpan.  
Consultorio Médico Héroes de Padierna.  
Consultorio Médico Popular Santa Teresa.  
Consultorio Médico Isidro Fabela.  
Consultorio Médico San Lorenzo Huipulco.  
Consultorio Médico Ampliación Isidro Fabela.  
Consultorio Médico San Nicolás Totolapan.  
Consultorio Médico Dental S. Pedro Mártir.  
Consultorio Médico Dental Centro de Tlalpan.  
Universidad Intercontinental "Fac. odontología".  
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.  
Escuela Nacional de Trabajo Social (UNAM).  
Centro de Integración Juvenil "Centro Local".  
Fundación Mexicana de Planificación Familiar.  
Modulo Quirúrgico de Planificación Familiar Sector II D.G.P.V  
Clínica No. 7. I.M.S.S.  
Clínica Tlalpan del I.S.S.S.T.E.  
Clínica 18 del I.M.S.S.  
Cruz Ambar A.P. (4).

Personal de la Secretaría de Salud por tipo de Unidad

Según labor que desempeña.

LABOR QUE DESEMPEÑA	TOTAL	HOSPITAL ESPECIALIZADO	CENTRO DE SALUD
Médicos Generales	266	166	100
Médicos Familiares	66	6	60
Pediatras	1	1	-
Gineco-Obstetras	1	-	1
Cirujanos	1	1	-
Otros Especialistas	44	41	3
Cirujanos Dentistas	30	8	22
Pasantes	6	-	6
Residentes	107	107	-
Enfermeras	358	274	84
De Servicios Auxiliares, de Diagnóstico y Trat.	142	80	62
De Serv. Paramédico	482	394	88
Otro Personal Paramédico	124	120	4
Personal Administrativo	232	192	40
Personal Intendencia	21	-	21
Personal no incluido	187	165	22
TOTAL	1,810	1,389	421

NOTA: No existen los siguientes tipos de unidad: hospitales generales, clínicas de especialidades, institutos y módulos dentales.

A nivel particular existen algunos asilos para niños y ancianos entre los que se pueden citar: Asilo Marillac, Asilo "Santa María Trinidad", Asilo "San Camino de Leli" A.C., Asilo "Isabel la Católica", Casa de Reposo "López Mateos" dependiente del Nacional Monte de Piedad. Existe también una Sociedad Protectora de Leprosos.

Como se puede apreciar dentro de la delegación se encuentra una gran cantidad de Instituciones Medicas tanto públicas como privadas al servicio de la salud.

### **Centros Sociales.**

En lo referente con áreas verdes, los bosques de la Delegación de Tlalpan ocupan el 50.8% de la superficie territorial, equivalente a 15,720 hectáreas, siendo así que esta Delegación tiene la mayor superficie forestal en el Distrito Federal. Las principales especies son el pino y el oyamel, desde el punto de vista de abastecimiento de la industria consumidora de los productos forestales.

Actualmente Tlalpan esta considerada la reserva ecológica más importante del Distrito Federal (Zona del Ajusco) y sus mantos acuíferos para la reserva hidráulica del Valle.

Para el esparcimiento de la población de Tlalpan y todos los habitantes de la ciudad, se cuenta con las instalaciones de: el Teatro al Aire Libre y Sala Internacional de Villa Olímpica; las Salas de Conciertos Ollin Yoliztli y Hermilio Novelo; dos Galerías (la "Tonatli" y la "Toltecayatl"); la Casa de la Cultura de la U.A.E.M. con sus amplias salas para exposiciones y su auditorio para conferencias, proyecciones, conciertos de cámara y teatro.

La casa de la Cultura de Tlalpan con talleres, actividades artísticas y exposiciones; el Centro Cultural "Ignacio Ramírez" y la Casa de la Cultura del I.N.S.E.N.

Tlalpan cuenta con 19 Deportivos y 34 Módulos Deportivos pertenecientes a la Delegación y 20 pertenecientes a Sindicatos de Gobierno e iniciativa privada. Estos Centros Deportivos se encuentran dispersos en el perímetro de la Delegación, así sus habitantes pueden aprovecharlos para practicar los deportes llamados "Llaneros" como Fútbol, Béisbol y otras actividades como gimnasia, aerobics, karate, etc.

Los amantes de la Naturaleza aprovechan los domingos y días de descanso para invadir los llanos, barrancas y cumbres con el objeto de disfrutar un agradable "Día de Campo", se cuenta con bellos lugares para acampar. Para otros capitalinos y los propios Tlalpenses, pueden también disfrutar de las famosas "Fuentes Brotantes" parque Nacional; el Bosque de Tlalpan el cual cuenta con un panorámico mirador, un zoológico, juegos infantiles, teatro al aire libre y pista para corredores.

Otras personas prefieren instalarse en una silla o en una banca bajo los árboles par escuchar y disfrutar del espectáculo artístico y musical que la propia Delegación ofrece domingo a domingos en diversos jardines, entre ellos el jardín de la Constitución.

Sobre la Av. insurgentes, tras lo que fuera la fábrica de papel "Peña Pobre", se encuentra el monumento arqueológico más antiguo de América, la Pirámide de Cuicuilco, que también es visitada al igual que su pequeño museo único oficial conque cuenta la Delegación. También cuenta con su zona de "Centro Histórico" en la que se puede apreciar hermosas construcciones.

Para los amantes de la fiesta charra, en Tlalpan se encuentra "El Lienzo Charro del Pedregal" y el "Lienzo Charro A.C." cerca de la carretera Picacho-Ajusco. Y así de torear se trata están los cortijos "Arrollo" y "Los Mendoza", este último en el pueblo de San Miguel Topilejo.

Si de pagar se trata, en el perímetro de la Delegación se encuentra el fabuloso Centro Recreativo de "Reino Aventura" y 8 cines: Perisur, Villa Olímpica, Villa Coapa (sala I y II), Villa Coapa, Copacabana, Brasil y Tlalpan. También en la Delegación Tlalpan se encuentran las instalaciones de "Imevisión" y Canal 22.

La Delegación cuenta con los servicios de 10 bibliotecas y salas de lectura dependientes de la propia Delegación; se cuenta además con 8 bibliotecas incorporadas a la red nacional SEP y 5 no incorporadas a la SEP. En cada uno de los Institutos y Hospitales, existe un biblioteca especializada. Aunque pequeñas, en las escuelas religiosas, existe una biblioteca. Se localizan bibliotecas a nivel particular, con rico acervo a las que se puede tener acceso, previo permiso de sus propietarios.

## 11.8 Educación.

En el aspecto educativo la situación es la siguiente:

En lo relacionado a la Educación Prescolar se cuenta con 153 jardines de niños que benefician a 18,668 infantes. En cuanto a la Educación Primaria, la Delegación tiene 178 planteles en los cuales se atiende a 71,469 niños. En lo que se refiere a la educación media existen 51 escuelas secundarias en las que se atiende a 20,707 alumnos. Y en lo que respecta a la educación Media Superior se disponen de 29 unidades en las que se atiende a 11,341 jóvenes. De estos planteles 203 pertenecen a la Secretaría de Educación Pública y 208 son particulares. De la población de 15 años y mas el 5.44% se encuentra sin instrucción y el 65.85% con instrucción Pos-primaria.

Población de 15 años y mas, por nivel de Instrucción.

Pob. de 15 y mas	Sin Instruc.	Con Primaria		Con Instruc. Post- Primaria	No Especi- fica
		Incompleta	completa		
325,421	17,705	36,410	52,885	214,189	4,232

Promedio de Escolaridad por sexo comparativa a 1970-1990.

	1970.	1990.	
Hombres	5.44	8.02	18,794 Pob. H.
Mujeres	4.43	7.25	18,163 Pob. M.
TOTAL	4.91	7.61	484,866 Población

Población de 15 años y mas por condición de Alfabetismo y sexo según grupo de edad.

GRUPO DE EDAD	TOTAL	ALFABETAS		ANALFABETAS		NO. ESPECIF.
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
15 a 19	60 790	29 867	30 889	245	410	179
20 a 24	51 108	24 123	26 051	279	523	132
25 a 29	43 480	20 049	22 412	307	637	75
30 a 34	39 461	17 997	20 458	249	682	75
35 a 39	33 766	15 618	16 898	294	892	64
40 a 44	25 985	12 158	12 515	338	918	56
45 a 49	20 103	9 346	9 313	366	1 016	62
50 a 54	14 958	6 934	6 659	367	939	59
55 a 59	10 783	4 703	4 800	314	932	34
60 a 64	8 642	3 462	3 823	323	988	46
65 y mas	16 345	5 804	7 356	736	2 349	100
TOTAL	325 421	150 061	168 374	3 818	10 286	882

Finalmente se pueden incluir diversas Academias (Publicas y Privadas), donde se imparten cursos de: mecanografía, taquigrafía, corte, guillarra, pirograbado, danza, pintura, idioma, etc. Entre ellas se pueden mencionar: Seguro Social, Promotores voluntarios, CEDEPECA.

## II.9 Salud y Seguridad Social.

Morbilidad hospitalaria en los servicios médicos del Departamento del Distrito Federal, según los Diez principales diagnósticos en el año de 1991:

No.	DIAGNOSTICO	CASOS	%
1	Parto en condiciones completamente normales	25,848	28.22
2	Infección intestinal mal definida	4,772	5.21
3	Aborto no especificado	3,584	3.91
4	Traumatismo Intracraneal de otra naturaleza y de naturaleza no especificada	3,409	3.72
5	Otras complicaciones del trabajo de parto y el parto no clasificados en otra parte	2,802	3.05
6	Bronconeumonía, organismo casual no especificado	1,827	1.99
7	Apendicitis aguda	1,350	1.47
8	Laringitis y traqueítis A.	1,229	1.34
9	Asma	1,099	1.19
10	Bronquitis y Bronqueolitis A.	1,091	1.19
	Resto de los diagnósticos	44,582	48.67
	<b>TOTAL</b>	<b>91,593</b>	<b>99.96</b>

Graficado en anexo No. 5. (3-A)

## PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

La mayor parte de la población atendida por el departamento de Estomatología del INER, es de sexo femenino 58.75% y en menor porcentaje 41.25% sexo masculino; para el primer semestre. En el segundo semestre la población femenina corresponde a un 63.35% y para el sexo masculino es de 36.75%. (Ver cuadro No. 2).

En la sección de preconsulta se atendieron a 688 pacientes en el primer semestre y 679 en el segundo semestre, logrando un total de 1 367 pacientes atendidos, lo que representa un 19.17% en el período 92-93.

Por lo que se refiere a la productividad desempeñada en el primer semestre por tratamiento en la sección de preconsulta para historias clínicas fue de 74% y las profilaxis abarcaron un 69%. Durante el segundo semestre las historias clínicas presentaron un índice de 73% y las profilaxis un 68%. (Ver cuadros 3 y 4; gráficas 1 y 2).

En la sección de odontopediatría se atendieron a 854 pacientes en el primer semestre y 807 en el segundo semestre, haciendo un total de 1,661 pacientes atendidos lo que representa un 23.29% en el período 92-93.

Para esta sección la productividad evaluada en el primer semestre para amalgamas fue de 78%; para las coronas de acero cromo 36%; los selladores de fosetas y fisuras 94%; Pulpotomías 95%; Exodoncia 91%; Aplicación de flúor 89%. En el segundo semestre su productividad en relación a las amalgamas fue de 55%; coronas de acero cromo 61% selladores de fosetas y fisuras 91%; Pulpotomía 95%; Exodoncia 92% aplicación de flúor 75%. (Ver cuadros No.5 y 6; gráficas 3 y 4).

En la sección de Endodoncia en comparación de las otras secciones el número de pacientes atendidos fue menor. En el primer semestre fueron 344 y en el segundo semestre 340 pacientes lográndose un total de 684; lo cual representa 9.60% para el período 92-93.

Por lo que respecta a la productividad en el primer semestre en Conductometría se obtuvo un índice de 62% ; en trabajo biomecánico 62% y en obturación completa un 53%. Durante el segundo semestre Conductometría representó un 63%; trabajo Biomecánico (instrumentación) 63%; obturación completa 46%.(Ver cuadros No. 7 y 8; gráficas 5 y 6).

La última de las secciones evaluadas es la de Integral I y II; en la cual se atendieron a 688 pacientes en el primer semestre y 679 en el segundo semestre; atendiéndose 1,367; lo cual representa 19.17% en el ciclo 92-93.

Con respecto a la productividad obtenida en el primer semestre en amalgamas su índice fue de 58%; en resinas 73%; curaciones 79%; curetaje 49%; Exodoncias 76%. Referente al segundo semestre las amalgamas obtuvieron un índice de 74%; las resinas 54%; curaciones 81%; curetaje 23%; Exodoncia 59%.(ver cuadros No. 9 y 10; gráficas 7 y 8).

Con respecto a los estándares previamente establecidos para la evaluación de las acciones del servicio social en los semestres 92-1 y 92-2 en el INER del departamento de estomatología se observaron las siguientes relaciones:

En cuanto al estándar de eficacia durante el primer semestre esto es 92-1 el nivel de elementos Dentista-horas, la cual se

obtuvo de la relación de recursos utilizados entre recursos programados el índice fue de 83%.

En el nivel de actividades la cual se obtuvo de la relación de las actividades realizadas entre las actividades programadas el índice fue de 66%.

En el nivel de tratamiento esto es la relación de resultados obtenidos entre los resultados programados el índice fue de 75%.

En lo referente al nivel de efectos, esto es la relación de efectos obtenidos entre los efectos realizados el índice no se logro evaluar.

En cuanto al estándar de eficiencia para este primer semestre en el nivel de actividades y elementos, esto es la relación de recursos utilizados entre actividades realizadas; se cuenta con una serie de materiales empleados en la atención clínica de los pacientes como son:

La de eyectores utilizados 3000 eyectores, entre el número de pacientes atendidos 2574 pac.; el índice fue de 1.16. Los cartuchos de anestesia empleados 1150 cartuchos, entre el número de pacientes atendidos 2574 pac; el índice fue de 0.44. Las agujas utilizadas 3000 agujas; entre el número de pacientes atendidos 2574 pac; el índice fue de 1.16.

Para los tratamientos con la utilización de material de resina 150 porciones del material, entre el número de obturaciones efectuadas 141 restauraciones; el índice fue de 1.06.

El material empleado para el tratamiento clínico de selladores de fosetas y fisuras 100 porciones del material, entre el número de restauraciones efectuadas 91 rest. el índice fue de 1.09.

El material empleado para a el tratamiento clínico de Endodoncias 150 puntas de gutapercha, entre el número de conductos obturados 64 conductos el índice fue de 2.34.

El material empleado para obturaciones con amalgama 1080 porciones del material, entre el número de obturaciones efectuadas 1493 rest., el índice fue de 0.72.

El material empleado en la colocación de curaciones 585 porciones de material, entre el número de obturaciones efectuadas 759 obt. el índice fue de 0.77.

Finalmente en cuanto a nivel de resultados para este primer semestre en la relación de actividades realizadas entre resultados obtenidos; esto es los tratamientos realizados 4187 tratamientos, entre las consultas otorgadas 2574 cons. el índice fue de 1.16 y para los recursos utilizados entre los resultados obtenidos es la relación de pacientes atendidos 2574, entre los pacientes programados 4620 pac.; el índice fue de 0.55.á(Ver cuadro No. 11).

Con respecto al segundo semestre esto es 92-2, en cuanto al estándar de eficacia se puede observar que en el nivel de elementos que se obtuvo de la relación, recursos utilizados entre los recursos programados el índice fue de 83%.

En el nivel de actividades la cual se obtuvo de la relación de las actividades realizadas entre las actividades programadas el índice fue de 73%.

En el nivel de tratamiento esto es la relación de resultados obtenidos entre los resultados programados, el índice fue de 71%.

En lo referente al nivel de efectos, esto es, la relación de efectos obtenidos entre los efectos realizados el índice no se logro evaluar.

En cuanto al estándar de eficiencia para este segundo semestre en el nivel de actividades y elementos esto es la relación de recursos utilizados entre las actividades realizadas, se cuenta con una serie de insumos empleados en los tratamientos otorgados a los pacientes como son:

La de eyectores utilizados 3000 eyectores entre el número de pacientes atendidos 2505 pac., el índice fue de 1.19.

Los cartuchos de anestesia empleados 1150 cart. entre el número de pacientes atendidos 2505 pac., el índice fue de 0.45.

Las agujas utilizadas 3000 agujas entre el número de pacientes atendidos 2505 pac., el índice fue de 1.19.

Para los tratamientos con la utilización de material de resina 150 porciones de material, entre el número de obturaciones efectuadas 105 rest., el índice fue de 1.42.

El material empleado para el tratamiento clínico de selladores de fosetas y fisuras 200 porciones del material, entre el número de restauraciones efectuadas 192 rest., el índice fue de 1.04.

El material empleado para el tratamiento de Endodoncia 150 puntas de gutapercha, entre el número de conductos obturados 56 cond., se obtuvo un índice de 2.6.

El material empleado para obturaciones con amalgama 810 porciones del material, entre el número de obturaciones efectuadas 821 obt., se obtuvo un índice de 0.98.

Para el material empleado en curaciones 520 porciones del material entre el número de curaciones efectuadas 549 curaciones, se obtuvo un índice de 0.94.

Por último en cuanto al nivel de resultados para el segundo semestre en la relación de actividades realizadas entre los resultados obtenidos; esto es los tratamientos realizados 2,979 trat., entre las consultas otorgadas, se estableció un índice de 1.15. Para la relación de recursos utilizados entre los resultados obtenidos; esto es la relación de el número de pacientes atendidos 2505 pac., entre el número de pacientes programados 4620 pac.; se obtuvo un índice de 0.54. (Ver cuadro No. 12).

**Lista del material utilizado en  
el Departamento de Estomatología  
1er Semestre**

- Eyectores desechables Pte. 100 cossex	30 paquetes
- Anestesia cartuchos Cja.c/50 mepivacaina dentocain Zeico	12 cajas
- Anestesia cartuchos cja.c/50 Scandonest c/vascons Astra	6 cajas
- Anestesia cartucho cja. c/50 Citanest c/octapres Astra	2 cajas*
- Anestesia cartucho cja.c/50 Xilocaína c/Epinefrina Astra	3 cajas
- Aguja desechable dental calibre 27 c/100 corta Becton Dickinson	20 cajas
- Aguja desechable dental calibre 27 c/100 larga Becton Dickinson	10 cajas
- Sellador de fosetas y fisuras concise 3M.	1 caja
- Puntas de Gutapercha calib. del 15 al 40 Denstply Cáulk Higienic	1.5
- Puntas de Gutapercha calibre del 40 al 80 Denstply Cáulk Higienic	1.5
- Aleación para amalgama frasc. 30gr. (polvo) katalloy Degussa	24 frascos
- Odontogen Eugenol pco. liq/pvo. Quim. odontologica	8 frascos
- IRM Jgo.pvo/liq.). Dentsply Caulk	1
- Gasa chica (7.5 x 5cms) pqte c/200 Degusa	4
- Algodón pqte 300grms Chapultepec	5

**Lista del material utilizado en  
el Departamento de Estomatología  
2do Semestre**

- Eyectores desechables Pte. 100 cossex	30 paquetes
- Anestesia cartuchos Cja.c/50 mepivacaina dentocain Zeico	12 cajas
- Anestesia cartuchos cja.c/50 Scandonest c/vascons Astra	6 cajas
- Anestesia cartucho cja. c/50 Citanest c/octapres Astra	2 cajas
- Anestesia cartucho cja.c/50 Xilocaína c/Epinefrina Astra	3 cajas
- Aguja desechable dental calibre 27 c/100 corta Becton Dickinson	20 cajas
- Aguja desechable dental calibre 27 c/100 larga Becton Dickinson	10 cajas
- Sellador de fosetas y fisuras concise 3M.	1 caja
- Puntas de Gutapercha calib. del 15 al 40 Denstply Cáulk Higienic	1.5
- Puntas de Gutapercha calibre del 40 al 80 Denstply Cáulk Higienic	1.5
- Aleación para amalgama frasc. 30gr. (pclivo) katalloy Degussa	24 frascos
- Odontogen Eugenol pco. liq/pvo. Quim. odontologica	8 frascos
- IRM Jgo.pvo/liq.). Dentsply Caulk	1
- Gasa chica (7.5 x 5cms) pqte c/200 Degusa	4
- Algodón pqte 300grms Chapultepec	5

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En lo que se refiere al número de pacientes atendidos de acuerdo al grupo etario correspondiente y en base a la variable de sexo, se puede observar una demanda o un número similar en términos de consultas otorgadas de primera vez, tanto en el primer semestre como en el segundo semestre.

Así mismo en lo que se refiere a citas subsecuentes no existen variaciones tanto en el primero como en el segundo, lo que indica que el número promedio o el tiempo destinado en cada uno de estos semestres para la atención clínica de pacientes no presenta grandes diferencias y la programación esta en función del número de días hábiles correspondientes a cada uno de estos períodos, sin embargo se observa una diferencia que estadísticamente puede ser significativa en lo que se refiere a la variable sexo, ya que existieron casi en razón de 2 a 1 el número de consultas otorgadas para sexo femenino que para sexo masculino; esto puede ser debido a que a la Institución llegan personas en este caso mujeres que por un lado pueden estar más preocupadas en lo que se refiere a la estética y a la apariencia física y por otro lado a que tienen una actividad productiva menos comprometida ya que pueden ser en su mayoría dedicadas a su hogar y por tal razón tienen mayores posibilidades de utilizar el tiempo y de esta manera demandar la consulta en el INER.

Por otra parte también se observa que en cuanto a la variable edad los grupos Etarios que demandan más la consulta en el INER, son aquellos comprendidos entre los 25 y 44, y los 45 y 64 años, esto probablemente pueda ser debido a que dadas las

características de la Institución es demandada en mayor cantidad por pacientes en edad adulta y que los niños en su mayoría acuden o son llevados a centros hospitalarios con una orientación más específica a la pediatría.

También es importante hacer notar que en el total de pacientes atendidos por el INER en este año por el servicio de pasantes tuvo una cobertura de más de 7,000 pacientes atendidos, esto involucra un índice muy importante de población que demanda el servicio y que potencialmente requiere de la atención Estomatológica.

Se debe considerar también que entre las variables de citas de primera vez y citas subsecuentes, a pesar de que el número de citas subsecuentes es mayor que el de la primera vez, la cual no llega a ser más del doble del número de consultas otorgadas de primera vez. Esto es importante resaltarlo porque nos puede evidenciar que no todos los pacientes que consultan por primera vez continúan con el tratamiento ya que de ser así el número total de citas subsecuentes otorgadas tendrían que ser de número mayor de 4 a 5 por cada consulta de primera vez otorgada.

Este comportamiento puede ser debido a que quizá la mayoría de los pacientes que acuden por primera vez al INER para demandar este servicio acuden por alguna urgencia la cual es resuelta y por lo tanto no continúan demandando el servicio y no se incrementa el número de citas subsecuentes, esto implicaría establecer que quizá uno de cada cuatro de los pacientes que demandan por primera vez el servicio continúan con el mismo. (ver cuadro No. 2).

En lo que se refiere al índice de productividad por procedimiento clínico en la sección de preconsulta se puede observar que en el semestre 92-1 y 92-2, se presenta un comportamiento similar en cuanto al número de procedimientos que en esta sección se debe de otorgar similar para ambos semestres, no existiendo variaciones entre el procedimiento de historia clínica y profilaxis debido probablemente a que a todos aquellos pacientes que se les elabora la historia clínica el primer procedimiento que se lleva a cabo para iniciar su tratamiento es precisamente el procedimiento de profilaxis. Así mismo se puede observar que el índice de productividad por procedimiento clínico de esta sección es bastante adecuado ya que se establece entre los rangos de 68% hasta el 74% lo que implica que de lo que se tiene planeado un gran número de procedimientos clínicos que se llevan a cabo en esta sección son realizados; por lo tanto se puede observar un alto índice de productividad por procedimiento clínico en esta sección de preconsulta durante los dos semestres. (ver cuadros 3 y 4).

En lo que se refiere al índice de productividad por procedimiento clínico en la sección de odontopediatría, se puede observar que existe un alto índice de productividad en la mayoría de los procedimientos clínicos programados, tanto para el primer semestre como para el segundo semestre, así mismo se puede observar que existe en la mayoría de cada uno de estos procedimientos un equilibrio en cuanto a la importancia de cada uno de ellos en el tratamiento de los pacientes, ya que existe este equilibrio tanto en procedimientos de carácter preventivo, curativo y rehabilitatorio, sin embargo se puede observar algunas diferencias y se puede establecer que la mayoría de los

tratamientos se dirigen o se enfocan hacia la prevención en la aparición de la enfermedad o a resolver las secuelas dejadas por la misma, ya que en la mayoría de los procedimientos existe un alto índice de productividad tendientes hacia procedimientos de carácter curativo y/o rehabilitatorio. De lo que se puede deducir que probablemente la mayoría de los pacientes que son atendidos en esta sección presentan altos índices de enfermedad sobre todo de caries dental y no solo esto, sino que además el proceso carioso ha dejado secuelas sumamente destructivas que orientan la mayoría de los tratamientos hacia procedimientos de carácter curativo y rehabilitatorio sin dejar de lado aquellos órganos dentarios que se encuentran expuestos y que todavía no han sido atacados por la enfermedad donde se han desarrollado procedimientos de carácter preventivo.

Hay que hacer notar que en el caso por ejemplo de selladores de fosetas y fisuras la mayoría de los tratamientos programados fueron realizados. Así mismo en el procedimiento de amalgamas pudieron suceder dos cosas:

1. Que la caries es altamente destructiva, o bien
2. Que algunos procedimientos fueron mal diagnosticados dentro de lo programado y que inicialmente de ser obturaciones con amalgamas terminaron con pulpotamia y/o colocación de coronas de acero cromo.(ver cuadro No. 5 y 6)

En lo que se refiere al índice de productividad por procedimiento clínico en la sección de Endodoncia en los semestres 92-1 y 92-2, se observan índices medios de productividad por procedimiento clínico, esto puede ser debido a que la mayoría de los pacientes que son asignados en

esta sección presentan problemas Endodónticos de suma importancia y que requieren de una conducta del paciente en el seguimiento de su tratamiento por lo que probablemente pueda afectar la productividad en esta sección ya que si se observa cuidadosamente los cuadros 7 y 8 se pueden establecer que a pesar de que no todos los que están programados para ser atendidos en esta sección acudieron a la cita que les fue programada, ya que probablemente a final de cuentas no quedaron convencidos de que el tratamiento Endodóntico sería una alternativa para solucionar su problema y no siguieron asistiendo a este servicio, para ser atendidos y esto repercute lógicamente en el índice de productividad en la sección sin embargo se puede observar satisfactoriamente que la mayoría de los pacientes que acudieron finalmente a demandar su cita para que les realizarán el tratamiento Endodóntico hicieron el seguimiento de sus tratamientos ya que no existe diferencia que estadísticamente pudiera ser importante entre los pacientes a los cuales se les llevó a cabo conductometría y trabajo mecánico y aquellos que finalmente se les efectuó la obturación final del conducto. Probablemente el resto de los pacientes que no concluyeron con su tratamiento se debió a dos factores muy importantes:

1. A la deserción en la continuidad de su tratamiento de los pacientes ó
2. A que los tratamientos Endodónticos fracasaron y el procedimiento clínico de elección en esos casos finalmente fue la Exodoncia.(ver cuadros No. 7 y 8)

En lo que se refiere al índice de productividad por procedimiento clínico de la sección de Integral I y II para el

semestre 92-1 se puede observar que no existe gran diferencia entre los procedimientos clínicos de resinas, curaciones y Exodoncias; en donde el índice de productividad de cada uno de estos procedimientos clínicos es alto, sin embargo los procedimientos clínicos de obturaciones con amalgama y de curetajes parodontales estuvieron muy cercanos a un índice de productividad medio. Si observamos los números absolutos sobre todo en lo concerniente al rubro del procedimiento clínico de amalgamas, se puede establecer que existe un gran número de procedimientos programados de esta actividad y también es uno de los procedimientos que más se llevo a cabo, sin embargo, para efectos del análisis, se puede establecer que el índice de productividad por este tipo de procedimiento no fue tan deseable ya que solo alcanzó el 58%.

A diferencia del índice de productividad observado por procedimiento clínico para la sección de Integral I y II durante el semestre 92-2 en donde el número de procedimientos clínicos programado para las obturaciones con resina es junto con el de curetaje parodontal los procedimientos clínicos que menor índice de productividad tuvieron con respecto a los otros procedimientos clínicos que se realizan en esta sección.

Así mismo comparando el cuadro 9 y el cuadro 10 podemos observar que el índice de productividad para cada uno de estos procedimientos clínicos para la sección de Integral I y II tuvieron variaciones importantes ya que del semestre 92-1 al semestre 92-2 lo concerniente al procedimiento clínico de obturación con resinas, el de curetaje parodontal y de Exodoncias fueron menores a los índices de productividad obtenidos en el semestre 92-1 de igual manera el

procedimiento de curaciones que mantuvo el índice de productividad de manera más homogénea y estandarizada no así el procedimiento clínico con amalgama en donde se incrementó considerablemente el índice de productividad en la ejecución de este procedimiento clínico.

Este comportamiento se debe a que en el semestre 92-1 se contaba con más pasantes de estomatología en comparación con el 92-2, en esta sección y de ahí el incremento de los procedimientos clínicos.

Con respecto al procedimiento clínico de obturación con amalgama quizá sea debido a dos posibles causas:

1. A que los pasantes de estomatología colocaron amalgamas, en las curaciones que se efectuaron en el primer semestre y que por alguna causa los pacientes no concluyeron el tratamiento de amalgama.
2. O bien a las amalgamas ya efectuadas en el primer semestre no se realizaron correctamente y los pacientes tuvieron que ser atendidos nuevamente para realizar el mismo procedimiento.(ver cuadro No. 9 y 10).

De acuerdo a los estándares establecidos para hacer la evaluación del impacto de las acciones del servicio social durante los semestres 92-1 y 92-2 en el INER del departamento de estomatología y su participación de pasantes en su servicio social se observaron las siguientes relaciones:

En cuanto al estándar de eficacia durante el primer semestre esto en 92-1 el nivel de elementos en otras palabras dentistas relación horas de productividad se obtuvo entre la relación de recursos utilizados y los recursos programados un índice de 83% realmente ejecutado dentro de lo programado lo que se

puede establecer que este alto índice de eficacia se da en función del número de horas realmente trabajadas por lo estomatólogos del departamento de estomatología del INER.

En referencia al nivel, de actividades esto es el índice de productividad de las actividades programadas con respecto a las actividades realizadas o ejecutadas se puede observar un índice medio de productividad, esto probablemente puede ser debido a varios factores:

1. Que realmente no se esta programado de manera racional el tiempo que debería ser utilizado para la ejecución de cada procedimiento, por lo tanto no se puede cubrir con todos los procedimientos que se tienen programados.
2. O bien que el número de horas designadas para trabajar todo este volumen de actividades que deben ser desarrolladas durante la atención clínica no son utilizadas de manera efectiva.

De estas dos posibilidades la más cercana podría ser la utilización adecuada del tiempo para la consulta odontológica ya que si observamos en el nivel de eficiencia de los elementos, esto es, el número de dentistas-horas trabajadas existe un alto índice de ejecución durante el tiempo de trabajo no así de productividad de actividades programadas y ejecutadas.

En cuanto al nivel de tratamiento, esto es, la relación del número de tratamientos realizados otorgados de lo programado se observa un alto índice de nivel de tratamiento lo que significa que de los que finalmente acceden al tratamiento odontológico la mayoría de los casos continúan cuando menos en dos citas subsiguientes con su tratamiento odontológico.

Por último en este primer semestre el nivel de efectos que puede observar que la eficacia en el departamento de Estomatología nivel de efectos no pudo ser evaluado ya que no se tiene un seguimiento del impacto odontológico causado por los tratamientos realizados por los odontólogos. Fundamentalmente para poder evaluar este nivel de efectos o sea el impacto de las acciones de salud generadas en el tratamiento de los pacientes se mide a través del seguimiento por levantamientos Epidemiológicos para observar si se han modificado estos índices de morbilidad bucal, sin embargo por el período de ejecución del año del servicio y por la programación misma de la tesis no pudo llevarse a cabo esta evaluación.

Pero observando los tres indicadores anteriormente reseñados se puede establecer que a pesar del alto índice de tiempo programado para la atención clínica de pacientes existe un nivel medio de productividad a pesar de que el nivel de tratamiento es alto de los pacientes que continuaron con su tratamiento Estomatológico y por lo tanto se puede establecer en una primera aproximación también que los efectos inicialmente en el tratamiento clínico de estos pacientes es satisfactoria.

En cuanto al nivel de eficiencia para este primer semestre se puede observar que en la mayoría de los casos hubo un mayor consumo de materiales que de los programadamente debieron ser utilizados, esto puede ser debido a un desperdicio, esto es una falta de racionalización en la distribución y proporción de los materiales con respecto a la actividad que se va ha desarrollar o bien a un sub-registro del número de

procedimientos con respecto al total de materiales que fueron proporcionados para la atención clínica de pacientes; en donde se destaca de manera importante un mayor desperdicio del material de puntas de gutapercha y en donde se encuentra mayor el material que de manera más adecuadamente fue racionalizado por debajo incluso de lo estimado el de cartuchos de anestesia por procedimiento clínico realizado.

Es importante aclarar que un cartucho de anestesia por lo general sirve para bloquear la transmisión nerviosa en una zona específica lo que puede ser aprovechado por el estomatólogo para producir más de un procedimiento, es por esta razón que el índice debe ser mucho menor, como se observa.

Así en lo que se refiere al material de limadura de amalgama y el del material de curación de acuerdo a la extensión cavitaria es la cantidad de material que se tiene que utilizar, por lo tanto el número de procedimientos quizá con una menor cantidad de material se pudieron obturar un mayor número de órganos dentarios.

Finalmente en cuanto a nivel de resultados en lo referente a tratamientos realizados con respecto al número de consultas otorgadas se puede observar una razón casi de un procedimiento realizado por cada procedimiento otorgado, no así en el caso de los pacientes atendidos con respecto al número de pacientes programados para la consulta, existe un nivel de resultado medio, lo que quiere decir que casi la mitad de los pacientes que han sido programados para la consulta no acuden finalmente a las citas para continuar con sus tratamientos. Esto puede ser debido a dos circunstancias:

1. A los mecanismos de sensibilización de los pacientes para que le den importancia a la atención de su cavidad oral o bien.
2. A que finalmente no cuentan con los recursos económicos como para poder seguir demandando este tipo de consulta.

(Para todo anterior ver cuadro No. 11)

Con respecto al segundo semestre en cuanto al estándar de eficacia se puede observar que en todos los niveles que existe un alto índice de productividad y de eficacia ya que en los tres rubros fundamentales para el análisis en este estudio tanto en el nivel de elementos como en el nivel de actividades así como en el nivel de tratamiento establecieron índices altos tanto de horas destinadas para la atención dental como para la productividad de actividades clínicas realizadas y del tratamiento otorgado a los pacientes que demanden el servicio. (ver cuadro No 12)

Existiendo la diferencia comparado los dos semestres solo en el rubro de nivel de actividades por lo que se puede observar un mayor índice de productividad de actividades en el segundo semestre, esto puede ser debido a que el mayor número de pacientes que fueron programados para su atención odontológica acudieron a la cita, en otras palabras hubo un menor índice de deserción para continuar con el tratamiento estomatológico.

En lo que se refiere al estándar de eficiencia se puede observar que el consumo de materiales destinados para la ejecución de tratamientos odontológicos fue comparativamente similar el comportamiento a nivel de índices de cada uno de

estos consumos, tanto como por procedimiento como por material utilizado en ambos semestres, comportamiento que ya fue analizado con anterioridad.

Así en el nivel de resultados tanto de tratamientos realizados como de pacientes atendidos tienen un comportamiento similar con el primer semestre, Esto finalmente no indica que la actitud de los pacientes hacia la demanda de la consulta Estomatológica es similar en ambos casos.

## CONCLUSIONES

- 1 Un gran número de pacientes fueron atendidos en el departamento de estomatología del INER en el período de los semestres 92-1 y 92-2. De estas consultas otorgadas el mayor número fueron asignados a mujeres quien más demandando el servicio y a personas comprendidas entre los grupos etarios de los 25 a 64 años de edad.
- 2 A pesar de lo esperado no existió una diferencia muy grande entre el número de citas de primera vez y el número de citas subsecuentes.
- 3 El índice de productividad por procedimiento clínico de la sección de preconsulta fue alto en ambos semestres.
- 4 Existe un equilibrio entre la productividad de procedimientos de carácter preventivo, curativo y rehabilitatorio en la sección de odontopediatría estableciendo altos índices de productividad para cada uno de los procedimientos realizados.
- 5 En la sección de odontopediatría existe un mayor índice de productividad sobre todos los aspectos de carácter preventivo y rehabilitatorio.
- 6 Existe un índice medio de productividad en la sección de Endodoncia en donde en la mayoría de los casos los pacientes no continúan a pesar de que se programa la cita para realizar los procedimientos en cuestión, así mismo por procedimiento clínico se observa que la mayoría de los tratamientos que han sido iniciados, son concluidos y que los que no concluyen el tratamiento probablemente pueden ser debido a deserciones de los pacientes en su tratamiento o bien a que los tratamientos Endodónticos han fracasado.

- 7 En la sección de Integral I y II tanto en el semestre 92-1 y 92-2 existe una mayor productividad de los procedimientos de obturaciones en amalgama, resina y de Exodoncias; así como en curaciones y en mucho menor proporción de curetaje parodontal.
- 8 Comparando la productividad por procedimiento clínico de la sección de Integral I y II existe un descenso en el nivel de productividad para los procedimientos de obturación con resina, curetaje parodontales y Exodoncias para el semestre 92-1, no así en el procedimiento clínico de obturación con amalgamas que se incremento y de curaciones que se mantuvo en alto índice de productividad para el semestre 92-2. Este comportamiento se debió a una disminución de los pasantes de estomatología para el segundo semestre, más sin embargo el aumento en su productividad por actividades clínicas realizadas se justifica porque hubo una constancia de la asistencia de los pacientes; en otras palabras, asistieron más a sus citas programadas.
- 9 En cuanto a la eficacia del departamento de estomatología del INER para el primer semestre mantuvo altos índices de horas dentista destinadas y tratamientos otorgados a los pacientes, no así en un nivel medio de productividad en cuanto a las actividades clínicas realizadas, así mismo los niveles de eficiencia; se establecieron en casi más de un 100% de lo esperado lo que implica un mayor consumo de los materiales de los que se ha programado para la ejecución de actividades clínicas en la atención de pacientes.
- 10 En lo que se refiere al segundo semestre de el nivel

observa ya un incremento en el nivel de productividad de actividades clínicas realizadas y mantienen altos índices de productividad y de asignación horas dentista así como de consultas otorgadas al tratamiento de pacientes, así mismo se sigue observando un consumo mayor de lo esperado en lo que se refiere a materiales para realización y ejecución de actividades y procedimientos clínicos.

- 11 Estableciendo los niveles de eficiencia y eficacia en cada uno de los semestres se puede observar un comportamiento similar en ambos casos sólo se establece la diferencia de que hubo una mayor productividad en el segundo semestre de las actividades procedimientos clínicos realizados en la atención clínica de pacientes.
- 12 Se puede concluir que la participación de pasantes en el departamento de estomatología del INER es sumamente relevante ya que el número de pacientes que fueron atendidos es sumamente alto, contado con este recurso se puede ampliar la cobertura y así se observó finalmente en el número de pacientes que fueron atendidos durante estos dos semestres.
- 13 La experiencia de realizar el servicio social en una Institución como es el INER resulta ser un factor determinante en la formación del pasante como Cirujano Dentista ya que le da la posibilidad de diversificar en sus acciones y el comportamiento ante la demanda del servicio en este tipo de Instituciones.
- 14 Se hace evidente la importancia de llevar a cabo métodos evaluativos del impacto de la eficiencia y la eficacia de las acciones de salud que son generadas en la población ya que esto permite al pasante del servicio social establecer

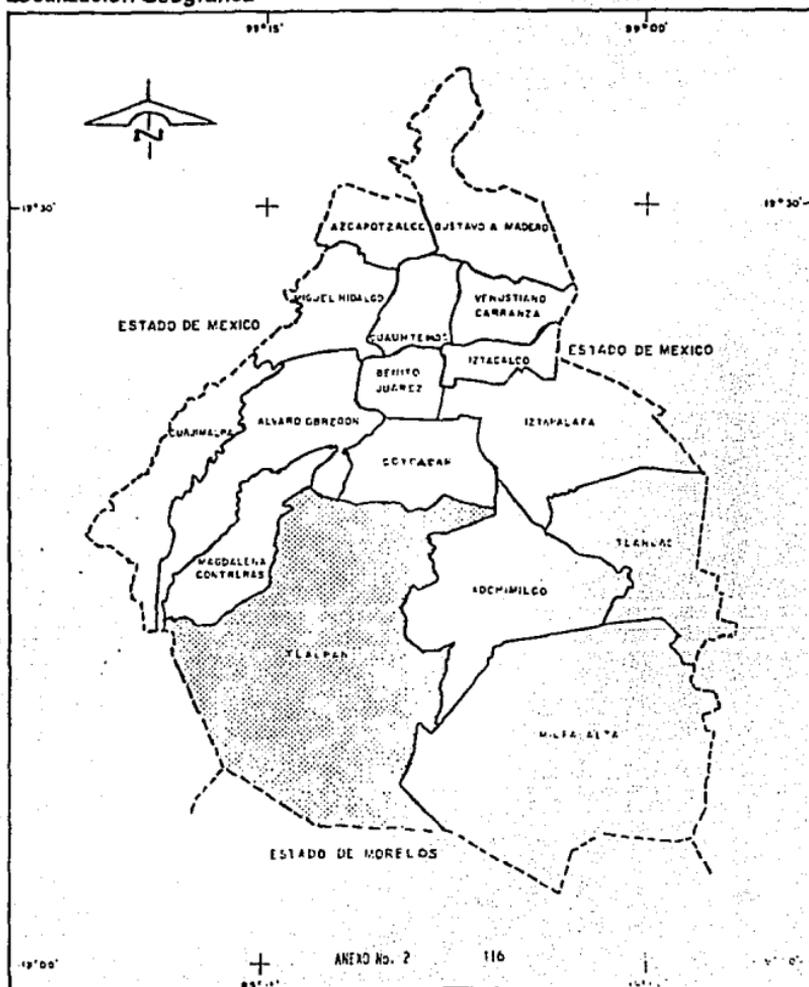
la importancia de la programación racional y la atención odontológica en este tipo de Instituciones y así poder traspasar la experiencia en su práctica profesional futura.

- 15 Dadas las características de los altos índices de eficiencia, eficacia en los diferentes índices establecidos para la evaluación se puede comprobar que la participación del pasante en el servicio social en estas Instituciones es sumamente relevante, por que no solo se amplía la cobertura sino que se puede contribuir a la calidad y calidez de los servicios de salud.
- 16 Se establece la importancia que debe existir entre Instituciones formadoras de recursos humanos como es la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza e Instituciones de servicio como es el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias para la formación de recursos humanos profesionales, los cuales se insertarán en un futuro en una práctica tendiente no sólo a mejorar sino de mantener en condiciones de salud a la población que demande sus servicios.

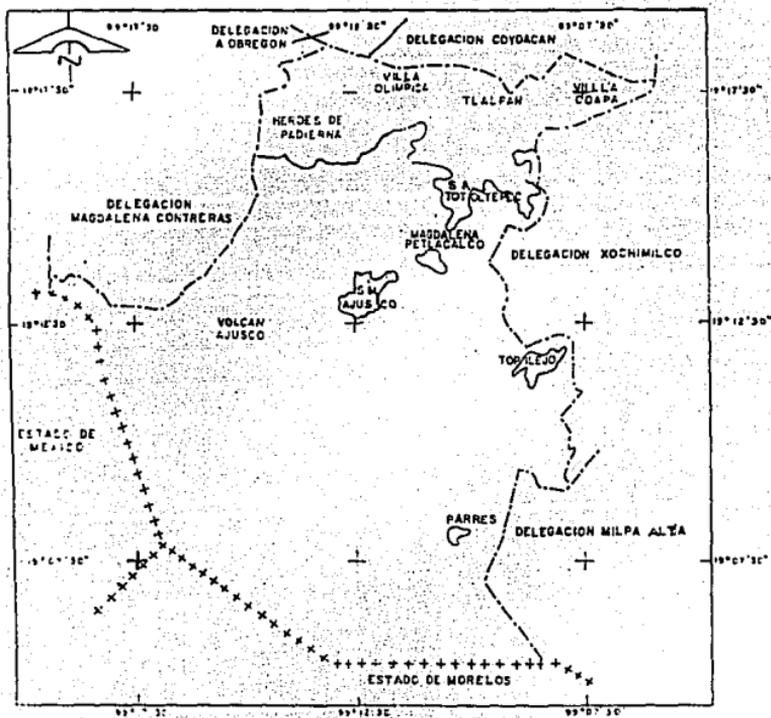
## A N E X O S



## Localización Geográfica



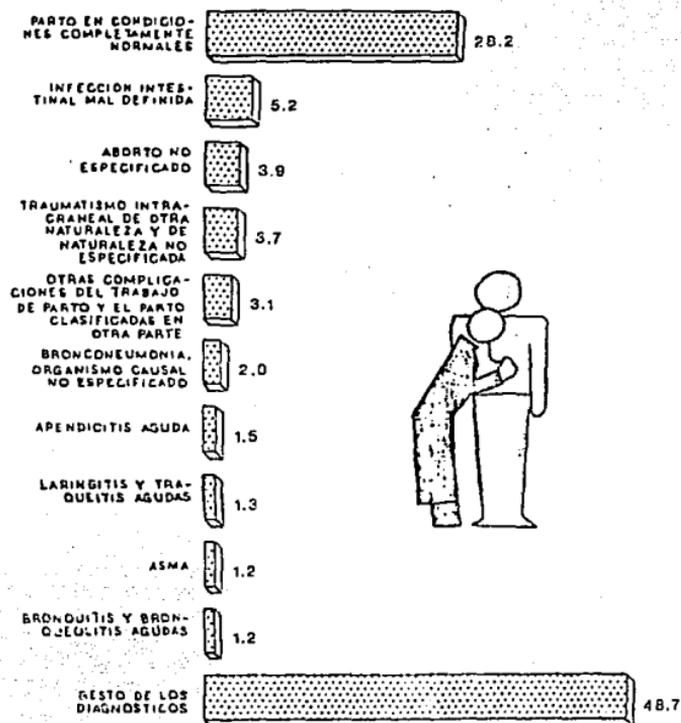
# Localidades



SIMBOLOGIA		ESCALA 1:50,000
COLONIAS	(TLALPAM)	
LIMITE DELEGACIONAL	- - - - -	
LIMITE ESTADAL	+ + + + +	



**MORBILIDAD HOSPITALARIA EN LOS  
SERVICIOS MÈDICOS DEL DEPARTAMENTO  
DEL DISTRITO FEDERAL SEGUN LOS DIEZ  
PRINCIPALES DIAGNOSTICOS  
1991**  
( En porciento )



Cuadro No 1

Cuadro Matriz de Tabulación de datos

INER 1992.

TRATAMIENTO	1er. Semestre Odontopedría																			
Amalgama																				
Resina																				
Pulpotomia																				
Pulpectomia																				
Corona de A.C.																				
Exodoncia																				
Aplicación F.																				
Selladores																				

Cuadro No 2

Registro de la población atendida por los pasantes del departamento de Estomatología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias período 92-93.

PERIODO	SEXO	GRUPO ETARIO						TOTAL	1a VEZ	SUB-SECUENTE	TOTAL DE PAC. ATEND.
		1-4	5-14	15-24	25-44	45-64	65 O MAS				
1er SEM.	M	82	409	219	442	232	103	1,487	1,222	2,382	3,604
	F	64	299	332	746	559	117	2,117			
2do SEM.	M	57	371	218	359	215	76	1,296	1,141	2,385	3,526
	F	79	300	253	878	591	129	2,230			

Nota: Este registro de población concentra al total de pacientes atendidos por todo el departamento de Estomatología.

Cuadro No 3

Indice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Preconsulta. Semestre 92-1 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
HISTORIA CLINICA	924	688	74%
PROFILAXIS	924	645	69%

Fuente : Directa

Cuadro No. 4

Indice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Preconsulta, Semestre 92-2 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
HISTORIA CLINICA	924	679	73%
PROFILAXIS	924	636	68%

Fuente : Directa

Cuadro No 5

Índice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Odontopediátrica. Semestre 92-1 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Amalgamas	488	379	78%
Corona A.C.	288	106	36%
Selladores	96	91	94%
Pulpotomia	96	92	95%
Exodoncia	48	44	91%
Aplicación F.	67	60	89%

Fuente: Directa.

## Cuadro No 6

Índice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Odontopediátrica. Semestre 92-2 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Analgamas	192	106	55%
Corona A.C.	192	119	61%
Selladores	192	176	91%
Pulpotomia	130	124	95%
Exodoncia	110	102	92%
Aplicación F.	58	44	75%

Fuentes: Directa

Cuadro No 7

Índice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Endodoncia. Semestre 92-1 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Conductometría	120	75	62%
Trabajo Biomecánico	120	75	62%
Obturación	120	64	53%

Fuente: Directa.

Cuadro No 8

Índice de Productividad por Procedimiento Clínico.

Sección Endodoncia. Semestre 92-2 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Conductometría	120	76	63%
Trabajo Biomecánico	120	76	63%
Obturación	120	56	46%

Fuente: Directa.

## Cuadro No 9

## Índice de Productividad por Procedimiento Clínico

Sección Integral I y II. Semestre 92-1 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Amalgama	1,920	1,114	58%
Resina	192	141	73%
Curaciones	960	759	79%
Curatajes	192	95	49%
Exodoncia	192	147	76%

Fuente: Directa.

## Cuadro No 10

## Índice de Productividad por Procedimiento Clínico

Sección Integral I y II. Semestre 92-2 INER.

TRATAMIENTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	INDICE
Amalgama	960	715	74%
Resinas	192	105	54%
Curaciones	672	549	81%
Curetaje	96	23	23%
Exodoncia	96	57	59%

Fuente: Directa.

## Cuadro No 11

## Estandar e Índice de Evaluación

Semestre 92-1 INER.

ESTANDAR	INDICE	RELACION	RESULTADO
Eficacia	-Nivel de Elementos (Dentista/ horas).	RU/RP	83%
	-Nivel de Actividades	AR/AP	73%
	-Nivel de Tratamiento	RO/RP	71%
	-Nivel de Efectos	EO/ER	No evaluado
Eficiencia	-Nivel de Actividades y Elementos	RU/AR	
		- Eyectores Empleados ----- Num. de Pacientes Atendidos	1.16
		- Cartuchos de Anestesia ----- Num de Pacientes Atendidos	0.44
		- Agujas Empleadas ----- Num de Pacientes Atendidos	1.16
		- Material para resina Empleado ----- Num de restauraciones Efectuadas	1.06
		- Material para selladores Empleado ----- Num de restauraciones Efectuadas	1.09
		- Material Puntas de Gutapercha Emp. ----- Num de Conductos Obturados	2.34
		- Material para Amalgama ----- Num de Obturaciones Efectuadas	0.72
		- Material para Curaciones ----- Num de Obturaciones Efectuadas	0.77

Fuente: Directa.



## Cuadro No 12

## Estándar e Índices de evaluación

Semestre 92-1 INER.

ESTANDAR	INDICE	RELACION	
Eficacia	-Nivel de elementos (dentista/-horas)	RU/RP	83%
	-Nivel de Actividades	AR/AP	73%
	-Nivel de Tratamiento	RD/RP	71%
	-Nivel de Efectos	EO/ER	No evaluado.
Eficiencia	-Nivel de Actividades y Elementos	RU/AR	
		-Eyectores Empleados	1.19
		Num. de Pacientes Atendidos.	
		-Cartuchos de Anestesia	0.45
		Num. de Pacientes Atendidos.	
		-Agujas Empleadas	1.19
		Num. de Pacientes Atendidos.	
		-Material para resina Empleada	1.42
		Num. de Restauraciones Efectuadas.	
		-Material para selladores Empleado	1.04
Num. de restauraciones efectuadas.			
-Material Puntas de Gutapercha E.	2.6		
Num. de conductos obturados.			
-Material para Amalgama	0.98		
Num. de obturacion Efectuadas			
-Material para Curaciones	0.94		
Num. de Obluraciones Efectuadas			

Fuente: Directa.

Continuación Cuadro No 12

Estándar e Índices de Evaluación

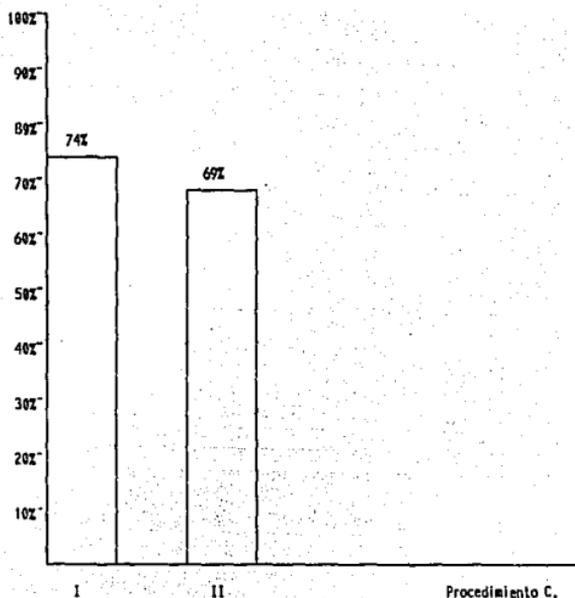
Semestre 92-2 INER.

ESTANDAR	INDICE	RELACION	RESULTADO
Eficiencia	- Nivel de Resultados	AR/RO	
		$\frac{\text{Num. de Tratamiento realizados}}{\text{Num. de Consultas Otorgadas}}$	1.15
		RI/RO	
		$\frac{\text{Num. de Pacientes Atendidos}}{\text{Num. de Pacientes Programados}}$	0.54

Fuente: Directa.

Gráfica No 1

Índice de productividad por procedimiento clínico  
Sección preconsulta semestre 92-1 INER.



Procedimiento C.

Fuente: directa.

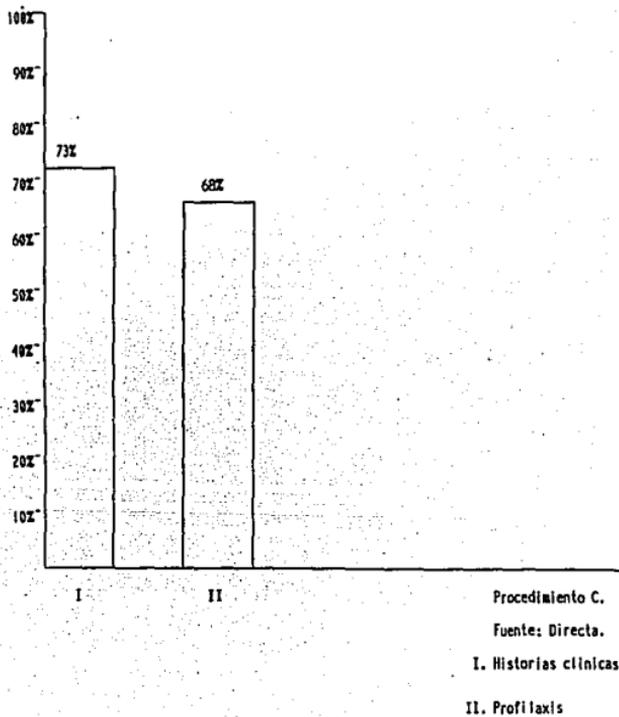
I. Historias Clínicas

II. Profilaxis.

Gráfica No 2

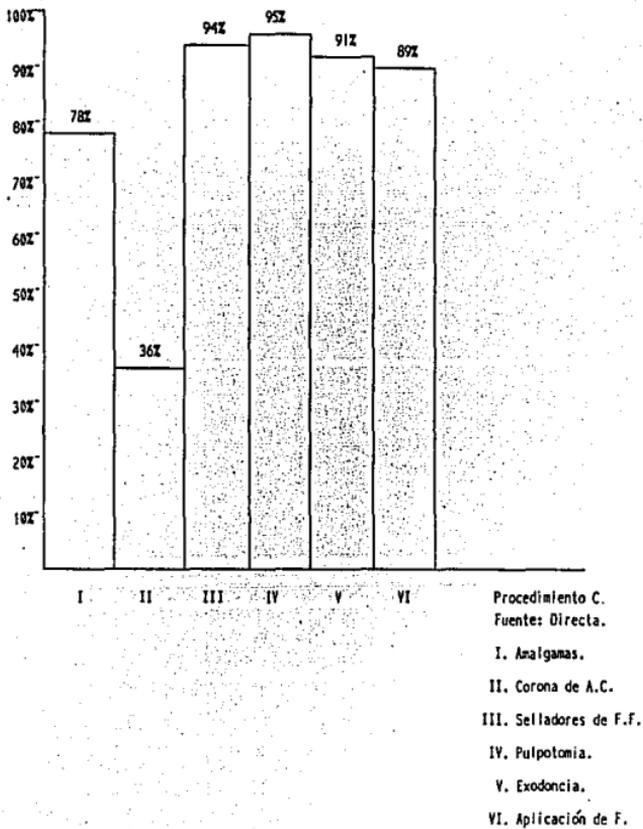
Índice de productividad por procedimiento clínico

Sección Preconsulta Semestre 92-2 IKER.



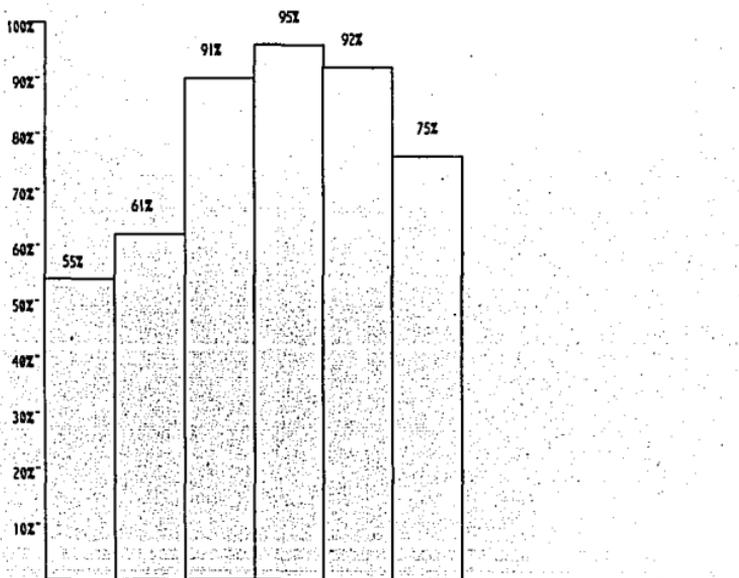
Gráfica No 3

Índice de productividad por procedimiento clínico.  
Sección Odontopediatría Semestre 92-I UNER.



Gráfica No 4

Índice de productividad por procedimiento Clínico  
Sección Odontopediatría Semestre 92-2 INER.



Procedimiento C.  
Fuente: Directa.

I. Amalgama

II. Corona de A.C

III. Selladores de F.F

IV. Pulpotomía

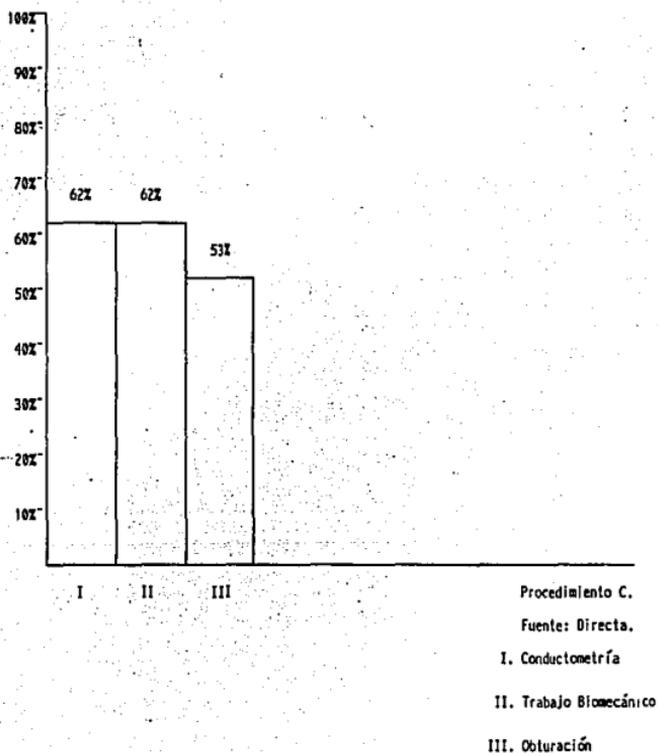
V. Exodoncia

VI. Aplicación de F.

Gráfica No 5

Índice de productividad por procedimiento clínico

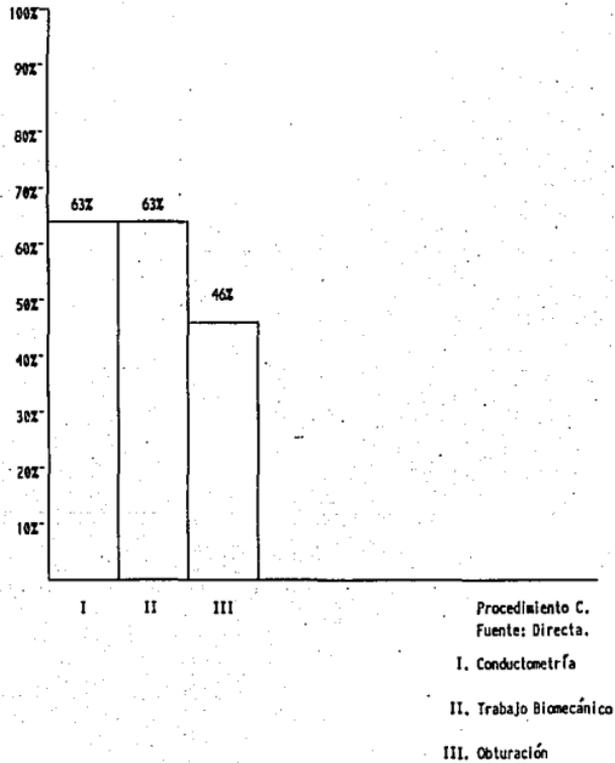
Sección Endodoncia Semestre 92-I INER.



Gráfica No 6

Índice de productividad por procedimiento clínico

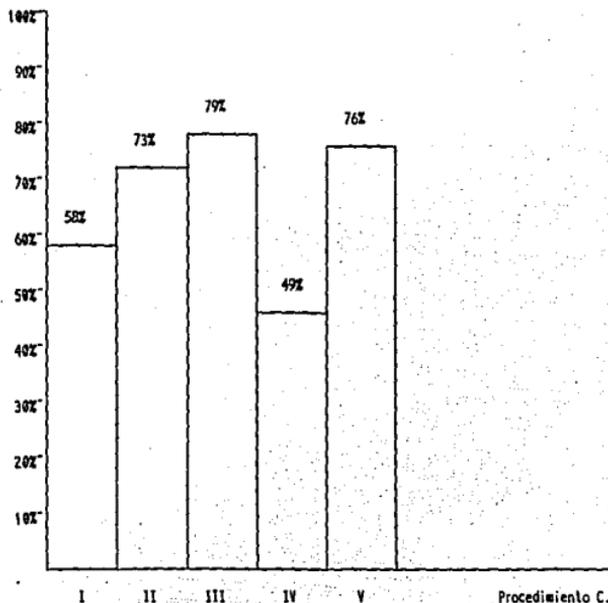
Sección Endodoncia Semestre 92-2 INER.



Gráfica No 7

Índice de productividad por procedimiento clínico

Sección Integral I y II Semestre 92-1 INER.



Procedimiento C.

Fuente: Directa.

I. Amalgama

II. Resinas

III. Curaciones

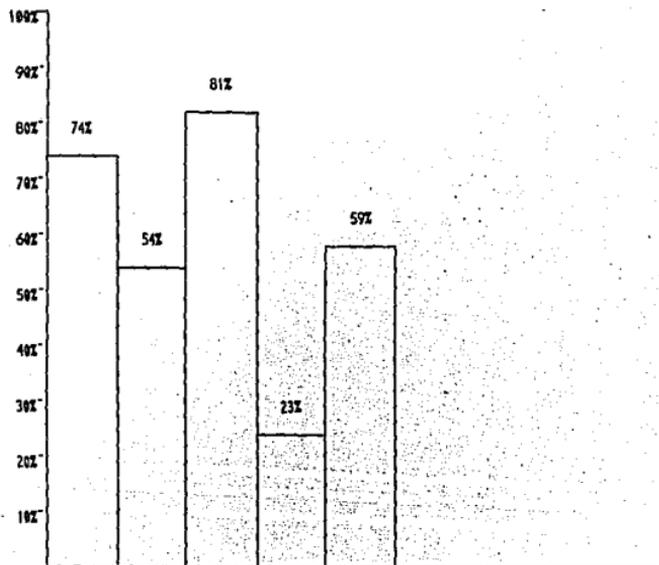
IV. Curataje

V. Exodoncias

Gráfica No 8

Índice de productividad por procedimiento clínico

Sección Integral I y II Semestre 92-2 INER



Procedimiento C.

Fuente: Directa.

I. Amalgamas

II. Resinas

III. Curaciones

IV. Curataje

V. Exodoncias

## **BIBLIOGRAFIA.**

- 1. A. Bertha Lanffy.**  
Teoría General de los sistemas.  
Ed. Trillas.  
México, 1988 p.p. 357.
- 2 Cháves Mario.**  
Odontología Social.  
Ed. La Labor.  
2a.ed.1977 p.p. 448.
- 3 Fajardo Ortiz Guillermo.**  
La Administración de la Atención Médica y de Hospital  
Ed. Prensa Médica Mexicana.  
2a. ed. México. 1980. p.p. 340.
- 4 Hanlon John.**  
Principios de la Administración Sanitaria.  
Ed. Prensa Médica Mexicana.  
3a. ed.1980 p.p. 793.
- 5 Harold Koontz, Cryil O'Donnell.**  
Elementos de Administración.  
Ed. Mcgraw-Hill.  
3a. ed.1983 p.p. 614.

- 6** Hernández Elías Roberto.  
Administración Salud Pública.  
Instituto Cubano del Libro.  
1977. p.p. 387.
- 7** Münch Galindo García Martínez.  
Fundamentos de Administración.  
Ed. Trillas.  
3a. ed. 1987 p.p. 240.
- 8** San Martín Hernán.  
Salud Enfermedad.  
Ed. Prensa Médica Mexicana.  
1981 p.p. 720.
- 9** Terry & Franklin.  
Principios de Administración.  
Ed. C.E.C.S.A.  
5a. ed. 1981 p.p. 699.
- 10** Vega Leopoldo.  
Base esenciales de Salud Pública.  
Ed. Prensa Médica Mexicana.  
1977 p.p. 99.
- 11** Carnota Lauzan Orlando  
Curso de Administración para Dirigentes.  
Ed. Economía.  
Editorial de Ciencias Sociales, La Habana. 1981.  
2da. Ed. 1975.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- 1) Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.
  - A) Manuales de reglamentación del departamento de Estomatología
  - B) Departamento de documentación e Información de la Subdirección General de Enseñanza.
  - C) División de servicios auxiliares de Diagnostico y paramédicos. Oficina de archivo Clínico Admisión y Bioestadística.
  
- 2) Delegación de Tlalpan. Depto. de Información Básica.
  
- 3) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.  
(INEGI). Anuario Estadístico del Distrito Federal 1992.  
Cuaderno de Información Básica Delegacional Ed. 1992.
  - A) Registro Nacional de Infraestructura para la salud, 1990. SSA.
  - B) D.D.F. Dirección General de Servicios Urbanos.
  - C) SEP. Dirección de Programación Educativa en el Distrito Federal.
  
- 4) Jurisdicción. ISSSTE.