

"VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN EL  
MUNICIPIO DE SIBINAL, SAN MARCOS.  
PERIODO COMPRENDIDO DEL  
1o. AGOSTO 79 AL 31 ENERO - 1980"

MARIA DE LOS ANGELES PINEDA Y .

- 1- Introducción
- 2- Datos Monográficos del Municipio de Sibinal.
- 3- Objetivos
- 4- Justificación
- 5- Antecedentes
- 6- Hipótesis
- 7- Método Epidemiológico y condiciones de un Programa de Vigilancia Epidemiológica.
- 8- Material y Métodos
- 9- Presentación de Resultados
- 10- Análisis de Resultados
- 11- Conclusiones
- 12- Comprobación de Hipótesis
- 13- Recomendaciones

#### 14- Anexos:

- a) Enfermedades de Notificación Obligatoria y su Código.
- b) Fichas Utilizadas en la Investigación.

#### 15- Bibliografía.

## INTRODUCCION

Tratando de contribuir al conocimiento de los principales problemas de salud que afectan al Municipio de Sibinal del departamento de San Marcos, se decidió presentar como tesis este estudio; ya que se efectuó una investigación dirigida y bastante completa sobre las enfermedades infecto-contagiosas de Notificación Obligatoria, en el período comprendido del 1o. Agosto 1979 al 31 Enero de 1980.

El estudio de Salud y Enfermedad no puede realizarse en el ser humano aislado de su ambiente; se deduce que el individuo no puede dejar de ser considerado como un ser social, en el cual influyen para la conservación de su salud, no solamente los factores ambientales de naturaleza físico-biológica, sino aquellos derivados de su comportamiento como persona que convive con otros, o de lo que le ofrezca la organización social de la cual participa a fin de satisfacer sus necesidades elementales de adaptación. Al tomar en cuenta estas circunstancias se aquilatan en su verdadero valor las relaciones existentes entre la pobreza, el hacinamiento, las deficientes oportunidades de recreación, perturbaciones políticas, etc. como ejemplos de inadecuada organización social, y el modo como esas condiciones contribuyen a la perpetuación de las enfermedades en el individuo y en la comunidad.

Se orienta este trabajo a la Vigilancia Epidemiológica, que consiste en un estudio epidemiológico de la enfermedad considerada como un proceso dinámico que incluye la ecología del agente infeccioso, el huésped, los reservorios, los vectores y el papel del ambiente. También concierne a los complejos mecanismos en la propagación humana de la infección y eventualmente en poblaciones animales.

La Vigilancia Epidemiológica ha de extremar todos sus esfuerzos y emplear a fondo la imaginación y creatividad para obtener el mejor conocimiento posible de las causas de Morbi-Mortalidad.

En el área rural no ha sido posible realizar medidas tendientes a limitar el daño instalado a consecuencia del efecto que producen las enfermedades en las poblaciones, es decir, que, no se ha hecho un estudio efectivo para controlar la magnitud del daño, pues los que se hicieron anteriormente únicamente nos dan una idea vaga del estado de salubridad de los pueblos.

Tomando en consideración que la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, planteó una investigación al respecto, (Programa de Vigilancia Epidemiológica), es conveniente hacer un análisis del mismo a nivel de poblaciones poco conocidas como lo es Sibinal, donde nos damos cuenta que las condiciones de salud son bastante precarias, no sólo por falta de recursos asistenciales y preventivos, sino también por desconocimiento de los factores que condicionan la presentación de las diversas enfermedades.

En el Municipio de Sibinal, la calidad del registro civil es mala ya que los diagnósticos de defunción son dados por personal no adiestrado como sucede en la mayoría de las poblaciones del área rural.

Este estudio cuenta con el componente Morbi-Mortalidad, relacionado con las enfermedades transmisibles de Notificación Obligatoria; y con el componente Visita Domiciliar, el cual nos da una idea de las características socio-ambientales.

Con este pequeño estudio se pretende aportar algunas soluciones al problema de Salud del Municipio de Sibinal y a la vez estimular futuras investigaciones que contribuyan al avance de la Epidemiología.

## DATOS MONOGRAFICOS DEL MUNICIPIO SIBINAL

### SITUACION GEOGRAFICA:

El Municipio de Sibinal está situado a 7,000 pies de altura sobre el nivel del mar, ocupando una extensión de 178 caballerías, 30 manzanas, 8,598 varas<sup>2</sup> y un perímetro de 262 Kms.<sup>2</sup>

El Municipio de Sibinal colinda al norte con los terrenos de Tacaná, al este con Tajumulco, al sur con la República de México y al oeste nuevamente con Tacaná y tierras Mexicanas; todos estos terrenos transitables en su mayor parte.

### ACCIDENTES GEOGRAFICOS:

VOLCAN: Tacaná

SIERRA: Madre

MONTAÑAS: 1- Las Cruces de Canjulá  
2- Los Madrones.

CERROS: 1- Cebollín  
2- Cruces  
3- Checambá  
4- Chemealón  
5- San Luis  
6- Tojchis.

RIOS: 1- Suchiate  
2- Agua Tibia  
3- Bosque

- 4- Bullaj
- 5- Cebollín
- 6- Chichuj
- 7- El Caballito
- 8- El Tizate
- 9- La Vega del Molino
- 10- Las Majadas
- 11- Las Tablas
- 12- Los Canaques
- 13- Los Madrones
- 14- Pie de la Cuesta.

#### HISTORIA:

Sibinal fue fundado en el año de 1877 y los primeros pobladores fueron los indígenas de la raza Mam.

Se ignora el origen y significado del pueblo ya que no se cuenta con datos escritos y el narrador los desconoce.

La feria titular es del 26 al 30 de Septiembre celebrando el día de San Miguel, patrono de la localidad; en esa fecha efectúan bailes de enmascarados, chirimillas y quemas de cohetes.

#### COSTUMBRES:

Los matrimonios son efectuados voluntariamente, o bien el interesado habla con los padres de la muchacha y les paga Q.300 para que ésta sea su mujer, ella abandona su hogar y va a casa de los suegros a quienes tiene obligación de servir; si el joven no cuenta con dinero en efectivo puede pagar con cuerdas de tierra.

En su mayoría las personas hacen sus baños en el "Tamas-

cal" el cual consiste en un rancho de paja y pared de adobe de 1 metro de alto, dentro de éste hacen una hoguera y calientan bastantes piedras finas de río, hasta que quedan quemadas, luego se les derrama encima agua caliente, proporcionando un baño de vapor.

Entre las diversiones está el "Baño de Agua Tibia" (Nacimiento de agua tibia, el cual dista 2 Kms. de la cabecera Municipal), el "Baño de Agua Caliente" (A 8 Kms. de la población, es respiradero del Volcán Tajumulco), ahí acostumbra hacer hervores recocidos o preparar gallinas. Estos baños se encuentran a orillas del río Suchiate, por la aldea del mismo nombre.

#### ORGANIZACION POLITICO-ADMINISTRATIVA:

El Municipio de Sibinal cuenta con edificio Municipal, el cual funciona como Juzgado Municipal, siendo el Alcalde la máxima autoridad, luego sigue el Secretario, El Tesorero, y 3 Síndicos, todos con salario mensual; trabajan ahí también como Ministros todos los jóvenes que han cumplido la mayoría de edad, su trabajo es gratuito pero obligatorio; no hay servicio militar en la localidad.

Hay además 1 oficina de correos y 2 mercados, los cuales funcionan los días jueves con mercaderes que llegan de San Pedro Sacatepéquez, Tacaná e Ixshihuan.

#### DIVISION POLITICA:

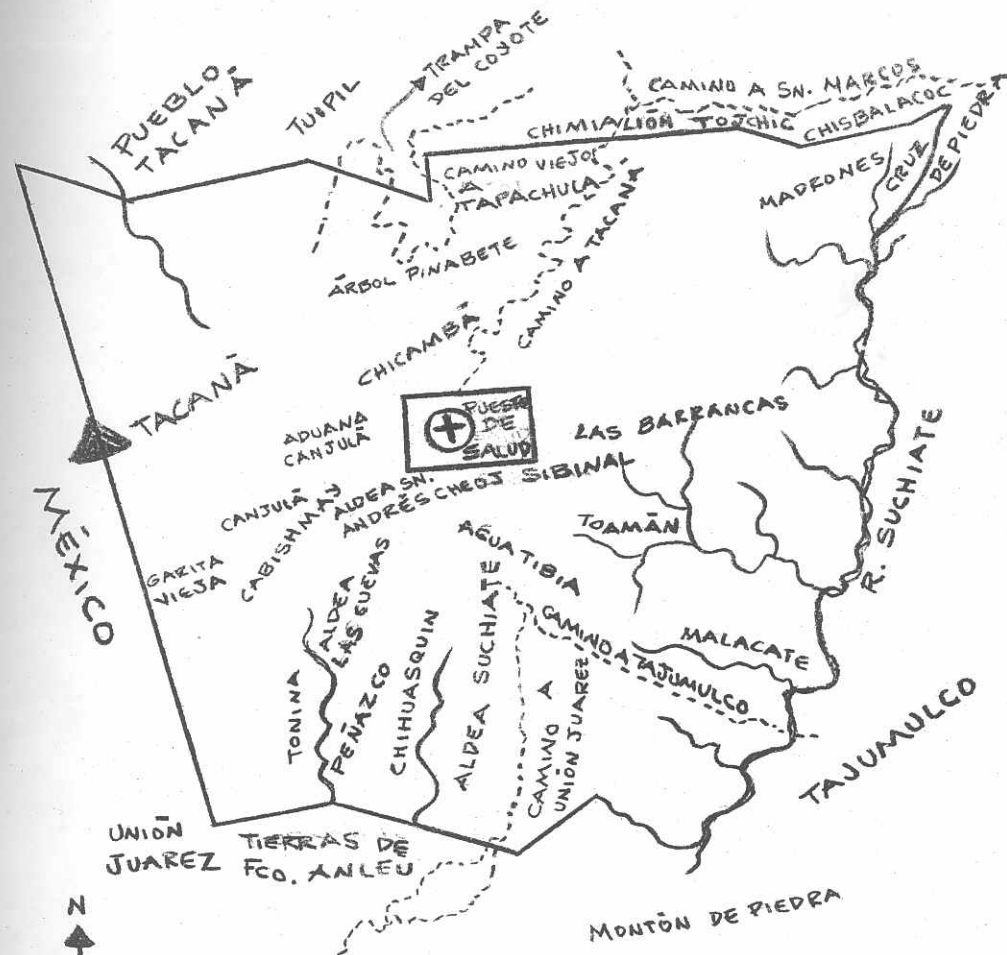
- ALDEAS:
- 1- La Vega del Volcán
  - 2- Chocab
  - 3- Las Cuevas
  - 4- Suchiate

- 5- San Andrés Cheoj
- 6- Las Barrancas

- CANTONES:
- 1- Checambá
  - 2- Toamán
  - 3- Tujpac
  - 4- Tocatote

- FINCAS:
- 1- María Cecilia
  - 2- Santa Rita Bullaj.

- CASERIOS:
- 1- Tocaunque
  - 2- Tuixcumbaj
  - 3- Cabixmay
  - 4- El Yalú
  - 5- El Platanillo
  - 6- Garita Vieja
  - 7- Tibancuche
  - 8- Tuichaptzé
  - 9- Tonimá
  - 10- Agua Tibia
  - 11- El Malacate
  - 12- Chichuj
  - 13- La Haciendita
  - 14- La Laguna
  - 15- Las Verbenas
  - 16- Tojcul
  - 17- Tuimanj
  - 18- Santa María las Nubes
  - 19- Canjula.



EXTENSIÓN  
178 CABALLERIAS  
30 MANZANAS  
8,598 V.2  
PERÍMETRO → 262 Kms.2

## PRODUCCION, ECONOMIA Y FUENTES DE TRABAJO:

La ocupación principal de las mujeres al igual que los niños es el pastoreo; los hombres se dedican a la agricultura, algunos son comerciantes; en los meses de cosecha (abril y Octubre) emigran a las fincas de México debido a que no les es suficiente el cultivo de las tierras para sostener su familia.

La principal fuente de cultivo está constituida por maíz, - papa, frijol, haba y trigo. Entre la fruta cultivada se da mucho el durazno y poco la manzana.

La ganadería es especialmente de ganado lanar, mular y porcino, aunque algunas familias se dedican exclusivamente a la crianza de gallinas.

Las casas son fabricadas de adobe y los techos de teja manil (teja de madera), algunos utilizan pajón. Las cocinas son todas construidas en el suelo, las casas tienen un solo ambiente en el cual hay cocina, dormitorio y comedor; en todas las casas hay 3 ó 4 camas para toda la familia.

## OBJETIVOS

- 1- Delimitar las enfermedades más frecuentes infecto-contagiosas de Notificación Obligatoria en Sibinal, y a la vez lograr que a través de este estudio se conozca la situación socio-económica-cultural del municipio.
- 2- Lograr un mejoramiento en la aplicación de técnicas del método científico.
- 3- Conocer la capacidad del registro civil de Sibinal en el manejo de papelería sobre las defunciones.

## JUSTIFICACIONES

Las razones que justifican este estudio son las sigs.:

- 1- Los esfuerzos realizados en el país para la implantación de un sistema de Vigilancia Epidemiológica no han logrado el objetivo de proporcionar una información exacta con precisión y prontitud para tomar medidas a fin de controlar los daños.
- 2- El sistema de reportes semanales establecido por la División Epidemiológica de la Dirección General de los Servicios de Salud, nos permite conocer el daño ya establecido; sin embargo no permite conocer la magnitud de los daños en el sitio en que se producen.
- 3- No es posible construir índices endémicos de las principales causas de morbi-mortalidad con la información existente, al menos con la que cuenta la Fac. de Ciencias Médicas de la USAC.
- 4- Los Registros de Defunción no son llevados de una forma técnica ni en un 20%, sumado a ello el problema de la calidad de los mismos, reportados en estudios especiales.
- 5- La Vigilancia Epidemiológica, para poder ser eficaz, necesita agilizarse para que pueda percibir, identificar, cuantificar, localizar y tratar los daños bajo estudio.
- 6- La Facultad de Ciencias Médicas a partir de 1976, es un miembro activo de la Comisión Nacional Permanente de la

Vigilancia Epidemiológica que preside la División Epidemiológica de la Dirección General de Salud, por lo que está entre sus funciones como tal y como centro formador de recursos humanos para la salud, el de colaborar al estudio y solución de los problemas que aquejan a la población.

## ANTECEDENTES

Actualmente en relación a este tema, Vigilancia Epidemiológica, se han escrito algunos trabajos, por lo que sería un tanto difícil recopilarlos; especialmente en el Municipio de Sibinal donde no existe un estudio anterior ya que no hubo en años pasados quien efectuara la investigación; nos limitaremos a mencionar estudios similares relacionados con enfermedades transmisibles.

A principios del siglo XVIII fueron llevados a cabo muchos estudios sobre la distribución y determinantes de las enfermedades consideradas como contagiosas. En el año de 1747 Lind efectuó estudios sobre el tratamiento del escorbuto con frutas frescas. Podemos mencionar los experimentos de Jenner con la vacuna de la viruela en 1796; y la demostración del papel del mosquito en la transmisión de la fiebre amarilla por Finlay en 1881. Dos médicos ingleses representan un ejemplo del desarrollo de la Epidemiología en el siglo XIX: William Farr, un médico encargado de las estadísticas médicas en la oficina general para Inglaterra y Gales en 1838, quien estableció la aplicación cuidadosa de datos vitales a problemas de Salud Pública; y John Snow médico muy recordado por sus estudios sobre anestesia y recordado por los epidemiólogos por su demostración en la diseminación del cólera por la contaminación fecal del agua. En 1849 Snow demostró que el riesgo de enfermar de cólera estaba relacionado al agua, suplida por una compañía particular de Londres, y por inferencia, a la fuente de la cual esta compañía obtenía el agua.

Ambos médicos estudiaron las grandes epidemias de cólera que se produjeron en Inglaterra entre 1832 y 1876. William Farr fue exponente de las estadísticas vitales y John Snow adaptó las estadísticas al estudio del campo.

A fines del siglo XIX y principios del XX, la investigación de los procesos que se creían contagiosos señaló el cambio hacia el estudio epidemiológico de las enfermedades no contagiosas, - una de ellas fue la investigación sobre el Beri Beri, llevada a cabo por Takaki en 1880; la inducción de la pelagra por dieta deficiente e insuficiente por Goldberger en 1915; el experimento de Fletcher en ese mismo año, demostrando el efecto del arroz - sancocado contra el Beri Beri. Los estudios efectuados sobre la Hidropesía epidémica llevados a cabo por Lay y Roy son ejemplos de la investigación epidemiológica en una enfermedad misteriosa.

Muchos otros estudios fueron llevados a cabo en este siglo, entre los más importantes están las investigaciones de Manson sobre la Filariasis, de Ross sobre la Malaria y de Reed sobre la Fiebre Amarilla. Estos tres médicos no solamente estudiaron la complicada Epidemiología de las enfermedades tropicales, sino también establecieron una comprensión de la Ecología, la interacción entre los seres vivos y fundaron la ciencia de la Entomología médica. Otros ejemplos serían los trabajos del Dr. Rodolfo Robles en 1915 en Guatemala, sobre la Oncocercosis y del Dr. - Romeo de León en 1940 sobre la Enfermedad de Chagas.

En este siglo, el máximo interés de la Epidemiología en todo el mundo, se ha desviado de acuerdo con los cambiantes perfiles de las enfermedades; la metodología de estudios experimentales ha sido intensamente aplicada en muchos campos, uno de ellos, el desarrollo de vacunas contra las enfermedades infecciosas específicas, luego utilizadas en programas masivos desde la Segunda Guerra Mundial. Así se ha llegado hoy a una etapa en la que se habla no solamente de control de las enfermedades, sino incluso de la erradicación de algunas de ellas.

Conforme evoluciona el desarrollo de los pueblos, en lo que a industrialización y servicios se refiere, el esfuerzo de la Epi

demilogía se concentra en entidades como el cáncer, accidentes, suicidios, etc. que constituyen actualmente las principales causas de Morbi-Mortalidad en los países industrializados.

Se comprueba así que la Epidemiología es una disciplina tan amplia (pero tan pobremente estudiada), que no hay rama del conocimiento humano en la que no pueda aplicarse.

## HIPOTESIS

- 1- Las enfermedades infecto-contagiosas transmisibles y nutricionales presentan la misma incidencia a nivel de demanda espontánea como a nivel de búsqueda activa.
- 2- La calidad del registro de defunción es igual cuando es dado por personal no adiestrado, como cuando lo da personal adiestrado.
- 3- Los sistemas de Notificación en el país cumplen a cabalidad todos los requerimientos de información en las enfermedades de Notificación Obligatoria.

## METODO Y MATERIALES

**METODO:** CIENTIFICO. Se hizo uso del método inductivo-ductivo como auxiliares y así también del análisis.

### MATERIALES

#### PASOS EN QUE SE EFECTUO LA INVESTIGACION:

Para efectuar este estudio se siguieron los siguientes pasos:

- 1- Para el caso de Morbilidad se evaluó clínicamente a los pacientes que consultaron al puesto de salud; se les clasificó en 2 grupos, los que correspondieron a Enfermedades de Notificación Obligatoria y los que no las padecen. Se les aplicó ficha especial a los comprendidos en Enfermedad de Notificación Obligatoria. Luego se les aplicó hoja de registro semanal.
- 2- En el estudio de Mortalidad se siguieron los siguientes pasos: a- Recolección de datos en el Registro Civil. b- visita domiciliar para entrevistas a los familiares del difunto e investigar las causas de muerte. c- Visita al lugar de ocurrencia de muerte si la misma no ocurrió dentro de la jurisdicción, sin tomar en cuenta casos Médico-Legales; d- Se citó a familiares del difunto al puesto de salud para entrevistarlos cuando había dificultad para localizar o visitar residencia.
- 3- Se efectuaron visitas domiciliarias tratando de cubrir los siguientes parámetros: a- Estudio de Ambiente familiar; b- Detección del Caso Inicial, al haber más de diez casos de

las siguientes enfermedades: Neumonía, disentería bacilar, influenza, amebiasis, enfermedad diarreica; procedentes de una misma comunidad en el transcurso de 10 días; c- Reportar el caso a Jefatura de Distrito, División de Epidemiología DGSS; y al Supervisor Docente, Facultad de Ciencias Médicas USAC.

Se aplicaron las siguientes papeletas o fichas de investigación:

- 1- Cuadernillo conteniendo fichas y hojas de evaluación y registro diario de actividades.
- 2- Ficha No. 1 de Registro de Morbilidad.
- 3- Ficha No. 3 correspondiente a Morbilidad.
- 4- Ficha No. 5, Registro de Defunciones, conteniendo datos del difunto.
- 5- Ficha No. 4 y ficha No. 6, Registro de Defunciones, conteniendo diagnósticos del Registro Civil, según causa básica y directa respectivamente y los diagnósticos del estudiante.
- 6- Ficha No. 7, Investigación Epidemiológica en visitas domiciliarias, la cual se pasó en casos de Morbilidad y de Mortalidad.

#### MATERIAL HUMANO:

- 1- Revisión del estudio por Dr. Carlos Mazariegos.
- 2- Asesoramiento del estudio por Dra. Julia Stormont.
- 3- Colaboración del Señor Benjamín Pérez (Alcalde Municipal de Sibinal) y del Señor Salomón Consuegra (Secretario Municipal).
- 4- Estudiante EPS del puesto de salud de Sibinal.

## ANALISIS ESTADISTICO

Para la presentación de este estudio se harán cuadros y gráficas estadísticas en relaciones porcentuales y números de casos de enfermedades infecto-contagiosas de Notificación Obligatoria, tomando para los casos de morbilidad las 10 enfermedades más frecuentes en orden de frecuencia, así también para los casos de mortalidad.

Se utilizarán las siguientes variables:

- 1- Grupos Etnicos
- 2- Sexo
- 3- Procedencia u origen
- 4- Ocupación u Oficio
- 5- Antecedentes Médicos
- 6- Antecedentes Inmunológicos
- 7- Número de contactos por enfermedad infecto-contagiosa de Notificación Obligatoria.
- 8- Promedio del número de días entre el inicio de los síntomas y la búsqueda del puesto de salud.
- 9- Causa de muerte según diagnóstico dado por estudiante o por registro civil.
- 10- Promedio de personas con los mismos síntomas.

## EL METODO EPIDEMIOLOGICO Y CONDICIONES DE UN PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:

Desde sus orígenes varios autores han tratado de encontrar una definición que comprende las variadas aplicaciones de la Epidemiología V.G. Hirsch dice: "La epidemiología es la ciencia que se ocupa de la frecuencia distribución y tipo de las enfermedades infecciosas en diferentes puntos de la tierra y en diferentes épocas, y que al mismo tiempo estudia las relaciones del hombre y del ambiente que lo rodea". - Colorado Spring: "El estudio de todos los factores (y su independencia) que afectan la frecuencia y el curso de la salud y la enfermedad en una población". Conociendo las variadas aplicaciones de esa nueva disciplina, lo dicho por Macxy es una de las mejores definiciones de lo que es Epidemiología: "Epidemiología es la rama de la ciencia médica que estudia las relaciones entre los diversos factores y condiciones que determinan la frecuencia y distribución de un proceso infeccioso, enfermedad o estado fisiológico en una comunidad humana".

Para relacionar los hechos existentes sobre el huésped, el agente y el ambiente, las variaciones estacionales o de otro tipo de la enfermedad y poderlos explicar en la prevención del problema, necesitamos utilizar un método, "un procedimiento o proceso ordenado, un camino o manera regular de hacer cualquier cosa, tanto en la forma de proceder como en la investigación", así, el método epidemiológico es la aplicación de principios científicos a la investigación de condiciones que afectan a los grupos de población, mediante la observación exacta, la interpretación correcta y la explicación racional.

Se le ha dado gran importancia al control presente y prevención futura de las epidemias, en relación a esto se estableció un método de investigación, este método se puede resumir en cin-

co etapas que son: 1) Observación, definición de la naturaleza del problema y clasificación de los objetivos; 2) Evaluación de la información existente; 3) Formulación de la Hipótesis; 4) Verificación de la hipótesis; 5) Conclusiones y aplicaciones prácticas.

La Vigilancia es un sistema dinámico de severa supervisión sobre todos los aspectos de la ocurrencia y distribución de una enfermedad mediante la recolección sistemática, el análisis y la difusión de la información.

La meta final de la vigilancia de una enfermedad es el control del brote y la prevención de la ocurrencia de la misma.

Existen algunas aplicaciones específicas de la vigilancia epidemiológica como, ayudarnos a definir la historia natural de la enfermedad; la dinámica de la misma, si el sistema es suficientemente sensible para seguir la ocurrencia de la enfermedad.

Es importante efectuar análisis regulares de la información, lo que puede revelar la existencia de epidemias en proceso, que de otra forma no habrían sido reconocidas. Otro aspecto de la historia natural de una enfermedad que es descrito mediante la vigilancia, es la población afectada en términos de edad.

El uso de la información sobre mortalidad en la Vigilancia Epidemiológica se demuestra mediante la observación de curvas de mortalidad, con comportamiento fuera de lo esperado, para diversa patología, basadas en la notificación semanal de la mortalidad. Usando información colectada en años anteriores, se describen las tendencias del número "previsto" de muertos. Cuando la información muestra un aumento superior al esperado, se describe como "mortalidad en exceso", la cual puede ser atribuida a una epidemia.

La información geográfica es importante para demostrar la difusión de la enfermedad de un estado o nación a sus vecinos. - Otro uso de la Vigilancia Epidemiológica es la evaluación de las hipótesis concernientes con la etiología y el vehículo de la transmisión.

Algunas veces la vigilancia de investigaciones de epidemias se establece para desarrollar información necesaria que sirva de base para establecer juicios concernientes a las características de la epidemia.

Otra aplicación de la vigilancia es la observación del comportamiento de los agentes infecciosos, con el objeto de reconocer los cambios en los agentes que pueden sugerir alteraciones en el tratamiento o prevención de la enfermedad. Esto por supuesto es una función del laboratorio. A pesar de no haber hablado específicamente sobre los servicios del laboratorio, estos deben ser parte integrante de la mayoría de los programas epidemiológicos.

La vigilancia epidemiológica es un requisito de los modernos, efectivos y productivos métodos de control y prevención de las enfermedades transmisibles.

El objetivo de la vigilancia epidemiológica en el sentido de seguimiento de una enfermedad específica en términos de morbilidad, en el tiempo y en el espacio y el seguimiento de la diseminación de la infección en poblaciones humanas, y en ciertas enfermedades, por ejemplo, salmonellosis, brucelosis, Fiebre Q, etc., entre población animal también.

La Vigilancia Epidemiológica significa el estudio epidemiológico de una enfermedad como proceso dinámico que involucra la ecología del agente infeccioso, el huésped, los reservorios y

los vectores, así como aquellos complejos mecanismos referentes a la diseminación de la infección y la extensión de ésta. "Vigilancia Epidemiológica proporciona la base científica para las decisiones de salud pública acerca de los programas de control, su evaluación y las previsiones o pronósticos epidemiológicos".

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades infecciosas puede entenderse como: La colección sistemática, consolidación, interpretación y diseminación de los más sensibles datos epidemiológicos, que son necesarios para tomar decisiones en la Salud Pública.

La Vigilancia Epidemiológica tiene sus fases y requisitos; - las fases son:

- 1) Recolección sistemática de datos por las unidades aplicativas y envío directo de esta información a una unidad central de concentración.
- 2) Concentración de la información, identificación de las fuentes de la misma, procesamiento de datos y su análisis e interpretación por la unidad central.
- 3) Distribución oportuna de la información derivada de la fase anterior por la unidad central a los informantes y a las autoridades centrales responsables de tomar decisiones.
- 4) Simultáneamente a la distribución de información y cuando el caso lo requiera, presentación de alternativas para la prevención, el control o la erradicación de los padecimientos a las autoridades responsables de tomar decisiones.

Los requisitos para una buena vigilancia epidemiológica - son:

- 1) Existencia de un sistema operante de información.
- 2) Disponer de personal y equipo suficientes para el manejo de estadística adecuado de los datos recibidos.
- 3) Contar con personal de epidemiología, en cantidad suficiente y con la preparación necesaria para obtener información complementaria y analizar e interpretar debidamente los datos.
- 4) Disponer de servicios de laboratorio adecuados para confirmación de los casos, realización de estudios, encuestas e investigaciones complementarias.

Los elementos de vigilancia tal como se enumeran en el informe de las "Discusiones Técnicas" en la vigésima primera reunión de la Asamblea Mundial de la Salud son los siguientes:

- 1- Registro de mortalidad.
- 2- Notificación de morbilidad.
- 3- Notificación de epidemias.
- 4- Investigación de laboratorio.
- 5- Investigación de casos individuales.
- 6- Investigación epidémica de campo.
- 7- Encuestas epidemiológicas.
- 8- Distribución de vectores y reservorios animales.
- 9- Consumo de medicamentos y productos biológicos.
- 10- Información demográfica y ambiental.
- 11- Investigación.

La Vigilancia Epidemiológica constituye un conjunto bien definido de funciones y actividades que para el sistema trabaje adecuadamente, es indispensable que aquellas estén integradas a los servicios generales de salud, los que deben de proporcionar —

información, recibir datos de todos los niveles y distribuir las recomendaciones de las medidas de control a las unidades encargadas de decidir y ejecutarlas. Las actividades así integradas constituyen un intrincado sistema de información-decisión-control, — que interactúa estableciendo un conjunto de líneas de comunicación y coordinación interoperativas, situando así a la vigilancia epidemiológica en una posición clara dentro de un servicio de salud.

En los países atrasados, es evidente la necesidad de activar medidas encaminadas a mejorar la situación general de salud, puesto que en muchos de ellos, el conocimiento que se tiene de las enfermedades más prevalentes es limitado, lo mismo que el nivel inmunológico de la población y de los efectos que sobre ésta tienen los programas de control, ya que las estadísticas de salud no son adecuadas (los datos no se recaban e interpretan adecuadamente), existe una debilidad marcada en la infraestructura de salud, (laboratorios, enfermería, programas de adiestramiento de personal), las comunicaciones son insuficientes y la coordinación escasa entre las diversas instituciones de salud.

Cuadro No. 1

Relación porcentual entre el número total de consultas y el número de consultas que dieron como resultado Diagnóstico de Enfermedad Notificable en el Puesto de Salud de Sibinal, San Marcos, durante el período comprendido del 1o. de Agosto de 1979 - al 31 de Enero de 1980.

	Número	Porcentaje
Consultas con Dx de Enfermedad Notificable	126	14.50%
Consultas con otros diagnósticos	743	85.50
Total de consultas:	869	100.00

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica,  
Fac. CC. MM. USAC.

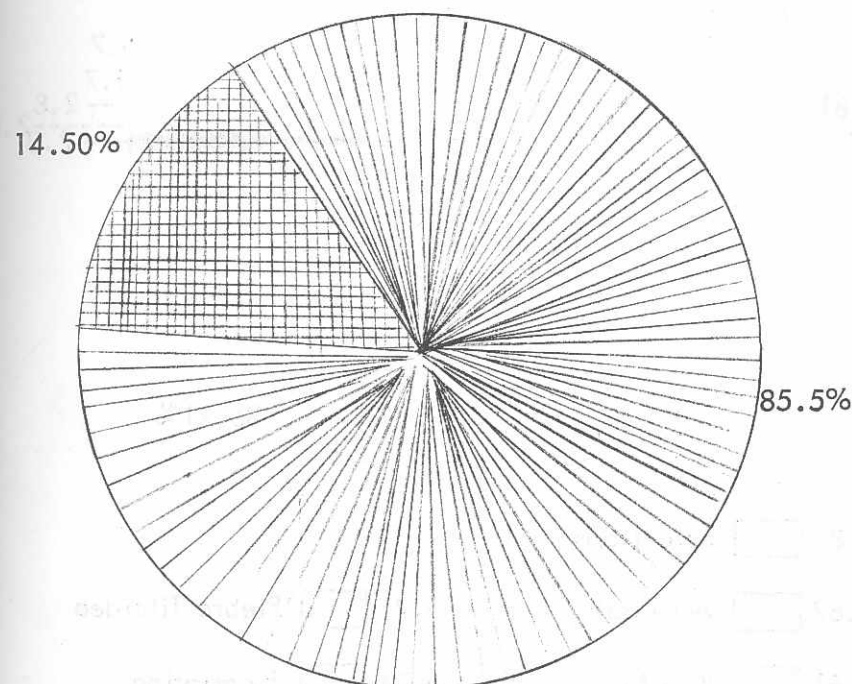
Cuadro No. 2

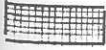
Número y Porcentaje de casos de Enfermedad Notificable en orden de frecuencia según Diagnósticos dados en Consulta Externa en el Puesto de Salud de Sibinal, durante el período comprendido del 1o. de Agosto de 1979 al 31 de Enero de 1980.


Diagnósticos	Número	Porcentaje
D P C	45	35.71%
B N M	30	23.81
Amebiasis	20	15.87
I R S	14	11.11
TB Pulmonar	10	7.94
Fiebre Tifoidea	2	1.59
Escarlatina	2	1.59
Shigellosis	1	0.79
Mordedura de Perro	1	0.79
Tos Ferina	1	0.79
TOTAL	126	100.

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC.MM. USAC.

Relación Porcentual entre el total de consultas y el número de consultas correspondientes a enfermedades de Notificación obligatoria.



 Porcentaje de enfermedades de Notificación obligatoria.

 Consultas con otros diagnósticos.

Cuadro No. 3

Número y porcentaje, según Sexo y Diagnóstico de Enfermedad de Notificación Obligatoria por Grupos Etáreos de casos de Morbilidad en Sibinal, S. M., Período del 1o. de agosto - 79 al 31 enero 1980.

Diagnós- tico	D P C				B N M				Amebiasis				I R S				Tb Pulmonar				FT				Escarlatina				Shigellosis				
Sexo	M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		
Grupo Etáreo	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
0 - 1	0	0	0	0	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1m - 1a	4	3	5	4	6	4.8	4	3	4	3	0	0	3	2.4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.8	0	0
1a - 2a	12	9.5	14	11	2	1.6	1	0.8	0	0	2	1.6	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2a - 5a	2	1.6	6	4.8	2	1.6	1	0.8	4	3	2	1.6	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	1	0.8	0	0	0	0	1	0.8	0	0	0	0	
5a - 14a	1	0.8	1	0.8	3	2.4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.6	0	0	1	0.8	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	
14a - 44a	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1.6	3	2.4	0	0	2	1.6	3	2.4	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
+ de 44	0	0	0	0	0	0	2	1.6	0	0	3	2.4	0	0	1	0.8	2	1.6	2	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sub-total	19	15	26	20	13	10	17	13	10	7.9	10	7.9	4	3	10	7.9	7	5.5	3	2.4	2	1.6	0	0	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0	

CONTINUACION.....

Diagnós- tico	Mordedura de perro				Tos Ferina													
	M		F		M		F		M		F		M		F		TOTAL	
Grupo Etáreo	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
0 - 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0									1	0.8
1m - 1a	0	0	0	0	0	0	0	0									32	25.4
1a - 2a	0	0	0	0	1	0.8	0	0									33	26.2
2a - 5a	0	0	0	0	0	0	0	0									21	16.7
5a - 14a	0	0	0	0	0	0	0	0									13	10
14a - 44a	0	0	1	0.8	0	0	0	0									16	12.7
+ de 44 a	0	0	0	0	0	0	0	0									10	7.9
Sub-Total	0	0	1	0.8	1	0.8	0	0									126	100.0%

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

NOTA: El 100% es el total de casos de cada enfermedad.

Cuadro No. 4

Número y Porcentaje según residencia habitual de los casos de enfermedad de Notificación Obligatoria por Diagnóstico de casos de morbilidad en Sibinal Período del 1o. de agosto 1979 al 31 de enero de 1980.

Residencia Habitual	Cantón Chicambá		Cantón Toamán		Cantón Tujpac		Cantón Tocopote		Aldea Las Barrancas		Aldea San Andrés		Aldea Chocab		TOTAL	
Diagnóstico	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
DPC	7	5.5	15	12	5	4	3	2.4	7	5.5	4	3	4	3	45	36
BNM	8	6.3	7	5.5	4	3	3	2.4	1	0.8	5	4	2	1.6	30	24
Amegiasis	4	3	2	1.6	2	1.6	3	2.4	7	5.5	1	0.8	1	0.8	20	16
I.R.S.	4	3	3	2.4	3	2.4	2	1.6	1	0.8	1	0.8	0	0	14	11
Tb. Pulmonar	1	0.8	3	2.4	1	0.8	2	1.6	2	1.6			1	0.8	10	7.94
F. T.			1	0.8	1	0.8									2	1.6
Escarlatina	1	0.8			1	0.8									2	1.6
Shigellosis	1	0.8													1	0.8
Mord. de Perro									1	0.8					1	0.8
Tos Ferina					1	0.8									1	0.8
TOTAL	26	100.	31	100.	18	100.	13	100.	19	100.	11	100.	8	100	126	100.

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 5

Número y Porcentaje según la Procedencia de los casos, enfermedad de Notificación Obligatoria de Morbilidad de Sibinal, San Marcos, San Marcos, Período del 1o. de agosto 1979 al 31 de enero de 1980.

Diagnóstico	DRC		BNM		Amebiasis		I R S		Tb Pulmonar		FT.		Escarlatina		Shigelosis		Mord. Perro		Tos Ferina				TOTAL	
Procedencia	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Chicambá	10	7.9	4	3	4	3	4	3	1	0.8	0	0	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0			25	
Toamán	13	10	9	7	2	1.6	3	2.4	3	2.4	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0			31	
Tujpac	5	4	5	4	2	1.6	3	2.4	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	1	0.8			19	
Tocapote	4	3	3	2.4	3	2.4	2	1.6	2	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			14	
Aldea Las Barrancas	5	4	2	1.6	7	5.5	1	0.8	2	1.6	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0	0			18	
Aldea San Andrés	4	3	5	4	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			11	
Aldea Chocab	4	3	2	1.6	1	0.8	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			8	
TOTAL:	45	100	30	100	20	100	14	100	10	100	2	100	2	100	1	100	1	100	1	100			126	100

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 6

Número y Porcentaje, según Ocupación u Oficio de los casos de enfermedad de Notificación Obligatoria de Morbilidad diagnosticadas en Sinaloa durante el Período del 1o. de agosto 1979 al 31 de enero de 1980.

Diagnóstico	DPC		BNM		Amebiasis		IRS		Tb Pulmonar		FT.		Escarlatina		Shigellosis		Mord. Perro		Tos Ferina				TOTAL	
Ocupación u Oficio	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Infante	43	34	18	14.3	12	9.5	11	8.7	0	0	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0	1	0.8			88	70
Agricultor	0	0	0	0	2	1.6	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			7	5.5
Of. Dom.	0	0	5	4	6	4.8	3	2.4	2	1.6	0	0	0	0	0	0	1	0.8	0	0			17	13.5
Estudiante	2	1.6	7	5.5	0	0	0	0	3	2.4	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	0	0			14	11
TOTAL	45	100	30	100	20	100	14	100	10	100	2	100	2	100	1	100	1	100	1	100			126	100

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 7

Número y Porcentaje de antecedentes médicos encontrados por Enfermedad, en consulta Externa, del Puesto de Salud de Sibinal, del 1o. de agosto 1979 al 31 de Enero de 1980

Diagnóstico	DPC		BNM		Amebiasis		IRS		Tb Pulmonar		FT.		Escarlatina		Shigellosis		Mord. Perro		Tos Ferina				TOTAL	
Anteced. Médicos	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
GECA	5	4	3	2.4	1	0.8	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			10	7.9
Síndrome diarreico	30	2.4	2	1.6	5	4	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.8			39	31
IRS	4	3	25	20	3	2.4	2	1.6	0	0	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0			35	28
Enf. exantemática	0	0	0	0	1	0.8	2	1.6	0	0	1	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0			4	3
Tos Crónica	0	0	0	0	1	0.8	0	0	7	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			8	6.3
Otros	0	0	0	0	2	1.6	2	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			4	3
Sin anteced.	6	4.8	0	0	7	5.5	8	6.3	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0			26	20.6
TOTAL:	45	100	30	100	20	100	14	100	10	100	2	100	2	100	1	100	1	100	1	100			126	100.0

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica,  
Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 8

Número y Porcentaje de Antecedentes Inmunológicos encontrados por enfermedad en Consulta Externa del Puesto de Salud, durante el 1o. de agosto - 1979 al 31 de enero de 1980

Diagnóstico	DPC		BNM		Amebiasis		IRS		Tb Pulmonar		FT.		Escarlatina		Shigellosis		Mord. Perro		Tos Ferina				TOTAL	
Antecedentes Inmunológicos	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
BCG	15	11.9	10	7.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.8	0	0	0	0			26	20.6
Triple	9	7.1	5	4	6	4.8	0	0	0	0	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	0	0			22	17.5
Polio	0	0	0	0	3	2.4	0	0	0	0	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0	0	0			5	4
Sarampión	0	0	12	9.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			12	9.5
Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
Sin Vacunas	21	16.6	3	2.4	11	8.7	14	11	10	7.9	0	0	0	0	0	0	1	0.8	1	0.8			61	48.4
TOTAL	45	100	30	100	20	100	14	100	10	100	2	100	2	100	1	100	1	100	1	100			126	100.

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica.  
Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 9

Promedio del número de contactos por enfermedad de Notificación en el Puesto de Salud del 1o. de agosto -79 al 31 enero 1980.

Diagnósticos	No. Casos	Total de Contactos	Promedio
DPC	45	0	0
BNM	30	4	0.13
Amebiasis	20	6	0.30
IRS	14	2	0.14
Tb Pulmonar	10	3	0.30
FT.	2	0	0
Escarlatina	2	0	0
Shigellosis	1	0	0
Mordedura de perro	1	0	0
Tos Ferina	1	1	1
TOTAL	126	16	0.12

UENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica,  
Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 10

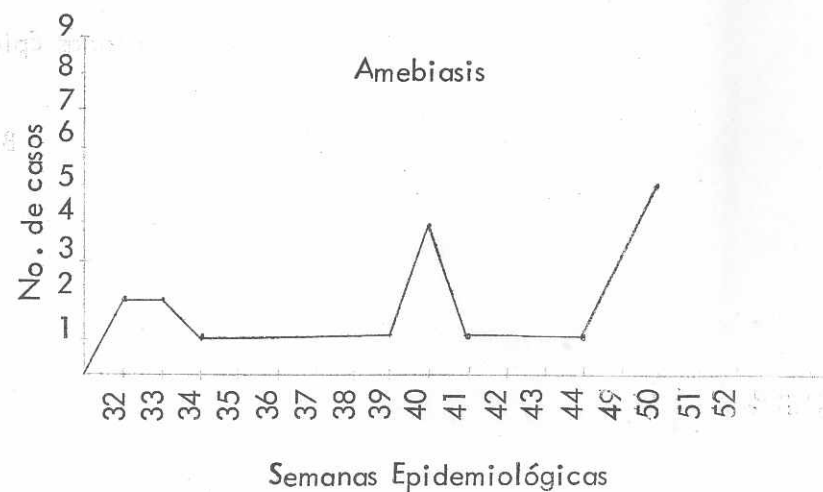
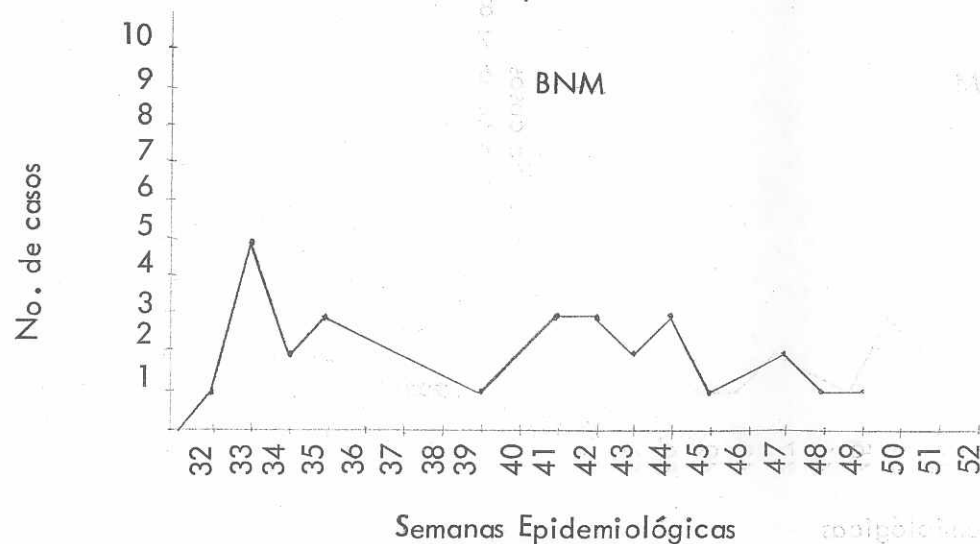
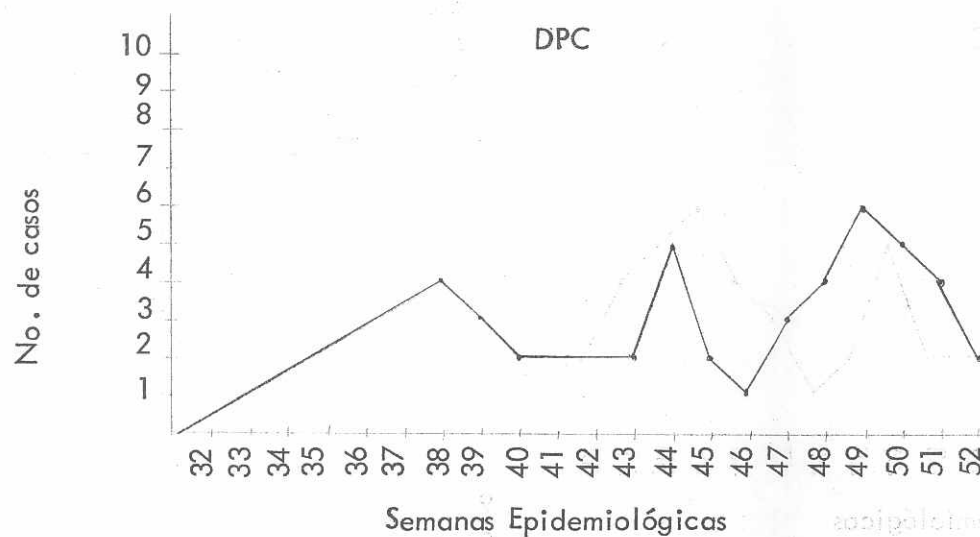
Promedio del número de días entre el inicio de los síntomas y la búsqueda del Puesto de Salud de enfermedades de Notificación - Obligatoria atendidos en consulta externa en Sibinal, S.M. durante el período comprendido del 1o. de agosto de 1979 al 31 de enero 1980.

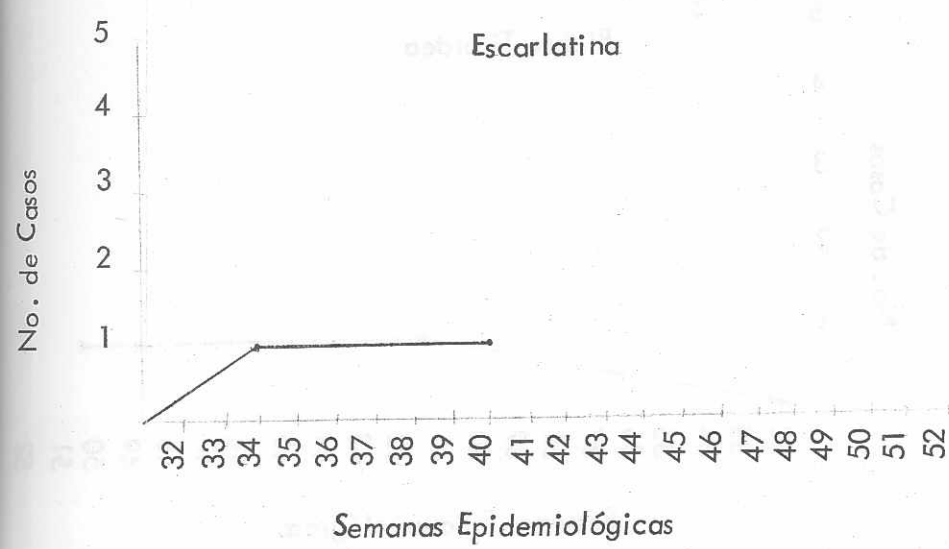
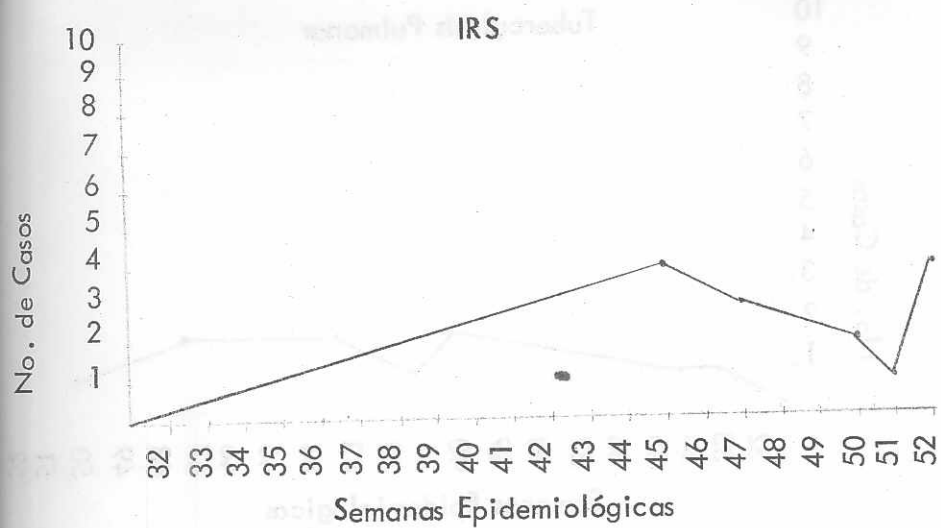
Diagnósticos \ Días	No. Casos	Total de días	Promedio
DPC	45	2,700	60
BNM	30	300	10
Amebiasis	20	337	16.85
IRS	14	65	4.64
Tb Pulmonar	10	781	78.10
FT.	2	26	13
Escarlatina	2	11	5.50
Shigellosis	1	3	3
Mordedura de perro	1	5	5
Tos Ferina	1	8	8
TOTAL	126	4,236	204.09

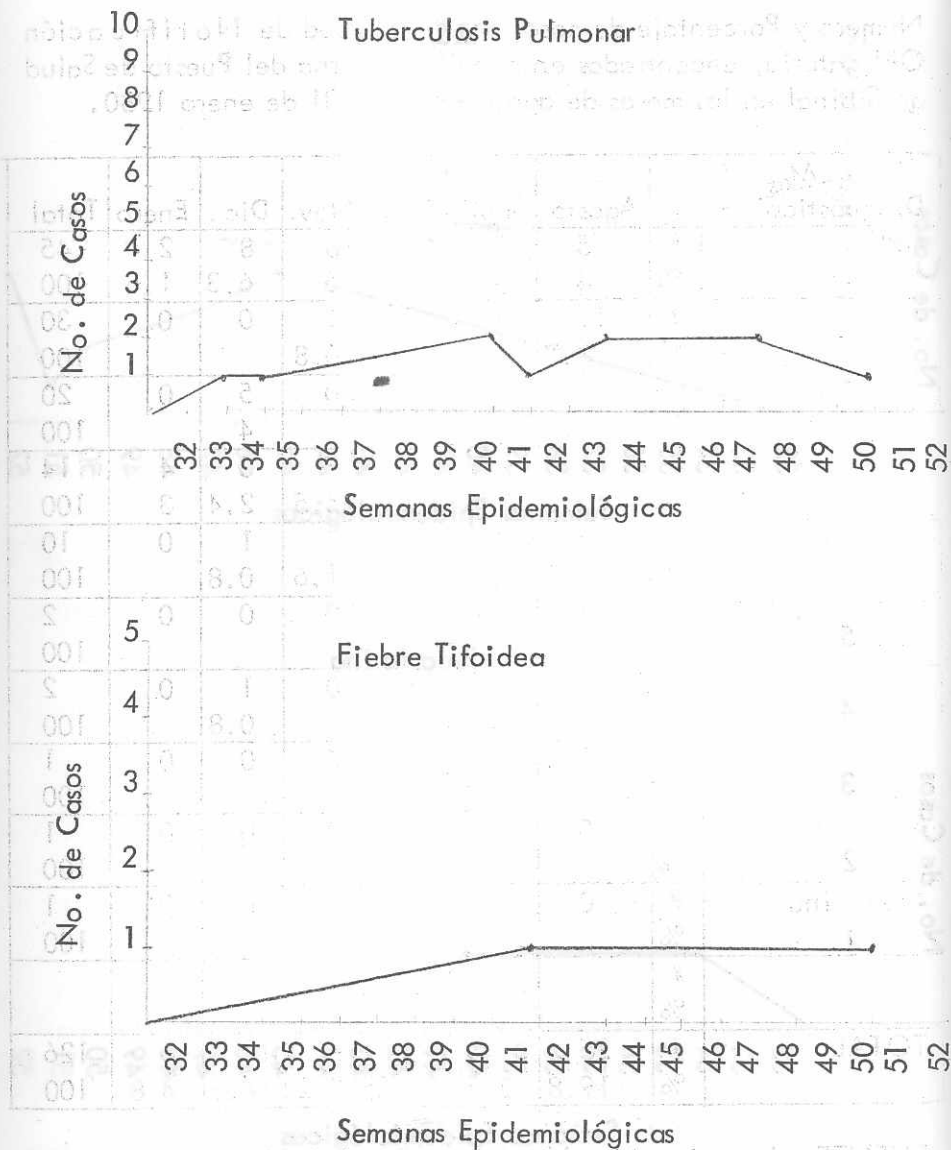
FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica,  
Fac. CC. MM. USAC.

## GRAFICAS

Curvas Endémicas de las 7 enfermedades de Notificación Obligatoria más frecuentes, encontradas en Consulta Externa del Puesto de Salud de Sibinal, del 1o. de agosto - 79 al 31 enero 1980.







Cuadro No. 11

Número y Porcentaje de casos de enfermedad de Notificación Obligatoria, encontradas en consulta externa del Puesto de Salud de Sibinal en los meses de agosto-1979 al 31 de enero 1980.

Mes		Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Total
DPC	#	5	1	11	18	8	2	45
	%	4	0.8	8.7	6	6.3	1.6	100
BNM	#	11	3	15	1	0	0	30
	%	8.7	2.4	12	0.8			100
Amebiasis	#	6	2	7	0	5	0	20
	%	4.8	1.6	5.5		4		100
IRS	#	0	0	0	7	3	4	14
	%	0			5.5	2.4	3	100
Tb Pulmonar	#	2	0	5	2	1	0	10
	%	1.6		4	1.6	0.8		100
Fiebre Tifoidea	#	1	0	1	0	0	0	2
	%	0.8		0.8				100
Escarlatina	#	0	0	1	0	1	0	2
	%			0.8		0.8		100
Shigellosis	#	0	1	0	0	0	0	1
	%		0.8					100
Mord. Perro	#	0	0	1	0	0	0	1
	%			0.8				100
Tos Ferina	#	0	0	1	0	0	0	1
	%			0.8				100
TOTAL:	#	25	7	42	28	18	6	126
	%	19.8	5.5	33.3	22.2	14.3	4.8	100

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 12

Número y Porcentaje según los tipos de defunciones en Sibinal, S.M. durante el período del 1o. de agosto-79 al 31 enero-1980.

Tipo de Defunción	#	%
Defunción por causa notificable	25	43.10
Defunción por otras causas	33	56.90
Total	58	100.00

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica  
Fac. CC. MM. USAC.

Cuadro No. 13

Número y Porcentaje de diagnósticos de Defunción Concordantes y Discordantes entre el diagnóstico del estudiante y el diagnóstico del Registro Civil de Sibinal, durante el período del 1o. de agosto 1979 al 31 Enero 1980.

Concordancia	Concordantes		Discordantes		Total	
Diagnósticos:	#	%	#	%	#	%
BNM	0	0	8	32	8	100
Síndrome diarreico	0	0	1	4	1	100
Intoxicación alimenticia	0	0	1	4	1	100
GECA	0	0	6	24	6	100
OTRAS*	0	0	9	36	9	100
TOTAL			25	100	25	100

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica,  
Fac. CC. MM. USAC.

NOTA: El 100% de los diagnósticos son discordantes.

\* El inciso "otras", se refiere a intoxicación alcohólica, accidentes, obstrucción intestinal, sepsis y anorexia neo-natal.

Cuadro No. 14

Número y Porcentaje del carácter de los diagnósticos dados en las visitas domiciliarias efectuadas en Sibinal S.M. durante el período del 1o. de agosto-79 al 31 enero 1980

Carácter del diagnóstico	Presuntivo		Definitivo		Total	
	#	%	#	%	#	%
Diagnósticos						
DPC	45	35.7	0	0		100
BNM	30	23.8	0	0		100
Amebiasis	20	15.9	0	0		100
IRS	14	11.1	0	0		100
Tb.	10	7.9	0	0		100
Fiebre Tifoidea	2	1.6	0	0		100
Escarlatina	2	1.6	0	0		100
Tos Ferina	1	0.8	0	0		100
Shigellosis	1	0.8	0	0		100
Mordedura de perro	1	0.8	0	0		100
TOTAL:	126	100				100

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC.MM. USAC.

NOTA: El 100% de los casos son diagnósticos Presuntivos.

Cuadro No. 15

Número Promedio de personas con los mismos síntomas, de la persona que dio origen a la visita domiciliaria, según residen en la misma casa, sean familiares compañeros de trabajo o vecinos por diagnósticos investigada en Sibinal, en el período del 1o. agosto-79 al 31 Enero 1980.

Diagnóstico	Total de Casos	Personas con mismos Síntomas en:				Total de Personas con mismos Síntomas	Promedio
		Casa	Familiares	Trabajo	Vecinos		
DPC	45					0	0
BNM	30	2			2	4	0.13
Amebiasis	20		2		4	6	0.30
IRS	14	2	2			4	0.28
Tb Pulmonar	10		3			3	0.30
Fiebre Tifoidea	2					0	0
Escarlatina	2					0	0
Shigellosis	1					0	0
Mordedura de Perro	1					0	0
Tos Ferina	1					0	0
TOTAL	126	4	7		6	17	13.49

FUENTE: Investigación, Vigilancia Epidemiológica, Fac. CC. MM. USAC.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### COMPONENTE MORBILIDAD:

#### CUADRO No. 1:

Este cuadro nos muestra que en el puesto de salud de Sibinal se vio un total de 869 pacientes correspondientes a consulta general de los cuales 126 (14.5%) consultaron por Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO) y 743 (85.5%) con otros diagnósticos, notándose que las consultas de ENO, fueron en un bajo porcentaje debido a que los pacientes con enfermedades infecto-contagiosas acudían a remedios caseros por sus creencias o costumbres.

#### CUADRO No. 2:

Las primeras cinco causas más frecuentes de ENO fueron: DPC 45 casos (35.71%), BNM 30 casos (23.81%); Amebiasis 20 casos (15.87%), IRS 14 casos (11.11%), TB Pulmonar 10 casos (7.94%); siendo un reflejo del estado de salubridad del pueblo debido a que en su mayoría la población presenta cierto grado de desnutrición. Se ha determinado además que las madres dan lactancia materna a sus hijos hasta los 2 años de edad debido a su situación socio-económica-cultural y ellas son mal nutridas; por lo tanto los niños aunque reciban lactancia materna no tienen las defensas adecuadas.

El agua la obtienen de los ríos más próximos y no es sometida a métodos de purificación; las cocinas son en el suelo y los pisos son de tierra, por lo tanto hay contaminación de los alimentos; predominando también el hacinamiento porque las casas po-

seen un solo ambiente con un promedio de 2 a 3 camas para toda la familia.

#### CUADRO No. 3:

En este cuadro observamos que el grupo etáreo más afectado es de 0 a 14 años (Población Infantil) en un 79%; ya que este grupo es el más susceptible de padecer enfermedades debido a la falta de atención médica adecuada influyendo en ello los factores socio-económico-culturales de la población.

#### CUADROS No. 4 y 5:

Aquí vemos que la residencia y procedencia de los habitantes es la misma en el 100% de los casos, determinando que el 75% de la población acuden al médico por ser las comunidades más próximas al puesto de salud y el resto de la población que acudió en un mínimo porcentaje (25%), se atribuye a la distancia.

#### CUADRO No. 6:

Con respecto a la ocupación u oficio nos damos cuenta que el grupo más afectado lo constituyen los infantes debido a que la nutrición e higiene son malas y lógicamente son más susceptibles a padecer enfermedad. De los oficios domésticos también tenemos alto porcentaje debido a que las amas de casa son las que más acuden al puesto de salud.

#### CUADRO No. 7:

Observamos en este cuadro que los antecedentes médicos más frecuentes encontrados fueron: Síndrome diarreico e IRS ya que son enfermedades de fácil reconocimiento por los pacientes, no así en las demás enfermedades de otra índole; podemos decir

que esto está determinado por los factores nutricionales e higiénicos de la población.

#### CUADRO No. 8

En relación a los antecedentes inmunológicos, a pesar de que las campañas de vacunación son a nivel nacional, hubo un 48.4% de pacientes sin vacunación, estando relacionado este parámetro al bajo nivel cultural y socio-económico.

#### CUADRO No. 9

A pesar de las condiciones de hacinamiento en que vive la población los contactos detectados fueron relativamente pocos en relación al estado de enfermedad de los grupos familiares, ya que solo se detectaron número que oscilaron de 2 a 6 personas; esto debido a la desconfianza de los pacientes y poca colaboración que prestaron para este estudio.

#### CUADRO No. 10

El promedio de días entre el inicio de los síntomas y la búsqueda de la atención médica fue elevado debido a la idiosincrasia de nuestro pueblo; ya que los pacientes después de agotar todos sus recursos de remedios caseros acuden al puesto de salud cuando la enfermedad se ha instalado en su plenitud.

#### CUADRO No. 11

En este cuadro vemos que en los meses de Octubre y Noviembre hubo mayor prevalencia de ENO a causa de que los habitantes de la población emigraban a las fincas de México para los cortes de café.

### COMPONENTE MORTALIDAD:

#### CUADRO No. 12:

Las enfermedades de Notificación Obligatoria son causa frecuente de muerte, como podemos observar, ya que hubo 58 de funciones en total y de ellas 25 casos correspondieron a ENO.

#### CUADRO No. 13:

El 100% de los diagnósticos son discordantes en relación a los diagnósticos dados en el Registro Civil y los dados por el estudio EPS, ya que la persona que da los diagnósticos en el Registro Civil no tiene ninguna preparación ni entrenamiento para ello.

### COMPONENTE VISITA DOMICILIARIA:

#### CUADRO No. 14:

Aquí vemos el porcentaje del carácter de los diagnósticos dados en las visitas domiciliarias en donde se determinó que el 100% de los mismos fueron presuntivos debido a que faltan laboratorios para efectuar diagnósticos definitivos.

#### CUADRO No. 15:

Este cuadro nos demuestra el número y promedio de personas con los mismos síntomas y observamos que la mayoría de estas personas con los mismos síntomas correspondió a amebiasis con un promedio de 0.30 (6 casos de 20) debido a que es la enfermedad más común y conocida por la comunidad; y los que menos referían los mismos síntomas fueron 3 personas de 10 casos, con un promedio

de 0.30, correspondientes a Tuberculosis pulmonar; esto es debido a que es una enfermedad crónica y los pacientes acuden al puesto de salud tardíamente y dependiendo de su estado nutricional y cultural refieren datos diferentes.

## COMPROBACION DE HIPOTESIS

- 1- La primera Hipótesis la descartamos, debido a que no es cierto que las enfermedades transmisibles y nutricionales presentan la misma incidencia.
- 2- La segunda Hipótesis también es falsa, debido a que todos nuestros diagnósticos fueron discordantes con relación a los diagnósticos del Registro Civil, ya que estos fueron dados por personas no adiestradas que carecen de terminología y carácter clínico para poder establecer diagnósticos correctos en el Registro de Defunciones.
- 3- La tercera Hipótesis también es falsa debido a que los sistemas de Notificación no se cumplen en el país en relación a las Enfermedades de Notificación Obligatoria, ya que el registro de actividades a reportar se hace cada semana lo que no permite controlar el daño, ya que cuando éste se reporta, ya se ha instalado totalmente; además todos los diagnósticos fueron presuntivos por no contar con medios de laboratorio en el puesto de Salud.

## CONCLUSIONES

- 1- Los casos correspondientes a Enfermedades de Notificación Obligatoria fueron en bajo porcentaje (14.5%).
- 2- El grupo etáreo más afectado por Enfermedades de Notificación Obligatoria es el de 0 a 14 años en un 79%.
- 3- El 100% de los diagnósticos de defunción dados por el Registro Civil, fueron discordantes en relación a los dados por médico EPS.
- 4- Las condiciones habitacionales de los pacientes estudiados son malas.
- 5- El agua consumida por los habitantes de Sibinal no es sometida a medios de purificación.
- 6- El 100% de los diagnósticos son presuntivos ya que no se cuenta con métodos diagnósticos (Laboratorio).
- 7- No hay disposición de excretas en ninguna habitación del Municipio.
- 8- El nivel socio-económico-cultural del pueblo de Sibinal es bajo.

## RECOMENDACIONES

- 1- Adiestrar al personal encargado de diagnósticos en el Registro civil, o que sean dados por el médico EPS.
- 2- Promover campañas de letrización adecuadas y funcionales.
- 3- Obligar al Técnico en Salud que se preocupe más del saneamiento ambiental y colaborar con el médico EPS.
- 4- Continuar con el sistema de Vigilancia Epidemiológica a nivel nacional para un mejor control de enfermedades infecto-contagiosas.
- 5- Que el Ministerio de Salud proporcione medios para efectuar laboratorios a nivel de puestos de salud tipo "C".
- 6- Crear programas adecuados para Saneamiento Ambiental que puedan ser llevados a poblaciones lejanas que han estado abandonadas por falta de transporte como lo es Sibinal.
- 7- Que haya mejor supervisión de parte del Ministerio de Salud para el personal Paramédico.

# ENFERMEDADES DE NOTIFICACION

## OBLIGATORIA

ENFERMEDAD	CODIGO
1- Cólera .....	000
2- Peste .....	020
3- Viruela .....	050
4- Fiebre Amarilla .....	060
5- Polio No Paralítica .....	042
6- Polio Paralítica .....	040
7- Polio No Especificada .....	043
8- Tifus Endémico .....	081
9- Tifus Epidémico .....	080
10- Fiebre Recurrente .....	088
11- Influenza.....	470
12- Mordedura de Animal .....	151
13- Antrax .....	022
14- Intoxicación Alimenticia .....	005
15- Fiebre Paratifoidea .....	002
16- Disentería Bacilar .....	004
17- Dengue .....	061
18- Sarampión .....	055
19- Encefalitis Vírica .....	065
20- Infección Meningocócica .....	036
21- Amebiasis .....	006
22- Tuberculosis pulmonar .....	011
23- Brucelosis .....	023
24- Difteria .....	232
25- Tos Ferina .....	033
26- Escarlatina .....	036

# ENFERMEDAD CODIGO

27-	Hepatitis Infecciosa .....	070
28-	Rabia Humana .....	071
29-	Infecciones Gonocócicas.....	098
30-	Oftalmía Blenorragica del Recién Nacido ...	098
31-	Frambesia .....	102
32-	Tétanos.....	037
33-	Varicela .....	052
34-	Parotiditis.....	072
35-	Rubeola .....	056
36-	Paludismo .....	084
37-	Sífilis .....	097
38-	Neumonías .....	268
39-	Fiebre Tifoidea .....	001
40-	Desnutrición Proteínico Calórica (DPC).....	(sin código)

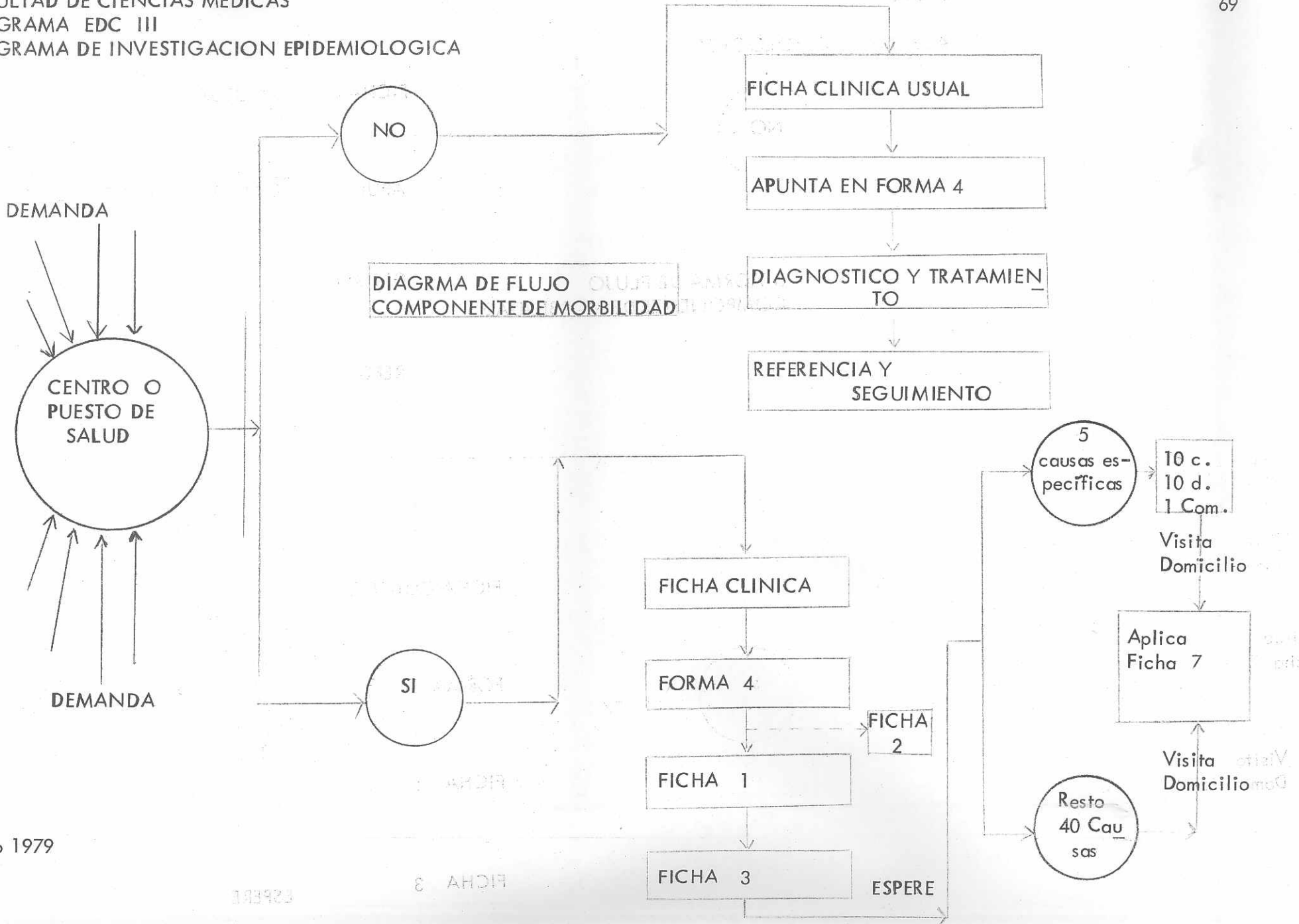
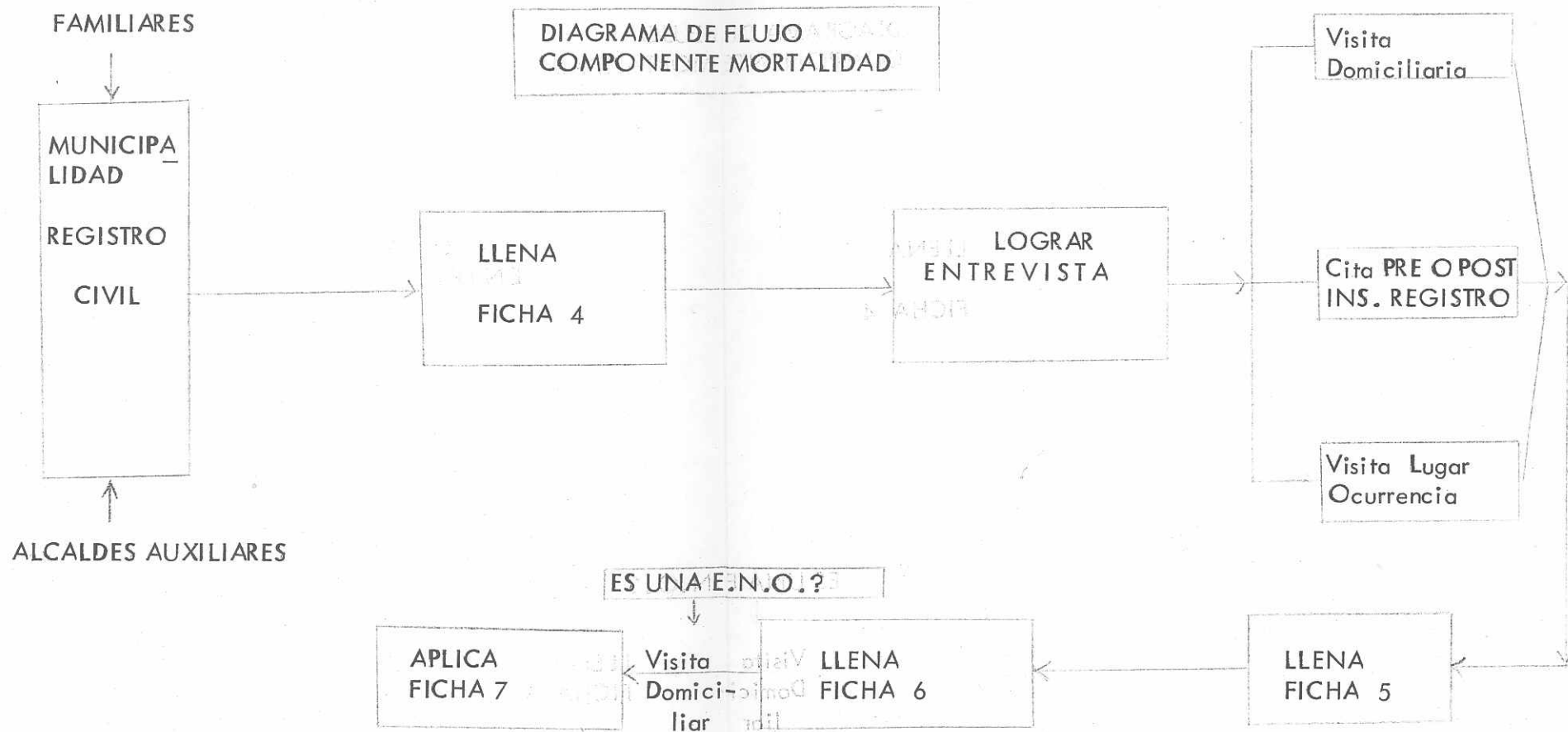


DIAGRAMA DE FLUJO  
COMPONENTE MORTALIDAD



# REGISTRO DE DEFUNCIONES

[illegible]

HANE/apc.  
3-IV-79.

# REGISTRO DE DEFUNCIONES

[illegible]

HANE/apc.

3-IV-79

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FASE III EPS  
RURAL YM.I.

Ficha No. 1

Nombre del estudiante.

Carnet.

Lugar de práctica.

MI ☐ EPS R. ☐

Del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_  
Período de práctica.

Fecha: \_\_\_\_\_

## REGISTRO DE MORBILIDAD

1. DATOS DEL PACIENTE:

1. Nombre: \_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_ 3. Sexo: \_\_\_\_\_ M ☐ F ☐
4. Residencia habitual: \_\_\_\_\_
5. Procedencia: \_\_\_\_\_
6. Ocupación u oficio: \_\_\_\_\_
7. Primera consulta: \_\_\_\_\_ 8. Reconsulta

## II. ANTECEDENTES:

1. Médicos (énfasis en infectocontagiosas):

2. Inmunológicos:

III. DATOS EPIDEMIOLOGICOS:

1. Fecha de primeros síntomas: de de 19
2. Otros casos similares en:
  - a) Familia:
  - b) Trabajo:
  - c) Comunidad:
  - d) Otros:
3. Otros datos:

IV. DATOS CLINICOS:

1. Historia:
2. Examen Físico:
3. Plan Diagnóstico:
4. Tratamiento:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FASE III EPS  
RURAL Y M.I.

Ficha No. 5

Nombre del estudiante

Carnet

Lugar de práctica.

MI ☐ EPS R. ☐  
Tipo de práctica

Del al  
Período de práctica

Fecha:

REGISTRO DE DEFUNCIONES

I. DATOS DEL DIFUNTO:

1. Nombre:
2. Edad:
3. Sexo: M ☐ F ☐
4. Residencia habitual:
5. Procedencia:
6. Ocupación u oficio:

II. DATOS CLINICOS:

1. Breve historia (de la enfermedad que desencadenó la muerte, investigar complicaciones):

2. Datos físicos (acerca de las enfermedades y complicaciones).

### III. DIAGNOSTICO DE MUERTE:

- A. Causa directa \_\_\_\_\_
- B. Causa básica \_\_\_\_\_
- C. Causas asociadas \_\_\_\_\_

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas

Ficha No. 7.

Fase III

E.P.S. R. y M.I.

Boleta No. \_\_\_\_\_ 79.  
(1) (2)

### I. DATOS GENERALES:

(Nombre del Estudiante) \_\_\_\_\_  
Lugar de práctica: \_\_\_\_\_ No. de Carnet  
Del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_ Al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Servicio de Salud: \_\_\_\_\_ Tipo \_\_\_\_\_  
(Hospital, Centro de S., Puesto "A" "B" o "C".

Lugar de aplicación de la ficha: \_\_\_\_\_  
Cabecera, Municipio, Aldea, Caserío, Finca.  
Municipio de: \_\_\_\_\_ Depto. de \_\_\_\_\_

### FICHA EPIDEMIOLOGICA

### II. DATOS DE IDENTIDAD DEL CASO:

- 1- Nombre del caso: \_\_\_\_\_
- 2- Edad: \_\_\_\_\_ Años: \_\_\_\_\_ Meses: \_\_\_\_\_
- 3- Sexo: ☐ ☐
- 4- Estado Civil: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 5- Residencia actual: \_\_\_\_\_
- 6- Residencia habitual: \_\_\_\_\_
- 7- Ocupación principal: \_\_\_\_\_
- 8- Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_
- 9- Escolaridad: \_\_\_\_\_

a) Alfabeto ☐ SI ☐ NO

b) Nivel Educativo: Primaria \_\_\_\_\_  
Secundaria \_\_\_\_\_  
Otros (especifique) \_\_\_\_\_

### III- DATOS CRONOLÓGICOS: (Fechas)

- 1- De los primeros síntomas: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 2- En que fecha tomó cama: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 3- De la 1ra. Consulta Médica: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 4- Del Diagnóstico \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 5- Nombre del Médico: \_\_\_\_\_
- 6- De Denuncia: \_\_\_\_\_ De \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 7- De hospitalización: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 8- De Alta Clínica: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 9- De Muerte: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_
- 10 De Alta Epidemiología: \_\_\_\_\_ De \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

### IV- DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD:

#### A. Aspectos Clínicos:

- 1- Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
 1.1 Presuntivo ☐ 1.2 Definitivo: ☐

#### 2- Características Clínicas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 3- Exámenes de Laboratorio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 4- Otros Datos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### B. Aspectos Epidemiológicos:

##### 1- Fuente de Infección

- 1.1 Fuentes de abastecimiento (Agua, hielo, helados, leche, comidas, vegetales crudos, mariscos, etc.) \_\_\_\_\_

##### 1.2 Manipuladores de alimentos: \_\_\_\_\_

##### 1.3 Otras fuentes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 2. Condiciones del medio:

- 2.1 Tipo de Vivienda: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

#### 2.2 Número y clase de ambiente:

- a) Un sólo ambiente: ☐
- b) Un ambiente y cocina separada ☐
- c) Dormitorio y servicios separados ☐

#### 2.3 Número de Dormitorios: \_\_\_\_\_

#### 2.4 Número de Camas: \_\_\_\_\_

- 2.5 Agua: a) Instalación interna, ☐ b) Pozo ☐ c) Chorro público ☐ d) Otro \_\_\_\_\_

#### 2.6 Disposición de excretas: a) Inodoro agua corriente: ☐

- b) Letrinas o excusados ☐ c) No tiene ☐

#### 2.7 Disposición de Basuras: \_\_\_\_\_

#### 2.8 Vectores: \_\_\_\_\_

#### 2.9 Otras Observaciones: \_\_\_\_\_

### VI- ENFERMEDADES SOSPECHOSAS RECIENTES EN LA FAMILIA O EN LOS CONTACTOS (Fechas, diagnósticos y lugar), incluye familia, personas residentes en la casa, personas del trabajo, vecinos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### VII- OTROS DATOS DE INTERES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### VIII- CONTROL DEL PACIENTE Y MEDIOAMBIENTE INMEDIATO:

#### 1- Tratamiento específico del paciente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 2- Medidas a contactos y portadores sospechosos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 3- Otras Medidas: \_\_\_\_\_

### VIII- REPORTE: A: (Fechas)

#### 1- Jefatura de Distrito: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

#### 2- Jefatura de Área: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

#### 3- División de Epidemiología \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

#### 4- Supervisor Docente (Fac.) \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

“V”

- 4 -

## BIBLIOGRAFIA

- 83

- 9- Breilh Jaime.  
CONTENIDOS PARA UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA -  
DE METODO EPIDEMIOLOGICO).
- 10- D. Porterfield, John  
LA SALUD DE LA COMUNIDAD  
Buenos Aires 1968.
- 11- Henry Fossant, Alvaro Llopis y Clavis H. Tigre  
SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA.
- 12- David Gaynor  
EPIDEMIOLOGIA MATERIALISTA.
- 13- IMSS.  
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES AGUDAS.
- 14- Laurel. Cristina.  
ALGUNOS PROBLEMAS TEORICOS Y CONCEPTUALES DE  
LA EPIDEMIOLOGIA SOCIAL.
- 15- Mansilla Carlos Humberto.  
IMPORTANCIA DE UN MAPA EPIDEMIOLOGICO DE LA  
REPUBLICA DE GUATEMALA.  
Guatemala, 1970, Tesis.
- 16- Palma Jorge y Clementino Castillo.  
SOBRE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES MAS COMU-  
NES EN GUATEMALA.
- 17- Vides Tobar Mercedes  
CUESTIONES DEL METODO DE VIGILANCIA EPIDEMIO-  
LOGICA, CONCIENCIA SANITARIA Y QUIETISMO SA-  
NITARIO.

- 18- Vides Tobar Mercedes  
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN EL I.M.S.S., SU  
PROBLEMATICA.
- 19- Wong Galdámez Ramiro  
PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LA SOLUCION  
DE LOS PROBLEMAS DE SALUD.  
Guatemala, 1970, Tesis.

Dr.

MARIA DE LOS ANGELES PINEDA DE ALVAREZ

Dr. J. J. STORMONT

Dr.

CARLOS MAZARUECOS

Dr.

Dr. Raul A. Castillo R.

Dr.

ROLANDO CASTILLO MONTALVO

Director de Fase III

Dr. HECTOR A. MULLA E.