



21  
24 11226  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**CARACTERISTICAS EN ESTUDIOS DE LABORATORIO  
Y GABINETE DETECTADOS EN CANDIDATOS A  
ASPIRANTES AL CURSO DE POLICIA JUDICIAL  
FEDERAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS PENALES, 1989.**

**T E S I N A**  
**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN**  
**LA ESPECIALIDAD EN**  
**MEDICINA FAMILIAR**  
**P R E S E N T A :**  
**DR. HUGO DELGADO HERNANDEZ**



**FALLA DE ORIGEN**

**FEBRERO DE 1990**



## **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.

## I N D I C E

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCCION</b>               | <b>1</b>  |
| <b>ANTECEDENTES</b>               | <b>3</b>  |
| <b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> | <b>11</b> |
| <b>JUSTIFICACION</b>              | <b>12</b> |
| <b>OBJETIVOS</b>                  | <b>14</b> |
| <b>METODOLOGIA</b>                | <b>15</b> |
| <b>RESULTADOS</b>                 | <b>16</b> |
| <b>TABLAS</b>                     | <b>19</b> |
| <b>ANALISIS</b>                   | <b>28</b> |
| <b>CONCLUSIONES</b>               | <b>32</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>               | <b>35</b> |

## INTRODUCCION.

Poner de relieve la importancia de la investigación Médica en cualquiera de los niveles educativos es esencial y a nivel de Posgrado es un paso fundamental para la formación e información del Médico en cualquier área de especialización.

Para el Médico Familiar es fundamental la realización de una serie de actividades que le permitan conocer a fondo a la población con la que se establece el primer contacto y tener un registro adecuado de ello para que sirva de base en investigaciones posteriores.

Este protocolo de investigación indispensable para recibir el título de Médico Familiar, es un enfoque nuevo y hasta estos momentos inexplorados en el campo médico lo que sitúa su importancia en la relación interdisciplinaria que se debe llevar a la práctica dada la naturaleza del propio trabajo y de la actividad implícita que las personas encuestadas llevan en la ejecución de su empleo como servidores públicos de una corporación policiaca.

El Médico Familiar juega un papel singular que reporta un conocimiento global e integral de estas personas conjuntando todos los factores físicos y de laboratorio que le permita desempeñarse en óptimas condiciones sus labores.

Además esta fase del protocolo, como la inicial servirá como punto de partida para la consecución de las fases siguientes que se pretenden realizar dentro de INACIPE, con una población cautiva y que le facilitará incluso la

determinación de factores de riesgo y evaluar los cambios físicos, laboratoriales y de gabinete de los aspirantes al cumplir su curso de preparación.

## ANTECEDENTES

Febrero de 1989 marca el inicio del Servicio Médico organizado, como tal, en el Instituto Nacional de Ciencias Penales, organismo dependiente de la Procuraduría General de la República.

Fué a propósito de las convocatorias, que el propio Instituto publicara, a principios de 1989, para seleccionar a los aspirantes a Ministerios Públicos y Agentes de la Policía Judicial Federal, lo que motivó la creación del Servicio Médico con la finalidad inicial de realizar una anamnesis y exploración física a todos los solicitantes, mencionados anteriormente, para dictaminar su estado de salud y, por ende, su aptitud para desarrollar sus diferentes actividades.

La respuesta de los interesados se vió reflejada en el número de solicitudes, que rebasó la cifra de dos mil, y no obstante que al Servicio Médico acudieron un poco más de mil, (debido a la depuración que hicieran los dfos módulos previos al Servicio Médico), se requirió el apoyo de Médicos especializados en Medicina General Familiar para atender ésta demanda en un tiempo de 15 días. El Departamento de Medicina Familiar dependiente de la Universidad Nacional Autónoma de México, proporcionó ésta ayuda a través de un número constante de diez Médicos Especializados, lograndose con éxito la tarea encomendada.

Ulteriormente a la fase de selección de aspirantes el Servicio Médico se destinó a la atención de los capacitandos de la Policía Judicial Federal percatándose de lo suigeneris que resulta la práctica de la Medicina en dicha corporación, nos referimos, entre otras cosas a la necesidad de abreviar el tiempo de incapacidad física de lesionados debiendo, el Médico, de aplicar medidas rehabilitatorias y no sólo la prescripción de medicamentos, así también como el establecimiento de campañas permanentes de vacunación antitífoidica y antitetánica dado el riesgo originado por el cumplimiento de operativos en campaña, además del manejo de sueros antislacrán y antiviperino; también hacemos alusión a la necesidad de hacer un seguimiento de la evolución en virtud de las modificaciones físicas y fisiológicas derivadas de su intenso entrenamiento y que se han observado, aunque no con el rigor metodológico que condujera a una difusión formal.

Lo anterior aunado a diversas actividades que se requieren del médico en la policía han hecho, de esta experiencia prima, un quehacer médico cotidiano característico que obliga a metodizarlo en un programa de capacitación específico.

No podemos negar la importancia fundamental en la práctica médica de un buen interrogatorio abarcando los antecedentes personales patológicos y no patológicos, heredofamiliares, en su caso gineco-obstétricos y por

supuesto la puntualización del problema por el cual se acude al médico.

Todo esto relacionado con una adecuada exploración física siguiendo las bases aprendidas con la Inspección (actitud, fascies, hábito corporal, talla, marcha, movimientos, piel y faneras y otros datos biomédicos), Palpación, percusión, auscultación incluyendo así mismo olfato y gusto y termometría encaminados desde luego a la síntesis de lo encontrado y lo referido por el propio paciente lo cual es en sí la práctica clínica médica que difícilmente pudiera ser substituida por algun otro procedimiento, no de menos importancia es el apoyo que los diferentes exámenes de laboratorio y gabinete nos pueden proporcionar para corroborar nuestra impresión diagnóstica y en ocasiones por que no hacer diagnóstico diferencial de las múltiples patologías que se presentan cotidianamente.

Dentro de los exámenes de laboratorio que éste estudio contempla, Biometría Hemática, Química Sanguínea, VDRL, Examen General de Orina, Coproparasitoscópico, Detección Oportuna de Cáncer, Rx de Tórax, Electrocardiograma, Grupo Sanguíneo y Rh, Prueba de Gravidéz; que en ningún momento los debemos considerar de rutina ya que no hay ningún individuo en el que nos precieamos de hacer una exploración completa sino contamos con los mínimos datos de laboratorio requeridos y que en cambio nos permiten tener un panorama más completo de las condiciones físicas y metabólicas de los procesos estudiados.



Por este motivo y tratando de contar con las personas idoneas para laborar en esta dependencia de la Procuraduría General de la República, la etapa de nuestro estudio que comprende el Exámen Médico se incluyó la revisión minuciosa y encaminada de los exámenes de laboratorio y gabinete tratando de encontrar en los diferentes resultados datos que nos orientan a descartar alguna patologia así pues deberiamos considerar dentro de la Biometria Hemática alteraciones tales como: Anemias microcíticas, macrocíticas o normocíticas, Poliglobulia, Leucocitosis infecciosa ya sea víricas o bacterianas, y las no infecciosas a causa del dolor intenso, posthemorrágicas, convulsiones, delirium tremens, por hipertermia no infecciosa, en anestesia, quemaduras, radiaciones, neoplasias, enfermedades metabólicas; intoxicaciones, etc. O bien leucopenia infecciosa principalmente por basilos, virus, protozoos, presente también en enfermedades exantemáticas y en procesos tóxicos y alérgicos y afecciones hepatoesplénicas sin olvidarnos de endocrinopatías, colagenosis y por invasión metastásica en diversas neoplásias.

Datos de eosinofilia que pueden detectarse en problemas parasitarios o bien Linfocitosis a causa de diversas infecciones o de las anemias perniciosas y aplásicas, carenciales y en psicopatías .

Alteraciones en trombositos que nos orientan a procesos inmunológicos o no inmunológicos de hiperconsumo.

En la Química Sanguínea podemos detectar alteraciones de glicemia propias de los trastornos pancreáticos, insuficiencia suprarrenal, hipo e hipertiroidismo, afecciones hipofisiarias, afecciones hepáticas, lesiones traumáticas postencefálicas o tumorales incluso en la epilepsia y en tumoraciones extrapancreáticas como los sarcomas.

Las alteraciones en la Urea o Nitrógeno Uréico que al en contrarlo elevado nos guía a un problema de Insuficiencia Renal aunque en ocasiones también puede ser por causas extrarrenales como la Insuficiencia Circulatoria, la Insuficiencia Cardíaca Congestiva, en las infecciones, en las hemorragias digestivas, en el coma diabético y en los cuadros neurológicos como la hemorragia cerebral.

El Ácido Úrico que se puede encontrar aumentado bien por defecto de eliminación o por exceso de producción, o se puede encontrar disminuido por hemodilución, por producción disminuida o por eliminación renal aumentada.

Lo que corresponde a Creatinina que determina datos de Insuficiencia Renal, en las nefrosis por tóxicos, en la Insuficiencia Cardíaca y en obstrucciones urinarias, haciendo incapie que éste dato nos sirve como medida para el conocimiento del filtrado glomerular.

El VDRL que aunque no específico, si nos orienta a buscar con pruebas especiales el antecedente de infecciones o enfermedades venereas.

Lo más relevante del Exámen General de Orina que nos reporta alteraciones del color, de la densidad, del Ph, la presencia de cristales, de proteínas, de glucosa, cetonas, de bilirrubinas, de hematíes, de leucocitos, cada uno con una significancia clínica específica y muchas veces combinada.

En el Coproparasitoscópico (CPS), se detecta específicamente el parásito causal de alguna alteración, la presencia de sangre, de moco o pus o bien cantidad y consistencia que pudiera darse como resultado de la misma patología.

La Citología Vaginal nos da la certeza en caso de que el candidato a aspirante sea del sexo femenino, la etiología de cualquier leucorrea sea micótica, bacteriana o bien mixta, también nos dará un valor hormonal (estrogénico), y la detección oportuna de alguna neoplasia. Junto con esto como prueba de no embarazo se incluye también el exámen de Gravidéz.

Dado el grupo en estudio y su alto riesgo laboral de sufrir heridas de diversos orígenes pero que dan por resultado común la posible pérdida de sangre y la necesidad potencial de una transfusión sanguínea, en éste caso es indispensable la determinación del grupo sanguíneo y Rh determinante de incompatibilidad sabiendo que cada individuo tiene caracteres hemáticos constitucionales que le son propios y que dependen de la combinación genética de los distintos factores, esto mismo determinado en las mujeres,

disminuye el riesgo de una eritroblastosis fetal por incompatibilidad materno-fetal.

También es importante en Medicina Legal (exclusión forense de la paternidad y criminología).

Debemos tener presente que el estudio Radiológico del corazón, aunado al interrogatorio, la exploración física y el Electrocardiograma forman la base fundamental del diagnóstico para cualquier patología cardíaca permitiéndonos identificar además de los elementos anatómicos de todos conocidos, tanto cardíacos como vasculares; el crecimiento global o limitado de éstas estructuras, las deformidades de la caja torácica, calcificaciones, datos de hipertensión venocapilar y arterial pulmonar.

La importancia del Electrocardiograma lo constituye el registro de los potenciales eléctricos que se producen a partir de la progresión o movimiento por todo el miocardio de los fenómenos eléctricos de despolarización y repolarización. Las alteraciones de tales fenómenos eléctricos son corrientes en las diversas cardiopatías y que podemos detectar a través de éste trazo: Arritmias, Bloqueos, Hipertrofias, Isquemia, Sobrecargas y en forma clara se observan también alteraciones electrolíticas e influencia de medicamentos.

No se puede establecer como regla que un trazo anormal implique la expresión de una cardiopatía ya que existen factores extracardiacos como el dolor, infecciones, estados emocionales y psicógenos, digestión, enfermedades

cerebrovasculares, que influyen en el trazado pero sin ninguna trascendencia e incluso puede haber equivocaciones en la colocación de los electrodos, por lo que éste auxiliar sólo debe de ser parte de una observación clínica cuidadosa y objetiva.

### \_\_\_PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La evaluación global a realizar en los candidatos a aspirantes a la Policía Judicial Federal en el área médica, se debe cubrir sin descuidar los diferentes parámetros de interés que individuos que desarrollan una actividad cargada propiamente de estrés y desgaste físicos continuos a lo largo de las diferentes jornadas que se encomiendan y se cumplen deben encontrarse en óptimas condiciones ya que en el buen desempeño de empleos como éste va en juego la vida del propio aspirante.

Como Médicos nos interesa conocer el estado físico con sus capacidades y habilidades corporales del aspirante, relacionandolo con las determinaciones laboratoriales y de gabinete; por lo tanto es importante destacar cuales son las características de éstos que puedan influir para que el individuo desarrolle alguna patología.

Resulta de singular importancia el chequeo objetivo de los trabajadores de la Policía Judicial Federal ya que con antelación se puede determinar, clínicamente y apoyados con datos de laboratorio el desarrollo de cualquier proceso morboso que previamente se debió haber descartado y definir la serie de factores que han intervenido para el desarrollo o aparición de la misma, evitando a la vez someter a las personas interesadas a situaciones que pudieran dañar permanentemente su integridad y como consecuencia la ejecución de los programas de la Institución que los respalda.

## JUSTIFICACION.

La identificación de los factores de riesgo para todo candidato a aspirante a Policía Judicial Federal es necesaria ya que ésta serie de aspectos son los que hacen relevante el realizar evaluaciones de éste tipo a todo candidato, sin olvidar que cuentan con muy pocos antecedentes a éste nivel y de éste tipo.

El iniciar con revisiones físicas a fondo y justificaciones laboratoriales, concluyentes es un paso fundamental para establecer como requisito indispensable una salud general a toda prueba dado el programa tan ambicioso que se pretende cubrir con los candidatos a aspirantes, descartando o condicionando según el caso a la persona con alguna limitación que se detectara, además estos estudios son el inicio de una secuencia que se tiene programada conforme avance en su preparación de un año el candidato a aspirante. Se podrán observar, a plazos de 6 y 12 meses cambios interesantes en pro o en contra de la salud física y familiar de los sujetos en estudio.

Idealmente la institución podrá contar con personas ampliamente capacitadas en los diversos procedimientos que implica su trabajo y físicamente aptas para poder desempeñarse con el menor riesgo y el mayor rendimiento posibles en los diferentes entornos que requiere el cumplimiento de las tareas que se les asignen.

De la misma manera podremos cumplir con la labor preventivas que es una de nuestras principales metas como Médicos Familiares.



## OBJETIVOS.

## OBJETIVO GENERAL.

Conocer las características tanto biológicas, sociales así como de laboratorio y gabinete del candidato a aspirante a la Policía Judicial Federal.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1.- Determinar el estado de salud o enfermedad en el candidato a aspirante a la Policía Judicial Federal.
- 2.- Detectar estados morbosos a través de la exploración física.
- 3.- Establecer los datos obtenidos mediante el examen físico y resultados de gabinete que permitan a los candidatos su aceptación al curso de la Policía Judicial Federal.
- 4.- Reconocer las características de laboratorio y gabinete del candidato a aspirante a la Policía Judicial Federal.
- 5.- Identificar alteraciones metabólicas u orgánicas en base a resultados de laboratorio y gabinete en candidatos a aspirantes a la Policía Judicial Federal

#### METODOLOGIA.

La información a recolectar y los planes para la recolección de la información se efectuarán a través de un estudio observacional descriptivo longitudinal, de carácter prospectivo de acuerdo al tipo de seguimiento en la población aspirante al INACIPE. Será desarrollado en las instalaciones de esa misma dependencia y se llevará a cabo del 6 al 30 de Noviembre de 1989.

Se recabará información sobre: Ficha de Identificación, factores de riesgo heredofamiliares y personales, antecedentes patológicos, antecedentes gineco-obstétricos, en su caso; exploración física, exámenes de laboratorio y gabinete, así como algunas características socio-médicas y familiares.

Esto se verificará en un cuestionario previamente diseñado para tal fin. ( ANEXO 1 ).

La información a recolectar será a través de una entrevista personal con Médicos del curso de Especialización de Medicina Familiar, previamente capacitados en el manejo del instrumento.

## RESULTADOS.

De una muestra total de 164 individuos encontrados como candidatos a aspirantes al INACIPE; se puede observar la marcada diferencia de sexos, ya que del total, 162 fueron varones correspondiente a un 98.78% y solo 2 mujeres siendo el 1.22% como podemos observar en la Tabla 1.

En la tabla No. 2 se clasificó por grupos etáricos, observándose que el rango de edad predominante de los aspirantes se encuentra entre los 26-30 años siendo un total de 71 correspondiente a 43.29%, en ese mismo grupo se encuentran las dos mujeres incluidas en la muestra; enseguida por orden de frecuencia en el grupo de 20-25 años encontramos 61 aspirantes que representan el 37.19%; en el grupo de 31-35 años hubo 29 aspirantes que son el 17.69% y finalmente en el grupo de 36-40 años, con solo 3 elementos corresponde al 1.83% del total de la muestra.

En cuanto a los datos de laboratorio la Bh se representa en las tablas 3 y 4 y donde se observa que de la muestra, solo 4 demuestran alteraciones representando un 2.44% del total; y de las alteraciones detectadas son: 3 casos de anemia ( Hb de: 10.9, 12 y 9 grs ) leve; y uno con leucocitosis que corresponde a un 75% y un 25% respectivamente.

Las tablas 5 y 6 se reporta la Química sanguínea, donde se encuentra un total de 6 casos con alteraciones o sea un 3.66%, de éstas la hiperglicemia con un total de 5 casos (83.33%) y un casos de Creatinina elevada (16.67%)

Los resultados del Exámen General de Orina se muestran en las tablas 7 y 8 donde se observan 8 casos con alteración (4.88%) que corresponden a leucocituria exclusivamente.

El V.D.R.L. se reporta en la tabla 9 siendo el 100% negativo.

Asi mismo el DOC que se reporta en la tabla 10 donde los dos casos encontrados son negativos (100%) aclarando que dichos resultados se obtuvieron solo en términos de positividad y negatividad.

En la tabla 11 correspondiente a Coproparasitoscópico expresa anormalidad en 36 casos que son un 21.96% y en la tabla 12 el tipo de parasitos encontrados en éstos casos; la Entamoeba Hystolitica es la que con mayor frecuencia se detectó hasta en 17 muestras que son un 33.33%, Giardia Lamblia en 10 casos al igual que Endolimax Nana y que representan un 19.60% cada una, con Ascaris Lumbricoides 5 muestras: 9.80%, la Escherichia Coli en 4 muestras: 7.85%, con 2 muestras positivas para Himenolepis Nana y 2 con T. Trichura representaron un 3.92% para cada uno y con la menor frecuencia Enterovius Vermicularis con una sola muestra más que es 1.98%.

Las alteraciones de la Tele de Tórax se muestran en las tablas 13 y 14 en donde solo 4 estudios fueron anormales (2.44%), de las anormalidades encontradas, 2 corresponden a cardiomegalia (50%), una a calcificaciones en hemitórax derecho (25%), y uno más con infiltrado micronodular difuso (25%).

Las anomalías electrocardiográficas se representan en las tablas 15 y 16 donde 21 electrocardiogramas fueron anormales (12.81%), y de las alteraciones más frecuentes encontradas está la bradicardia sinusal en 9 de los casos (42.86%), arritmia sinusal en 4 casos (19.05%), la hipertrofia de cavidades izquierdas con 2 casos (9.52%) y extrasistoles ventriculares en un solo caso (4.76%).

La tabla 17 representa los grupos sanguíneos y factor Rh encontrados en la investigación, de éstos el más frecuente es el (O+) en 106 estudios (64.64%), el (A+) en 37 (22.57%), (B+) en 16 casos (9.76%), (O-) en dos casos (1.23%), (A-) y (AB+) con un caso, respectivamente, correspondiente al 0.60% cada uno.

Los resultados del Examen de Gravidéz se representan en la tabla 18 resultando negativos en las dos muestras que representan el 100%.

TABLA 1:

Distribución por sexo de la muestra estudiada. INACIPE 1989

| HOMBRES |       | MUJERES |      |
|---------|-------|---------|------|
| No.     | %     | No.     | %    |
| 162     | 98.78 | 2       | 1.22 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 2:

Clasificación por grupos etarios de la muestra estudiada.  
INACIPE 1989.

| EDAD EN AÑOS | No. | %     |
|--------------|-----|-------|
| 20 - 25      | 61  | 37.19 |
| 26 - 30      | 71  | 43.29 |
| 31 - 35      | 29  | 17.69 |
| 36 - 40      | 3   | 1.83  |
| TOTAL        | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 3:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrados en la biometría hemática de los aspirantes al INACIPE 1989.

| BIOMETRIA HEMATICA | No. | %     |
|--------------------|-----|-------|
| NORMAL             | 160 | 97.56 |
| ANORMAL            | 4   | 2.44  |
| TOTAL              | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 4:

Alteraciones encontradas en la biometría hemática de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE ALTERACION | No. | %   |
|--------------------|-----|-----|
| ANEMIA             | 3   | 75  |
| LEUCOCITOSIS       | 1   | 25  |
| TOTAL              | 4   | 100 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 5:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrados en la química sanguínea de los aspirantes al INACIPE, 1989.

| QUIMICA SANGUINEA | No. | %     |
|-------------------|-----|-------|
| NORMAL            | 158 | 96.34 |
| ANORMAL           | 6   | 3.66  |
| TOTAL             | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 6:

Alteraciones encontradas en la química sanguínea de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE ALTERACION | No. | %     |
|--------------------|-----|-------|
| HIPERGLICEMIA      | 5   | 83.33 |
| CREATININA ELEVADA | 1   | 16.67 |
| TOTAL              | 6   | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra



TABLA 7:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrada en el examen general de orina de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| EXAMEN GENERAL DE ORINA | No. | %     |
|-------------------------|-----|-------|
| NORMAL                  | 156 | 95.12 |
| ANORMAL                 | 8   | 4.88  |
| TOTAL                   | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 8:

Alteraciones encontradas en el examen general de orina de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE ALTERACION | No. | %   |
|--------------------|-----|-----|
| LEUCOCITURIA       | 8   | 100 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 9:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrados en el VDRL de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| VDRL     | No. | %   |
|----------|-----|-----|
| NEGATIVO | 164 | 100 |
| POSITIVO | 0   | 0   |
| TOTAL    | 164 | 100 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 10:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrados en la detección oportuna de cancer de las aspirantes a INACIPE, 1989.

| DOC      | No. | %   |
|----------|-----|-----|
| NEGATIVO | 2   | 100 |
| POSITIVO | 0   | 0   |
| TOTAL    | 2   | 100 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 11:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontradas en el coproparasitoscópico de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| COPROPARASITOSCOPICO | No. | %     |
|----------------------|-----|-------|
| NORMAL               | 128 | 78.04 |
| ANORMAL              | 36  | 21.96 |
| TOTAL                | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 12:

Parasitos encontrados en el coproparasitoscópico de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE PARASITO | No. | %     |
|------------------|-----|-------|
| E. hystolitica   | 17  | 33.33 |
| G. lamblia       | 10  | 19.60 |
| E. nana          | 10  | 19.60 |
| A. lumbricoides  | 5   | 9.80  |
| E. coli          | 4   | 7.85  |
| H. nana          | 2   | 3.92  |
| T. trichura      | 2   | 3.92  |
| E. vermicularis  | 1   | 1.98  |
| TOTALES          | 51  | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 13:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrado en la tele de torax de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TELE DE TORAX | No. | %     |
|---------------|-----|-------|
| NORMAL        | 160 | 97.56 |
| ANORMAL       | 4   | 2.44  |
| TOTAL         | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 14:

Alteraciones encontradas en la tele de torax de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE ALTERACION                   | No. | %   |
|--------------------------------------|-----|-----|
| CARDIOMEGALIA                        | 2   | 50  |
| CLACIFICACIONES EN HEMITORAX DERECHO | 1   | 25  |
| INFILTRADO MICRONODULAR DIFUSO       | 1   | 25  |
| TOTAL                                | 4   | 100 |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 15:

Frecuencia de normalidad y anormalidad encontrada en el electrocardiograma de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| ELECTROCARDIOGRAMA | No. | %     |
|--------------------|-----|-------|
| NORMAL             | 143 | 87.19 |
| ANORMAL            | 21  | 12.81 |
| TOTAL              | 164 | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 16:

Alteraciones encontradas en el electrocardiograma de la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| TIPO DE ALTERACION            | No. | %     |
|-------------------------------|-----|-------|
| BRADICARDIA SINUSAL           | 9   | 42.86 |
| BLOQUEO DE RAMA DERECHA       | 5   | 23.81 |
| ARRITMIA SINUSAL              | 4   | 19.05 |
| HIPERTROFIA DE CAVIDADES IZO. | 2   | 9.52  |
| EXTRASISTOLES VENTRICULARES   | 1   | 4.76  |
| TOTAL                         | 23  | 100   |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 17:

Frecuencia de grupos sanguíneos encontrados en la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| GRUPO SANGUINEO | RH | No.        | %          |
|-----------------|----|------------|------------|
| O               | +  | 106        | 64.64      |
| A               | +  | 37         | 22.57      |
| B               | +  | 16         | 9.76       |
| O               | -  | 2          | 1.23       |
| A               | -  | 1          | 0.60       |
| B               | -  | 1          | 0.60       |
| AB              | +  | 1          | 0.60       |
| <b>TOTAL</b>    |    | <b>164</b> | <b>100</b> |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

TABLA 18:

Resultados de la prueba de embarazo de las dos mujeres incluidas en la población estudiada de los aspirantes a INACIPE, 1989.

| GRAVINDEIX   | No.      | %          |
|--------------|----------|------------|
| POSITIVO     | 0        | 0          |
| NEGATIVO     | 2        | 100        |
| <b>TOTAL</b> | <b>2</b> | <b>100</b> |

Fuente: datos obtenidos de la propia muestra

## ANALISIS.

Con lo anteriormente expuesto en los resultados, quedan como los datos más relevantes, el hecho de que en el número de candidatos a aspirantes al Instituto Nacional de Ciencias Penales incluidos en el presente estudio, se puede determinar que ésta área laboral es predominantemente para el sexo masculino, favorecido definitivamente por las difíciles situaciones que se viven y el riesgo continuo a que se ven expuestos en su integridad física y que es factor limitante desde muchos puntos de vista para el actuar de personal femenino, que aunque son necesarias muchas veces su constitución física por naturaleza es la principal condicionante.

Junto con una condición y actitud física óptimas se presenta una edad favorecida con capacidades y habilidades que se reflejan con el mayor rango en las edades que fluctúan entre los 20 a los 30 años con predominio de los 26 a los 30 ya que inclusive las dos mujeres que se reportan están en éste grupo de edad. Si a esto se agrega una valoración psicológica con pruebas adecuadas se podrá tener un grupo capaz desde cualquier ángulo que se observe.

Laboratorialmente en la Biometría Hemática encontramos un alto porcentaje de normalidad con solo unos cuantos casos de anemia leve que correspondía clínicamente con los hallazgos de la exploración física y que por el grado de ésta alteración no se podría considerar como un factor que excluyera de la posibilidad de ingreso de éstos candidatos a

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

la corporación policiaca, así mismo en la Química Sanguinea se detectó hiperglicemia que en ninguno de los individuos pudiera tener significancia definitiva ya que no contaban ni con antecedentes heredofamiliares de importancia, pero que de cualquier modo obliga a descartar patología metabólica debiendo repetir cuando menos una vez más el estudio de glicemia y que en caso de volver a presentarse la alteración si podría influir sobre la salud y desempeño de las personas afectadas en forma negativa, aún en el cuestionamiento de su aceptación.

La única alteración observada en el Exámen General de Orina fué leucocituria que no se relacionó con ningún cuadro específico de infección de vías urinarias, que se hubiese detectado clinicamente.

En relación al V.D.R.L. la totalidad se encontró negativo sin haber tenido la necesidad de emplear ningún otro recurso laboratorial.

Los dos únicos resultados de DOC que se registraron fueron negativos sin hacer ninguna diferenciación en cuanto a procesos inflamatorios o celularidad.

El problema parasitario se hace manifiesto en el 21.96% de los candidatos encontrando en varios de ellos múltiples parásitos, aunque no todos los encontrados tienen significancia clinica , reafirmando así que la parasitosis intestinal sigue siendo uno de los problemas de salud más importantes y frecuentes en la población.



Dentro de éstos los más importantes por su frecuencia de presentación están la E. Hystolitica y la G. Lamblia que por su patogenicidad requieren de tratamiento medicamentoso inmediato.

Dentro de, los estudios de gabinete cabe resaltar que en la Tele de Tórax el 97.56% de los candidatos se encontró dentro de la normalidad con solo un 2.44% que son 4 personas con alteraciones como la cardiomegalia, calcificaciones e infiltrado difuso que sí ameritan un estudio complementario y que pudieran en un momento determinar su aceptación al curso.

Electrocardiográficamente se detectaron 21 personas con anomalías, siendo la más frecuente la bradicardia sinusal y de las más graves, las extrasístoles ventriculares que por el estrés tanto físico como emocional continuo a que se ven sometidas éstas personas, pudieran desencadenar daño permanente con limitaciones importantes en el aspirante, pudiendo poner inclusive en peligro su propia vida. Así mismo se detectaron arritmias sinusales que no traducen patología de fondo y que se pueden considerar fenómenos fisiológicos y que electrocardiográficamente se considera un hallazgo. Las alteraciones electrocardiográficas son de importancia en un reconocimiento médico sobre todo en personas que se someterán a un programa intenso de ejercicio físico, constituyendo un parametro fundamental para la realización de la serie de actividades programadas.

De vital importancia es el conocer el grupo sanguíneo y factor Rh de las personas que se someten a riesgos laborales dentro de cualquier corporación policíaca; la tipificación que se presenta en este estudio coincide con las estadísticas de población general, en las que el (O+) ocupa el mayor porcentaje, aunque es importante recalcar que en la muestra también se detectaron individuos con grupos como el (A-), (B-), (AB+), que por su poca frecuencia hacen difícil su accesibilidad a una transfusión sanguínea en caso de que por accidentes o heridas sufridas en el desempeño de su trabajo se hiciera necesaria.

Dentro de los requisitos para la aceptación de un aspirante femenino, está el descartar la presencia de embarazo por medio de una prueba inmunológica que en las dos únicas aspirantes presentadas en la muestra fué negativa.

## CONCLUSIONES.

En términos generales, la salud de los candidatos a aspirantes al Instituto Nacional de Ciencias penales es aceptable de acuerdo a los parámetros establecidos por la misma institución.

En su gran mayoría los candidatos a aspirantes se encuentran en la tercera década de la vida.

El sexo predominante entre los aspirantes fué el masculino.

Es concluyente el hecho de que el grupo sanguíneo y factor Rh predominantes de la muestra fué el (O+), aunque existen otros grupos que representan a la minoría de éstos y no obstante de gran importancia como lo es el grupo sanguíneo (A-) y (AB+).

El problema parasitario continúa siendo uno de los más importantes en la población general, inclusive demostrado en la población estudiada, ya que la mayor positividad de alteración de los estudios revisados correspondió al coproparasitoscópico seriado.

Lo que corresponde a alteraciones detectadas en la Biometría Hemática, la Química Sanguínea, el Exámen General de Orina, el V.D.R.L. el DOC, Rx y Electrocardiograma así como la Prueba Inmunológica de Embarazo fueron los que menor incidencia presentaron en relación a la existencia de patología.

En base a los estudios solicitados se pudieron determinar alteraciones metabólicas, electrocardiográficas y

radiográficas en cada uno de los candidatos a aspirantes a INACIPE.

Se detectaron alteraciones orgánicas por medio de la exploración física, que junto con las determinaciones laboratoriales y de gabinete permitieron conocer el estado general de cada individuo.

Se definió la aceptación de ingreso a INACIPE mediante la evaluación global del instrumento y la valoración física de cada uno de los aspirantes.

Se estableció la cooperación interdisciplinaria entre el Instituto Nacional de Ciencias Penales y el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México mediante la colaboración directa de los Médicos Residentes de la especialidad de Medicina Familiar que participaron en este protocolo de investigación.

Así mismo, se permitió a los Médicos Residentes de Medicina Familiar mediante la realización de este protocolo de investigación, su participación en el área de selección del personal policiaco hasta ahora prácticamente no incursionado.

Con lo anterior se propone que en las futuras etapas de la investigación, que se tienen programadas, se cuente con un espacio físico adecuado así como los instrumentos mínimos indispensables para llevar a cabo una exploración física óptima. Que se determine con anterioridad el número de aspirantes a revisar por día para contar con el tiempo que

permita cumplir con la tarea encomendada realizando una anamnesis y revisión completa de cada uno de los aspirantes.

ANEXO I



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
COORDINACION DE INVESTIGACION  
PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES A INACIPE, EVALUACION Y  
SEGUIMIENTOS DE FACTORES DE RIESGO



1) NOMBRE: \_\_\_\_\_ ENAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
OCUPACION PREVIA: \_\_\_\_\_ DOMICILIO: \_\_\_\_\_  
ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_  
RELIGION: \_\_\_\_\_ LUGAR DE ORIGEN: \_\_\_\_\_  
TIPO DE RESIDIR EN D.F. \_\_\_\_\_ FOLIO: \_\_\_\_\_

II) FACTORES DE RIESGOS HEREDITARIOS:

|                        | PADRE | MADRE | TIOS | HERMANOS | OBSERVACION |
|------------------------|-------|-------|------|----------|-------------|
| 1.- I.A.M.             | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 2.- D.M.               | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 3.- H.T.A.             | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 4.- A.V.C.             | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 5.- ENF. ACIDO PEPtica | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 6.- OBESIDAD           | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 7.- ENF. MENTALES      | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 8.- ALCOHOLISMO        | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 9.- FARMACODEPENDENCIA | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |
| 10.- CONVULSIVOS       | ( )   | ( )   | ( )  | ( )      | _____       |

III) FACTORES DE RIESGOS PERSONALES:

|                  | INICIO | CANTIDAD | FRECUENCIA |
|------------------|--------|----------|------------|
| 11.- TABAQUISMO  | _____  | ( )      | _____      |
| 12.- ALCOHOLISMO | _____  | ( )      | _____      |

|                                  | INICIO | CANTIDAD | FRECUENCIA |
|----------------------------------|--------|----------|------------|
| 13.- OBESIDAD                    | _____  | ( )      | _____      |
| 14.- ACT. DEPORTIVAS ESPECIFIQUE | _____  | ( )      | _____      |
| 15.- HABITOS ESPECIFIQUE         | _____  | ( )      | _____      |

IV) ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

|                                  | FECHA | TIPO  |
|----------------------------------|-------|-------|
| 16.- APLICACION TOXOIDE TETANICA | _____ | _____ |
| 17.- TRAUMATICOS                 | _____ | _____ |
| 18.- QUIRURGICOS                 | _____ | _____ |
| 19.- ALERGIAS                    | _____ | _____ |

|                          | INICIO | TIPO | CANTIDAD | FRECUENCIA |
|--------------------------|--------|------|----------|------------|
| 20.- USO DE MEDICAMENTOS | _____  | ( )  | ( )      | _____      |

V) INTERROGATORIOS POR APARATOS Y SISTEMAS

|                              | SI  | NO  | F. INICIO | EVOLUCION |
|------------------------------|-----|-----|-----------|-----------|
| 21.- ARDOR EPIGASTICO        | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 22.- IDIGESTION              | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 23.- NAUSEA Y/O VOMITO       | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 24.- DIARREA                 | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 25.- CONSTIPACION            | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 26.- HELENA Y/O HEMATOQUESIA | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 27.- DOLOR ABDOMINAL         | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 28.- DISHEA                  | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 29.- PALPITACIONES           | ( ) | ( ) | _____     | _____     |
| 30.- TOS                     | ( ) | ( ) | _____     | _____     |

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
 COORDINACION DE INVESTIGACION  
 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS  
 CARACTERISTICAS SOCIOMEDICAS DEL ASPIRANTE AL INACIPE.

|                            | NORMAL | ANORMAL | ESPECIFIQUE ANORMALIDADES |
|----------------------------|--------|---------|---------------------------|
| 71.- E.G.O                 | ( )    | ( )     | _____                     |
| 72.- COPROPARASITOSCOPICO  | ( )    | ( )     | _____                     |
| 73.- PAPANICOLAOU VAGINAL  | ( )    | ( )     | _____                     |
| 74.- RX. TORAX             | ( )    | ( )     | _____                     |
| 75.- ELECTROCARDIOGRAMA    | ( )    | ( )     | _____                     |
| 76.- GRUPO SANGUINEO Y RH. | ( )    | ( )     | _____                     |
| 77.- GRAVIDEZ              | ( )    | ( )     | _____                     |

VIII) DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| A   | B   | C   |
| ( ) | ( ) | ( ) |

MOTIVOS: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

REALIZO: \_\_\_\_\_

Familia de origen.  
 78.- Miembros económicamente activos.   
 a) uno c) tres  
 b) dos d) más de tres

79.- Ocupación del padre. \_\_\_\_\_

80.- El trabajo es:   
 a) Estable  
 b) Inestable

81.- Escolaridad de padre \_\_\_\_\_

82.- Ocupación de la madre \_\_\_\_\_

83.- El trabajo es:   
 a) Estable  
 b) Inestable

84.- Escolaridad de la madre. \_\_\_\_\_

85.- Monto mensual de Ingresos familiares.

a) Menos de un salario mínimo d) Tres salarios mínimos  
 b) Un salario mínimo e) Más de tres salarios mínimos  
 c) Dos salarios mínimos

86.- Tipo de familia.

Desarrollo  
 a) Moderna  
 b) Tradicional

Composición familiar.

a) Nuclear  
 b) Extensa  
 c) Extensa compuesta

d) Número de integrantes. \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES AL INACIPE.



### INSTRUCTIVO DE LLENADO

El cuestionario deberá llenarlo el Médico que examine al aspirante.  
Las respuestas se anotarán directamente en el cuestionario.

#### I. FECHA DE IDENTIFICACIÓN:

**NOMBRE:** Inicie con los apellidos paterno, materno y nombre. En caso de desconocer el apellido anote la letra "N".

**EDAD:** Anote con número arábigo la edad en años cumplidos al momento del examen.

**SEXO:** Sólo anote una "M" para masculino y una "F" para femenino.

**FECHA:** Anote el día, mes y año, empleando dos dígitos en cada caso. (Jem. 06-11-89)

**OCCUPACIÓN PREVIA:** Anote con exactitud a que se dedica o se dedicaba el aspirante. Evite usar el término "EMPLEADO".

**DOMICILIO:** Anote calle y número (Con número interior en caso de existir) colonia y población o municipio, con el código postal.

**ESCOLARIDAD:** Anote si tiene primaria, secundaria, bachillerato, estudios técnicos o comerciales, profesionales o de posgrado agregando una "C" en caso de que sea completos y una "I" en caso de que sean incompletos.

**ESTADO CIVIL:** Anote si es soltero (s) casado (a), unión libre, o si tiene otro estado civil, sin abreviaturas.

**RELIGIÓN:** Escriba claramente la religión a la que pertenece el aspirante en caso de no pertenecer a ninguna, escriba la letra "N"

**LUGAR DE ORIGEN:** Anote el municipio y ciudad de procedencia  
**TIEMPO DE RESIDIR EN EL D.F.:** Anote el tiempo en años cumplidos

#### II) FACTORES DE RIESGOS HEREDITARIOS:

**REACTIVOS DEL 1 al 10:**

Marque con una "X" en el paréntesis correspondiente si el antecedente existe en el padre, madre, tíos o hermanos. Se agregó el rubro de "observaciones" para que el médico destaque algún aspecto que considere importante como antecedente hereditario. Evolución, tratamiento, edad de muerte, etc. si tales antecedentes son negados, solo anote "NEGADOS"

#### III) FACTORES DE RIESGO PERSONALES:

**REACTIVOS DEL 11 al 15:**

**INICIO:** Es necesario indicar la fecha aproximada de inicio en los Sínticos

**CANTIDAD:** Para el alcoholismo señale el número de copas. Para actividades deportivas señale la cantidad de horas y/o minutos.

**FRECUENCIA:** Anotar cada cuando se efectúa la actividad.

No anote nada en obesidad para cantidad y frecuencia. En hábitos se debe considerar no sólo a la farmacodependencia si-no cualquier otro hábito como por ejemplo mascar chicle tabaco, tomar café etc.

#### IV) ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

**No. 16.** Sólo anote la fecha de aplicación y si se ha aplicado sus dosis de refuerzo.

**REACTIVOS 17-19** anotar fecha de ocurrencia y el tipo de evento.

**REACTIVO 20.** Anote los cuatro datos solicitados en caso de existir el evento.

#### V) INTERROGATORIO POR APARATO Y SISTEMAS:

**REACTIVOS 21 a 52**

Marque con una "X" en el paréntesis correspondiente si presenta o no el fenómeno y en "Observaciones", describa la evolución del mismo. (inicio, evolución, resolución).



CARACTERÍSTICAS SOCIONOMICAS DEL ASPIRANTE A INACIFE

VII) ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

MEMARCA: Anotar la edad de su aparición en años.

RITMO Y DURACION: Señalar en forma convencional por ejemplo 28 x 3

IVS: Anotar según la edad de inicio del aspirante.

E.P.A.C: Anotar con número romano. En caso de aborto señalar la fecha de ocurrencia y motivo.

FUM. Anotar la fecha completa, día, mes, año.

VII) EXPLORACION FISICA:

No obvie ningún dato de los signos vitales.

REACTIVOS 55 a 75:

Marque con una "X" si la exploración es normal o anormal, especificando cual es la anomalía en caso de existir ésta. En el reactivo número 73 indique clara y completamente, en la línea continua, el resultado según la clasificación empleada.

REACTIVO 76: Anote claramente grupo y RI en la línea continua.

REACTIVO 77: sólo indique si el resultado es positivo o negativo.

VIII) DIAGNOSTICO (S):

Anote el o los diagnósticos encontrados.

INCISO "A": Marque con una "X" este inciso si el aspirante es aceptado.

INCISO "B": Marque este inciso si es aceptado pero con condicionantes.

INCISO "C": Marque este inciso cuando el aspirante sea rechazado.

MOTIVOS: Anote únicamente en caso de haber marcado los incisos "B" o "C".

REALIZO: Finalmente anote el nombre completo del médico que efectuó el examen.

La información requerida es exclusivamente acerca de la familia de origen

Anote sus respuestas directamente en el cuestionario.

78. MIEMBROS ECONOMICAMENTE ACTIVOS:

Son aquellos integrantes del núcleo familiar que contribuyen -- con sus ingresos monetarios a la economía doméstica.

79. OCUPACION DEL PADRE:

Anote con exactitud la actividad laboral del padre.

80. TRABAJO ESTABLE O INESTABLE:

- Estable: Es aquel que por sus características de contratación permite al trabajador contar con percepciones económicas durante más de un año (Base o Definitivo)

Inestable: Es aquel que no cuenta con contratación o ésta es menor a un año (Interino, confianza, tiempo determinado, compensación, etc.).

81. ESCOLARIDAD:

Anotar si es primaria, secundaria, bachillerato, estudios técnicos o comerciales, licenciatura, o estudios de posgrado y agregar una letra "C" cuando los estudios sean completos y una letra "I" cuando sean incompletos.

82. OCUPACION DE LA MADRE:

Anotar la ocupación, sean labores del hogar o trabajo asalariado.

83. CONTESTE a este reactivo, sólo en caso de que el trabajo de la madre sea remunerado.

84. ESCOLARIDAD:

Respóndase con los mismos parámetros que el reactivo No. 4

85. MONTO MENSUAL DE INGRESOS FAMILIARES:

Sumando las cantidades líquidas de cada uno de los integrantes que aportan económicamente el gasto familiar, contabilizarlo en "N" veces el salario mínimo.

86. TIPO DE FAMILIA:

DESARROLLO:

- MODERNA Cuando los dos cónyuges trabajan y aportan económicamente.
- TRADICIONAL: Sólo el padre o hijo varón contribuyen al gasto familiar.

COMPOSICION:

- NUCLEAR: Constituida únicamente por la pareja y sus hijos.
- EXTENSA: La constituida por la pareja, sus hijos y otros familiares consanguíneos.
- EXTENSA COMPUESTA: La constituida no tan sólo por parientes -- con lazos consanguíneos, sino que también se incluyen amigos, compadres que viven bajo el mismo techo.  
(En este subapartado se requiere contestar el inciso d).

INTEGRACION

- INTEGRADA: Aquella familia en la que se encuentren físicamente todos los miembros que la constituyen.
- DESINTEGRADA: Cuando falta algún miembro por cuestiones de -- trabajo, abandono, divorcio o muerte.

37. CAUSAS DE DESINTEGRACION:

Responder esta pregunta sólo en caso de desintegración familiar. Observar que existe el inciso "Otra causa" para que se especifique alguna otra razón no considerada en los incisos anteriores.

38. CICLO VITAL FAMILIAR:

MATRIMONIO: Se inicia con la unión de la pareja de manera formal o informal y culmina con el nacimiento y sobrevivencia del primer hijo

EXPANSION: Se inicia con el nacimiento de los hijos y termina cuando éstos ingresan a la escuela.

DISPERSION: Inicia con el ingreso de los hijos a la escuela y termina con la separación del hogar de alguno de ellos.

INDEPENDENCIA: Se inicia con la primera separación de los hijos y culmina cuando el último de ellos realiza esta acción.

RETIRO Y MUERTE: Empieza con el casamiento o separación del último de los hijos y termina con la muerte de los padres.

89. REACTIVOS 89 a 92:

En estos reactivos marque la respuesta que le señale el aspirante. Observe que algunas preguntas tienen el inciso de "Otro" para el caso de que la respuesta no se encuentre en los incisos anteriores.

## BIBLIOGRAFIA.

Abreu L. M. Fundamentos de Gastroenterología, Editorial Mendez Cervantes, 4a edición, México, D.F. 1986.

Abreu L. M. Fundamentos del Diagnóstico, Editorial Mendez Cervantes, 4a edición, México, D. F. 1980.

Bacells G. A., La clínica y el laboratorio, Editorial Marín, 14a. edición, 1986.

Biagi F., Enfermedades Parasitarias, Editorial La Prensa Médica Mexicana, 2a edición 1976, 11ava reimpresión, México, D.F. 1988.

Dubin D., Electrocardiografía Práctica, Editorial Interamericana, 3a. edición, 1987.

Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado, Educación Médica Continua, Electrocardiografía Morfológica Práctica.

Farreras V. P., Medicina Interna, Editorial Doyma, undécima edición, España, 1988.

Friedman H. H., Problem-Oriented Medical Diagnosis, 4a edición, Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1987.

Guadalajara B. J. F., Cardiología, Editorial Mendez Cervantes, 3a edición. México, D.F. 1988.

Instituto Nacional de Perinatología, Normas y Procedimientos de Ginecología. México, D.F. 1989.

Jawetz E. et al., Microbiología Médica, Editorial Manual Moderno, 12ava edición, México, D.F. 1987.

Katzung B. G., Farmacología Básica y Clínica, Editorial Manual Moderno, 3a edición. México, D.F. 1988.

Krupp M. A., Current, Medical Diagnosis & Treatment, Lange Medical Publications, U.S.A. Norwalk Conneticut, 1987.

Kumate J., et al, Manual de Infectologia, Editorial Mendez Cervantes, 3a edición, México, D.F. 1988.

Núñez M. E., et al, Ginecología y Obstetricia, A.M.H.G.O. No. 3 I.M.S.S. Editorial Mendez Oteo, 3a edición, México, D.F. 1988.

Orland M. J., Manual de Terapéutica Médica, Editorial Salvat, 6a edición, España, 1986.

Santin G., Atlas de Anatomía Radiológica, Editorial Medez Oteo, 5a edición, México, D.F. 1984.

Sokolow M. et al., Cardiología Clínica, Editorial manual Moderno, 3a edición, México, D.F. 1988.

Surós B. J., Semilogía Médica y Técnica Exploratoria, Editorial Salvat, 7a edición, México, D.F. 1987.

Teplick J. G., et al, Diagnóstico Radiológico, Editorial Interamericana, 2a. edición, 1979.

Wartak J., Interpretación de Electrocardiogramas, Editorial Interamericana, 2a. edición, 1987.