

31261

2<sup>es.</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
" IZTACALA "**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**DESEMPEÑO Y FORMACION  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA  
CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE LA  
SALUD**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRA EN INVESTIGACION  
DE SERVICIOS DE SALUD**

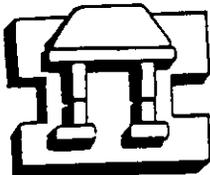
P R E S E N T A:

**M E D I C A C I R U J A N A**

**MA. TERESA ITZÉ GÓMEZ OSNAYA**

DIRECTORA DE TESIS:

**M. EN I. S. S. CAROLINA SALINAS OVIEDO**



**IZTACALA**

267484

OCTUBRE, 1998

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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 esta 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.

PAGINACIÓN

DISCONTINUA

A MIS PADRES

*Con profundo cariño y respeto  
por cultivar en mi el amor y el espíritu  
de superación.*

A MIS HERMANOS

*Con el deseo de que alcancen sus  
más preciados anhelos.*

A MI ESPOSO VICTOR Y MIS HIJOS EDER Y JANDIR

*Con todo mi amor y agradecimiento  
por el incondicional apoyo  
que siempre me han brindado,  
y las enormes muestras de amor  
que han sido mi aliento.*

**Dedico esta Tesis a la Maestra Carolina Salinas Oviedo  
Por brindarme, durante la realización de este trabajo,  
sus conocimientos, apoyo y ejemplo profesional.**

**A todos mis maestros y asesores, quienes con  
sus conocimientos, paciencia y amistad,  
me transmitieron lo mejor de ellos.**

**A la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia del  
Instituto Politécnico Nacional,  
por el interés en la superación de su personal académico.**

**Agradezco al personal de enfermería del Hospital General "Villa"  
de los Servicios de Salud del Distrito Federal,  
por su desinteresada colaboración para el desarrollo de este  
trabajo.**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

## PAGINA

<b>RESUMEN</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPÍTULO I      MARCO TEÓRICO</b>	9
1.1    MARCO CONCEPTUAL	9
1.1.1    ATENCIÓN DE LA SALUD	9
1.1.2    CALIDAD DE LA ATENCIÓN	9
1.1.3    EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD	10
*ENFOQUE ESTRUCTURA PROCESO RESULTADO	11
1.1.4    PAPEL DEL DESEMPEÑO EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN	12
* TEORÍAS Y ELEMENTOS DEL DESEMPEÑO	13
* EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	14
* DISEÑO DE INDICADORES	14
1.2    INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD	15
1.3    MARCO REFERENCIAL	17
1.3.1    PAPEL DE LA ENFERMERA EN LA ATENCIÓN DE LA SALUD	17
1.3.2    MODELOS DE FORMACIÓN DE ENFERMERÍA	18
1.3.3    FORMACIÓN PROFESIONAL, DESEMPEÑO LABORAL Y CALIDAD DE LA ATENCIÓN	19
1.3.4    PARTICIPACIÓN DE LA ENFERMERA EN LOS HOSPITALES DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL	20
<b>CAPÍTULO II      PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	22
2.1    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
2.1.1    OBJETIVO GENERAL	22
2.1.2    OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
2.2    JUSTIFICACIÓN	22
2.3    PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	24
2.4    ESQUEMA DE RELACIÓN CAUSAL BIVARIADA	25
<b>CAPÍTULO III      HIPÓTESIS</b>	26
3.1    HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	26
3.2    HIPÓTESIS ASOCIATIVA-CORRELACIONAL	26
3.3    HIPÓTESIS CAUSAL-EXPLICATIVA	26
3.4    HIPÓTESIS NULA	26
<b>CAPÍTULO IV      METODOLOGÍA</b>	27
4.1    TIPO DE ESTUDIO	27
4.2    UNIVERSO	27
4.3    DISEÑO DE LA MUESTRA	27
4.4    VARIABLES	28
4.4.1    DEFINICIÓN CONCEPTUAL	28
4.4.2    DEFINICIÓN OPERACIONAL	28
* INDICADORES	29
* ÍNDICES	29

4.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.6	CONFIABILIDAD Y VALIDEZ	31
4.7	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.8	PROCEDIMIENTO	32
<b>CAPÍTULO V RESULTADOS</b>		<b>34</b>
5.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	34
5.1.1	DISTRIBUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL	34
	• PUESTO QUE OCUPA	34
	• EDAD	34
	• ANTIGÜEDAD	34
	• ESCOLARIDAD	35
	• CARRERA DE ENFERMERÍA	35
	• NIVEL DE DESEMPEÑO	36
5.2	ANÁLISIS INFERENCIAL	37
5.2.1	PRUEBA DE ASOCIACIÓN DE VARIABLES ( $\chi^2$ )	37
5.2.2	PRUEBA DE CORRELACIÓN ( $r$ DE PEARSON)	39
5.2.3	PRUEBA DE REGRESIÓN LINEAL	41
<b>CAPÍTULO VI DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>		<b>43</b>
6.1	DISCUSIÓN	43
6.2	CONCLUSIONES	44
6.2.1	PROSPECTIVA DE LA FORMACIÓN DE LA ENFERMERA	44
6.2.2	RECOMENDACIONES	45
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>47</b>
<b>ANEXOS</b>		
<b>1. INSTRUMENTOS Y LIBRO DE CÓDIGOS</b>		
<b>2.-CUADROS</b>		
No.1	PUESTO QUE OCUPA	
No.2	EDAD	
No.3	ANTIGÜEDAD	
No.4	ESCOLARIDAD	
No.5	CARRERA DE ENFERMERÍA	
No.6	AÑOS DE ESTUDIO PARA LA CARRERA DE ENFERMERÍA	
No.7	ESCUELA DE FORMACIÓN	
No.8	ESCOLARIDAD POR CARRERA	
No.9	ESCOLARIDAD Y CURSOS POSTÉCNICOS	
No.10	CURSOS DE ACTUALIZACIÓN POR CARRERA	
No.11	CALIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO	
No.12	NIVEL DE DESEMPEÑO	
No.13	COMPARACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO Y ESCOLARIDAD	
No.14	NIVEL DE DESEMPEÑO POR GRUPOS DE EDAD	
No.15	NIVEL DE DESEMPEÑO POR ANTIGÜEDAD	

- No.16 ASOCIACIÓN DE VARIABLES, POBLACIÓN TOTAL  
(PRUEBA JI CUADRADA).
- No.17 ASOCIACIÓN DE VARIABLES, ENFERMERAS GENERALES  
(PRUEBA JI CUADRADA).
- No.18 ASOCIACIÓN DE VARIABLES DE CONTROL  
(PRUEBA JI CUADRADA).
- No.19 NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO PARA EL EJERCICIO  
PROFESIONAL.
- No.20 MATRIZ DE CORRELACIÓN DE PEARSON
- No.21 DESEMPEÑO EN FUNCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL  
(REGRESIÓN LINEAL SIMPLE).

### 3.- TABLAS DE CONTINGENCIA

1. ESCOLARIDAD/CUMPLIMIENTO
2. CARRERA/CUMPLIMIENTO
3. ESCOLARIDAD/HABILIDAD
4. CARRERA/HABILIDAD
5. ESCOLARIDAD/PAPEL QUE ASUME
6. CARRERA/PAPEL QUE ASUME
7. ESCOLARIDAD/NIVEL DE DESEMPEÑO
8. CARRERA/NIVEL DE DESEMPEÑO
9. ENFERMERAS GENERALES: ESCOLARIDAD/CUMPLIMIENTO
10. ENFERMERAS GENERALES: ESCOLARIDAD/HABILIDAD
11. ENFERMERAS GENERALES: ESCOLARIDAD/  
PAPEL QUE ASUME
12. ENFERMERAS GENERALES: ESCOLARIDAD/  
NIVEL DE DESEMPEÑO

### 4.- GRÁFICAS

- No.1 PUESTO QUE OCUPA
- No.2 ESCOLARIDAD
- No.3 CARRERA DE ENFERMERÍA
- No.4 ESCUELA DE FORMACIÓN
- No.5 NIVEL DE DESEMPEÑO
- ASOCIACIÓN DE VARIABLES
- No.6 Y No.7 CUMPLIMIENTO/ESCOLARIDAD
- No.8 Y No.9 HABILIDAD/ESCOLARIDAD
- No.10 Y No.11 PAPEL QUE ASUME/ESCOLARIDAD
- No.12 Y No.13: NIVEL DE DESEMPEÑO/ESCOLARIDAD
- CORRELACIÓN DE VARIABLES
- No.14 HABILIDAD/NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO
- No.15 PAPEL QUE ASUME/NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO
- No.16 CUMPLIMIENTO/NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO
- No.17 DESEMPEÑO/NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO
- No.18 ERRORES ESTÁNDAR DE LAS PREDICCIONES
- No.19 RECTA DE REGRESIÓN E INTERVALOS DE PREDICCIÓN
- No.20 PREDICCIONES RESIDUALES ESTANDARIZADAS
- No.21 HISTOGRAMA. PRUEBA DE NORMALIDAD

## RESUMEN

Atendiendo a los subprogramas de Mejoramiento continuo de la Calidad de la Atención de la Salud, principalmente los que corresponden a la Formación, Capacitación y Certificación del personal profesional y técnico, dentro del contexto de las líneas prioritarias de Investigación de Servicios de Salud, se realizó un estudio asociativo-correlacional-causal sobre los diferentes modelos de formación de enfermería y su relación con el desempeño laboral en la organización del trabajo, bajo el enfoque de calidad de la atención a la salud.

Dentro de los objetivos de la investigación se planteó el diseño y establecimiento de instrumentos propios para la evaluación del desempeño del personal de enfermería, en este caso a través de indicadores como la capacidad y habilidad técnica, el cumplimiento y la actitud para el trabajo, relacionándolos con la formación profesional (escolaridad, y modalidad académica estudiada y número de años de estudio para el ejercicio profesional); bajo el enfoque de la calidad de los servicios de salud.

Se realizó un estudio de tipo transversal, prospectivo, asociativo-correlacional y explicativo (expost-facto)

La población objeto de estudio, fue el personal de enfermería que labora el Hospital General "Villa", de los Servicios de Salud del Distrito Federal. De un total de 250 enfermeras, se seleccionaron 140, por muestreo no probabilístico intencional (determinístico), de las cuales fueron eliminadas 19 enfermeras, con base en los criterios establecidos en la metodología del estudio. La muestra se conformo por 121 enfermeras, a quienes se les aplicó un cuestionario con la finalidad de obtener información acerca de su formación profesional. Un segundo formulario lo contestó el personal de supervisión de las 121 enfermeras de la muestra, con el propósito de valorar/evaluar su desempeño laboral.

En el estudio preliminar, los resultados de la prueba piloto mostraron que existe asociación entre la formación profesional y la evaluación del desempeño profesional (capacidad y habilidad técnica, actitud y cumplimiento en el trabajo).

Así mismo, al termino de la investigación, se confirmó el planteamiento de las hipótesis en estudio, es decir, que existe una relación directa entre la formación profesional y el desempeño laboral, lo que significa que la formación profesional es una variable que predice el desempeño laboral de la enfermera.

La enfermera con mayor formación profesional, tuvo mejor evaluación de su desempeño laboral, demuestra mejores habilidades técnicas, asume un fuerte compromiso en el trabajo con el mejor cumplimiento de sus obligaciones; todo lo anterior, con el correspondiente mejoramiento de la calidad de la atención de la salud.

Específicamente el estudio demostró la importancia de los indicadores de la formación profesional, como son: el grado de escolaridad (educación medio superior), el estudio de modalidades académicas para la carrera de enfermería de cuatro años de duración y la educación continua mediante cursos formales, postécnicos o de especialidad, de un año de duración.

A partir de este estudio se puede hacer un planteamiento concreto respecto al modelo de formación profesional de enfermería. El modelo que mejor responde a los modelos de atención de la salud es el que se basa en el nivel educativo medio superior. Se espera, así, que la enfermera tenga una preparación general amplia, que le sirva de plataforma para alcanzar altos niveles de especialidad técnica (enfermera general o enfermera especializada) o bien un desarrollo hacia el nivel superior (licenciada en enfermería) y de posgrado, donde además pueda intervenir en los aspectos administrativos de los servicios y procesos de atención a la salud, tanto para la atención médica hospitalaria como para la atención comunitaria.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los temas a estudiar con creciente interés en la actualidad, es la Evaluación de la Calidad de la Atención a la Salud. Desde hace aproximadamente 50 años se iniciaron estudios sobre la Calidad de la Atención en instituciones prestadoras de servicios de salud como el Instituto Mexicano del Seguro Social; usando como principal instrumento, el expediente clínico.<sup>2</sup>

Hoy en día se han diseñado diferentes mecanismos de evaluación de la calidad de la atención, haciendo énfasis en establecer juicios de valor relacionados con la eficiencia en el funcionamiento de las instituciones de salud, con base en la consecución de objetivos, logro de metas y administración racional de los recursos asignados.<sup>2</sup>

El desempeño de los recursos humanos para la salud es un indicador directo para evaluar la calidad del proceso de atención a la salud.<sup>2,3,16,20,31</sup>

El personal de enfermería (en muchos países el más numeroso de los prestadores de servicios a la salud), ha demostrado a través de su práctica histórica ser un recurso totalmente indispensable y determinante en los resultados del proceso de atención a la salud.

La tendencia indica que los requerimientos de la enfermera incluyen una gran preparación general y una especialización adicional "ad hoc" con el avance tecnológico y los futuros modelos de atención médica, por lo que su formación académica y desempeño laboral tendrán que ajustarse a los nuevos escenarios.<sup>9</sup>

En el presente trabajo se describe en primera instancia, el marco conceptual sobre el enfoque de evaluación de la calidad de la atención que se aplicó al proyecto, así como la importancia del estudio en el contexto de la investigación de servicios de salud y, posteriormente, el marco referencial del proceso de atención de enfermería en los servicios hospitalarios del Distrito Federal.

La evaluación del desempeño, conceptualmente es una actividad esencial en la administración ya que permite establecer estándares de cumplimiento laboral, útiles en la valoración de la calidad de la atención de la salud.

A partir de los estudios sobre la importancia del desempeño se consideran como elementos fundamentales la capacidad profesional y técnica del trabajador, para alcanzar los objetivos de calidad que se persiguen, igualmente estos objetivos dependen del conocimiento y juicio utilizado para llegar a las estrategias adecuadas de la atención y la habilidad para implementarlas.

Como información complementaria se revisaron algunos indicadores del desempeño de la enfermera, con la finalidad de comprobar si la información obtenida es congruente entre el conducente y el conducido.

El ejercicio profesional de la enfermera debe satisfacer totalmente las necesidades de atención de la salud, por lo que se exige un recurso bien preparado para desempeñar funciones muy especializadas en servicios de atención secundaria y terciaria, de acuerdo a los nuevos escenarios de la atención.

Actualmente en las unidades de Servicios de Salud del Distrito Federal, el personal de enfermería está constituido principalmente por enfermeras técnicas y auxiliares de enfermera, que han sido "profesionalizadas" mediante cursos de variada duración dentro de los hospitales donde laboran. En este sentido el trabajo se orientó a investigar la asociación entre el desempeño laboral y la formación profesional, haciendo particular énfasis en la escolaridad de las enfermeras.

Con los resultados obtenidos, se plantea un futuro posible de la labor de enfermería en los servicios de salud, principalmente en el ámbito hospitalario, de mejorar su condición académica, no sólo dependiendo de la carrera de enfermería elegida (enfermera general o licenciada en enfermería), sino principalmente de la currícula básica previa a su profesionalización (nivel medio superior), así como de su superación profesional mediante cursos de especialidad o posttécnicos.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1. MARCO CONCEPTUAL

En México los servicios de salud que ofrecen el estado y los particulares se clasifican en tres tipos: 1) De atención médica; 2) De salud pública y, 3) De asistencia social.

Se entiende por atención médica el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

La atención médica comprende actividades curativas, preventivas y de rehabilitación.\*

Para brindar servicios de atención médica con niveles de calidad adecuados, algunas de las limitaciones son las derivadas de problemas de organización, administración e incluso de actitudes del personal de salud o de los propios usuarios. Desde este enfoque la calidad de los servicios obedece en gran medida a los avances tecnológicos y a la aplicación de la investigación científica, así como a los recursos humanos altamente calificados formados en diversas instituciones educativas de excelencia.\*\*

##### 1.1.1. ATENCIÓN A LA SALUD

La atención a la salud es el proceso cuya finalidad es promover el bienestar, disminuir los riesgos, prevenir los daños a la salud y restablecer el equilibrio dinámico del individuo y su ambiente. Así mismo, la atención médica es el proceso de interacción entre el individuo o su familia y el prestador de servicios que implica la realización de acciones de prevención secundaria o terciaria para manejar los daños a la salud; partiendo de esta definición el prestador de servicios para la atención médica no sólo es el médico sino también el personal paramédico como es el de enfermería.<sup>1</sup>

##### 1.1.2. CALIDAD DE LA ATENCIÓN

La calidad es un atributo tanto de los elementos que constituyen un sistema y su organización, como de las acciones que se realizan al producir un bien o al proporcionar un servicio y de los productos obtenidos mediante dichas acciones y que se logra cuando se han alcanzado los estándares previstos para el logro de los objetivos. Por ende, para poder asegurar un mínimo de calidad en la atención a la salud es necesario, primero, especificar los objetivos que se persiguen y, en segundo lugar, definir los medios que habrán de utilizarse para medir la calidad de las instalaciones, del proceso de atención y de sus resultados.<sup>3</sup>

La calidad de la atención se ha puesto en tela de juicio con frecuencia, una de las causas es el resultado inadecuado o insuficiente de la capacitación profesional. Si el centro del problema consiste en los resultados concretos de la atención de la salud y en la calidad correspondiente de los servicios brindados a la

\* Con base en el Artículo 33 de la Ley General de Salud Actualizada. Editorial Sista, 1998.

\*\* Del artículo "La Comisión Nacional de Arbitraje Médico y la Calidad de la Atención". Del Dr. Hernández Varela, Presidente de la Comisión de Arbitraje Médico, publicado en la revista Higiene; 1997;IV:250-255.

población, el problema se considera como el resultado de la calidad de los recursos humanos y esa calidad como el principal producto de la formación escolar.

En este sentido, en el proceso global de la calidad de la atención de la salud, se destaca la figura del trabajador y sus problemas como el principal aspecto a considerar, entre aquellos que se derivan del proceso educativo.<sup>16</sup>

En realidad no se trata de reducir los problemas de los trabajadores de la salud solamente a la intervención técnica adecuada a las demandas sociales, es decir al dominio de una técnica y la posesión de conocimientos científicos a lo largo de la educación escolar. Esto es solo un aspecto parcial de la calidad de los servicios pero cuyos elementos son jerárquicamente superiores a los demás, ya que en principio estamos ante un trabajador de la salud en el que es sumamente importante la cualificación técnico-científica.

### 1.1.3. EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN A LA SALUD

Existe un número importante de publicaciones, relacionadas con la evaluación médica para mejorar la calidad de la atención y la evaluación de la calidad de la atención de enfermería. A partir de 1974 el grupo de González Montesinos, Lee Ramos, Santiesteban, Pérez Alvarez, Remolina Barenque, De la Fuente, Maqueo y Hernandez Brito inician estas experiencias. Aún cuando en estas referencias el enfoque fundamental es con base en la revisión del expediente clínico ya se planteaban otros aspectos como: las condiciones de dotación y funcionamiento del equipo médico, abastecimiento y dispendios del material de consumo y medicamentos, así como capacitación del personal; la importancia de la participación del Jefe de Departamento Clínico; la importancia de la relación médico paciente y el reconocimiento de los aciertos del personal en el desempeño de sus actividades, como factor de promoción de la motivación y como sistema de enseñanza.

Posteriormente han aparecido otros estudios con relación en la evaluación y la administración de servicios de salud que continúan desarrollando y consolidando este procedimiento como promotor de calidad y atención, como los publicados en la década de los ochenta por: Cordera Pastor, Avedis Donabedian y González Posada.

En 1990 se editó en la revista de Salud Pública de México el trabajo "Bases para la Evaluación de la Calidad de la Atención en las Unidades Médicas del Sector Salud", realizado por el Grupo Básico Interinstitucional de Evaluación del Sector Salud.<sup>6</sup>

Se han propuesto numerosas definiciones para el término "evaluación de la atención a la salud" (atención médica), sin embargo el grupo mencionado anteriormente, la ha definido como: "el análisis metodológico de los factores ambientales y tecnológicos que intervienen en el proceso de atención de los pacientes; asignando valores uniformes a cada concepto o componente para su estudio mediante una organización institucional establecida".<sup>6</sup>

La evaluación de la calidad de la atención médica presenta retos significativos, como el correspondiente a establecer juicios de valor para aspectos de la calidad eminentemente subjetivos, definir los puntos a evaluar y los sujetos de evaluación.

La evaluación incluye el grado de satisfacción del usuario, del prestador de servicios y de la institución, esto dependiendo de las expectativas de cada instancia; también se extiende a la formación de recursos humanos y al desarrollo científico del personal.

La calidad de la prestación de servicios, si se enfoca desde los distintos puntos de vista en función de las expectativas, en cuanto a su otorgamiento, por la institución y sus trabajadores y su recepción por parte del paciente que la requiere, puede describirse de la siguiente forma:<sup>6</sup>

La institución pretende que la unidad médica que otorga la atención, lo haga con oportunidad, calidad en la aplicación de normas y programas, dentro de los rangos de productividad esperados, acorde con el presupuesto de costos calculados, con abatimiento de la mortalidad y con ausencia de quejas.

El trabajador espera dar atención a los pacientes contando con: instalaciones, equipo e instrumental apropiados; coordinación y apoyo de las diferentes áreas que participan en la atención del paciente; reconocimiento de sus superiores y compañeros por las actividades realizadas y remuneración congruente con la magnitud y responsabilidad de su trabajo. En este sentido, el trabajador tendrá una mayor o menor satisfacción por el trabajo realizado, lo que conformará patrones de desempeño del trabajador y la correspondiente contribución en la producción y calidad de los servicios. En su ejercicio profesional el trabajador para la atención de la salud deberá tener la suficiente capacidad técnica (poseer conocimientos y habilidades) que le permitan responder en forma congruente a la situación actual en la producción de la atención de la salud y hacerlo con calidad, siendo así el desempeño, un parámetro de calidad.

Los pacientes esperan contar con servicios médicos accesibles tanto en función de distancia y transportación, como de los trámites que se requieren para poder disponer de ellos con atención, cortesía y oportunidad; con un ambiente agradable en cuanto a iluminación, temperatura, ventilación, privacidad, comodidad, funcionalidad, orden y aseo; con información suficiente por parte del personal administrativo, médico y de enfermería; con recursos necesarios para satisfacer los requerimientos de la atención en cuanto a equipo, instrumental de consumo suficiente, disponible, adecuado, funcionando correctamente y en buen estado de conservación.

Ampliando los aspectos que se refieren a los trabajadores, la utilización de recursos humanos capacitados para atender y resolver en forma oportuna la problemática expuesta por los usuarios de los servicios, es otro de los factores que deben ser evaluados para determinar la calidad de la atención; así se puede decir que a mejores recursos humanos, mejor será la atención que se de a los usuarios.

La evaluación de la calidad de la atención se puede realizar desde el enfoque:

### ➤ ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO

La evaluación de la Calidad a través de diversos aspectos, generalmente indirectos y subjetivos, ha generado la dificultad para interrelacionar las categorías de estructura, proceso y resultado, sin embargo el desempeño de cualquier tipo de programa de servicios de salud puede evaluarse mediante este modelo.<sup>3</sup>

El término estructura hace referencia a todos los atributos (materiales y organizaciones) relativamente estables del medio en el que se proporciona la atención.

El término proceso incluye lo que los médicos y enfermeras y otro tipo de personal hacen por el paciente y por ellos mismos y qué tan hábilmente lo hacen.

El resultado se refiere a lo que se logra para el paciente. Más específicamente, un resultado es un cambio en el estado de salud que puede atribuirse a la atención recibida. El resultado también incluye otras consecuencias de la atención, como por ejemplo, el conocimiento sobre la enfermedad, los cambios de conducta que conducen a una mejor salud y la satisfacción del usuario.

*Avedis Donabedian* ha enfocado la evaluación tanto en la dimensión técnica como en la dimensión interpersonal de la calidad<sup>1</sup>, ambas dimensiones íntimamente relacionadas e interdependientes. La dimensión técnica representada por la aplicación de conocimientos y técnicas para la solución del problema del paciente; siempre está ligada a la ciencia; y la dimensión interpersonal representada por la relación que se establece entre el proveedor del servicio y el receptor del mismo, o sea la interacción entre seres humanos.<sup>10</sup>

Para *Lilia Blima*, uno de los rasgos más distintivos del trabajador de la salud está en su inmediata configuración del trabajo técnico y ético (como llama a la dimensión interpersonal) simultáneamente. Así, cualificarse como un profesional de la salud significa una intervención técnica nuclearmente apropiada en la actuación de su agente para la producción del trabajo.<sup>16</sup>

En forma aislada, la evaluación de la calidad de los procesos proporciona únicamente información sobre los aspectos técnicos de la atención, pero prácticamente ignora las cuestiones interpersonales. Por otra parte, la evaluación de los resultados permite tener un enfoque más amplio sobre estos factores, aunque no determina con precisión sus causas.<sup>1</sup>

En los enfoques mencionados: Estructura, Proceso y Resultado; Dimensiones Técnica e Interpersonal (ética), desde el punto de vista de Donabedian, deben ser complementarios, ya que los cambios en el proceso de atención médica influyen en el resultado de la misma. La evaluación del proceso incluye no sólo las actividades, sino los procedimientos finales de diagnóstico y tratamiento, porque en el desempeño se determina el tratamiento técnico y el resultado considera la satisfacción laboral, ambos como elementos de valoración de la efectividad.<sup>2</sup>

#### 1.1.4. PAPEL DEL DESEMPEÑO EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN A LA SALUD.

La evaluación de los conocimientos y capacidades del personal de salud es el componente integrador de toda la valoración de un programa y del nivel de calidad de los servicios. La evaluación del personal de salud es un indicador básico de la calidad, ya sea como medida para evaluar el nivel de calidad de la atención que se presta al usuario y al paciente en los servicios de salud o como medida para valorar el nivel de comprensión e interiorización de los contenidos de programas de formación y de las actividades de capacitación y actualización que el trabajador recibe.

#### \* TEORÍAS Y ELEMENTOS DEL DESEMPEÑO

A partir del estudio de Sheps sobre la importancia del desempeño laboral en la evaluación de los procesos, Freeborn y Greenlick propusieron una clasificación de métodos, donde consideraron como elementos fundamentales del análisis la capacidad profesional y técnica del trabajador, la satisfacción del paciente y la satisfacción del proveedor, integrando en su modelo aspectos de proceso y resultados.<sup>12</sup>

No es factible esperar que se otorgue una atención de calidad cuando no se dispone de los recursos suficientes que permiten satisfacer las necesidades de la población demandante, tanto como cuando dicha atención se otorga por el personal que no está satisfecho con el desempeño de sus labores.<sup>6</sup>

El desempeño técnico del personal, que con base en Donabedian es parte de los medios para alcanzar los objetivos de calidad que se persiguen, depende del conocimiento y del juicio utilizado para llegar a las estrategias adecuadas de atención y de la habilidad para implementarlas.<sup>13</sup>

En función del desempeño, las características del profesional de la salud se basan entonces en una formación intelectual y en un sistema de valores (ética) que sustenta su ejercicio. Se trata de un trabajo en el que es sumamente importante la cualificación técnico-científica de sus agentes, pero sobre todo su código de ética.<sup>16</sup>

Las relaciones interpersonales forman el proceso a través del cual el paciente o usuario proporciona la información necesaria para llegar a un diagnóstico o seleccionar los métodos de atención más apropiados, y el prestador de la atención proporciona la información sobre la naturaleza del problema médico y su manejo y motiva al paciente o usuario a participar activamente en su cuidado.

El desempeño, desde la dimensión técnica se refleja en la forma de intervención del trabajador, se trata, por tanto, de la dimensión operante, de acción manual directa o instrumentalizada de ese trabajo, referida siempre a una actuación que se fundamenta en un conocimiento: la técnica se vincula a la ciencia, a la biología y a los conocimientos afines.

La dimensión ética de ese trabajo, por su parte guarda relación con la intervención sobre los seres humanos, mostrándose como una "simple" relación interpersonal, pero que tiene que ver con la concretización de las relaciones sociales y que tiene un valor político e ideológico importante. Esta relación social, es considerada ciertamente por su interferencia sobre las vidas, la privacidad y las pasiones de las personas, como algo que pertenece al dominio de lo subjetivo, por lo que es más difícil evaluar.

Partiendo de los enfoques de evaluación antes mencionados (estructura proceso y resultado y dimensiones técnica e interpersonal), serán elementos del desempeño, todas las actividades realizadas por el personal, dentro del proceso de atención a la salud y el nivel de habilidad alcanzado en sus tareas.

Los otros dos elementos a considerar, como parte del resultado, serán, la satisfacción del usuario y la propia del trabajador en el desempeño de sus labores.

Consecuentemente, la evaluación del desempeño (hacer lo que uno tiene encomendado<sup>11</sup>) es una actividad esencial en la administración, ya que permite

establecer estándares del comportamiento laboral, útiles en la valoración de la calidad.<sup>4</sup>

#### \* *EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO*

La evaluación del desempeño del personal de salud, generalmente se traduce en términos cuali-cuantitativos y debe ser la meta de todas las organizaciones que prestan servicios de salud. Además, la evaluación busca lograr que el personal se desempeñe dentro de un marco de calidad establecido o bien superior de lo que se espera. El espíritu de cumplimiento requiere que se alcance a la excelencia individual; es decir, que el sistema de evaluación ponga énfasis en el fortalecimiento del individuo en aquellas actividades que son de su competencia o para las cuales ha recibido una formación y tiene la capacidad de desarrollar.

Una de las técnicas más apropiada para evaluar el rendimiento de un trabajador de la salud en el desarrollo de su labor, es la observación directa, especialmente en condiciones y situaciones reales de servicio.

En consecuencia, la supervisión directa debe verse como un proceso calificador y continuo y puede estar a cargo de un personal especializado para tal fin, o bien, del jefe inmediato.

No es fácil medir los niveles de conocimiento, habilidad y actitud del personal de salud en el desempeño o rendimiento de su labor y, por consiguiente, el nivel de calidad de atención que ofrece. La medición de estos niveles, aún bajo las condiciones más favorables presenta desafíos para el supervisor, administrador o jefe inmediato. Estos desafíos están relacionados, particularmente, con el diseño de un instrumento y con el seguimiento de una técnica de valoración.

Con el propósito de reducir los elementos intrínsecos de cualquier proceso de esta índole (estudio de calidad, supervisión, revisión curricular o estudio de valoración), es fundamental elaborar un instrumento cuyo contenido esté acorde con, no solamente los objetivos generales del proceso sino también con los conocimientos y los procedimientos en los cuales el personal de salud ha sido formado o capacitado y se espera que conozca y desempeñe a un nivel apropiado en la atención al usuario de los servicios de salud.

Una evaluación objetiva del desempeño o rendimiento del personal de salud como uno de los aspectos de la calidad de los servicios debe incluir la elaboración de instrumentos con indicadores altamente confiables; determinación de modalidades de calificación; establecimiento de criterios de contenido u observación, y establecimiento de rangos de aceptabilidad de desempeño.

#### \* *DISEÑO DE INDICADORES*

Una vez que se han identificado los elementos que podrían estudiarse para evaluar el desempeño, es necesario diseñar indicadores de estos elementos y sus estándares respectivos. Estos deben garantizar la representatividad de diversas escuelas de pensamiento, formas prácticas, asociaciones profesionales y otras áreas de influencia.

Para el presente trabajo se consideraron como indicadores los que plantea el Sistema de Evaluación de la Calidad de la Atención en Unidades Médicas del

Sector Salud, en los Capítulos VIII y XII, correspondientes al Proceso de Atención y la Evaluación de la Satisfacción del Trabajador en el Desempeño de sus labores respectivamente.<sup>6</sup>

En los parámetros a evaluar planteados el capítulo VIII, se realizarán las modificaciones pertinentes al proceso de atención de enfermería: oportunidad de la atención; atención conforme a las normas vigentes; vigilancia estrecha de la evolución; prevención, detección oportuna y/o atención correcta de las posibles complicaciones, y cumplimiento de normas y programas vigentes.

De los correspondientes al capítulo XII, se consideraron los siguientes: encuestas, ausentismo, utilización óptima de la jornada, ausencia de conflictos laborales, aportaciones para mejorar los servicios, identificación del personal con los objetivos de la institución, reconocimiento del personal por el trabajo realizado.

Otros criterios tomados en cuenta en el diseño de indicadores son los establecidos por las comisiones de evaluación del personal de enfermería para el otorgamiento de estímulos de desempeño como el elaborado por el personal de enfermería del Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", que incluye los siguientes criterios: 1) competencia y responsabilidad, 2) relaciones humanas y actitud en el trabajo y 3) superación y desarrollo profesional.<sup>25</sup>

Así mismo, el trabajo presentado por Ingrid M. Hernández-Matheson, publicado por el Equipo de Apoyo Técnico del Fondo de Población de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (UNFPA),<sup>31</sup> "La Evaluación del Desempeño del Personal de Salud, como un Indicador de la Calidad de los Servicios de Salud", ha sido de gran utilidad como guía metodológica para el diseño de instrumentos.

La forma de medición pretende conjugar varios criterios. Así se determinaron criterios absolutos de evaluación que, ordenados en una escala lógica, permiten establecer juicios de valor útiles para discriminar el grado de calidad de un concepto, por ejemplo el desempeño de una actividad determinada.

## 1.2. INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.

Todos los países que tienen propósitos de desarrollo deben hacer esfuerzos por participar en la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación.

La investigación aplicada en salud es una fuente inextinguible de conocimientos que busca siempre la solución de problemas.

Una de las áreas de enorme interés para reorientar los Servicios Nacionales de Salud, planteada desde 1976 en Ginebra por la OMS, es la Investigación sobre Servicios de Salud.<sup>34</sup>

De acuerdo a la OMS, la Investigación en Servicios de Salud es la investigación y evaluación sistemática de aspectos específicos relacionados con el desarrollo y funcionamiento de los servicios de salud y su relación con los factores que afectan la salud, a fin de dar la fundamentación racional para la creación de políticas de planeación e implementación de nuevos programas de atención a la salud.<sup>34</sup>

En la anterior definición se observan varios rasgos típicos:

- Tratar de mejorar la prestación de los servicios de salud
- Ser multidisciplinarias y recurrir especialmente a las ciencias sociales

- Emplear métodos comparativos de investigación
- Proporcionar bases para planificar y formular políticas en materia de salud.

En Latinoamérica, diversos estudios han contribuido al desarrollo de la conceptualización y delimitación del campo de aplicación de la investigación de servicios de salud<sup>35</sup> al profundizar en las etapas de desarrollo y sus aportes al estudio de la calidad de la atención, la problemática de los sistemas de información sanitaria, así como en la búsqueda de modelos y criterios que contribuyan a facilitar su clasificación.

En México, la investigación en servicios de salud, ha sido fomentada convenientemente sólo hasta épocas recientes, en que se ha reconocido la importancia del trabajo multidisciplinario, y al igual que en otros países se ha desarrollado investigaciones cuyo contenido y propósitos rebasan las fronteras de lo médico y lo social<sup>35</sup>, sin embargo existe un número importante de problemas que son objeto de estudio de la investigación de servicios de salud.

Los nuevos retos que enfrentan los servicios de salud, están señalados en el Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000<sup>5</sup> y propone hacer uso de la investigación de servicios de salud, como una herramienta que proporcione soluciones con evidencia científica para reorientar a los tomadores de decisiones en el proceso de la Reforma.

Así, las investigaciones sobre sistemas de salud incluyen aspectos relacionados con los recursos humanos y la prestación de los servicios, para conocer en que forma y con que eficacia desempeñan sus tareas los establecimientos y el personal sanitario.

La cuantificación de los recursos humanos disponibles en un sistema nacional de salud, su capacidad técnico-científica y su distribución en relación con las necesidades de la población, es un tema importante para la investigación de servicios de salud, particularmente como contribución esencial a las tareas de planificación sanitaria. Un problema conexo se relaciona con la enseñanza y la formación del personal sanitario.

En síntesis, algunas de las prioridades de investigación en servicios de salud que se plantean en el Programa de Subvenciones de Investigación de la Organización Panamericana de la Salud, 1995-1998<sup>36</sup>, son:

- estudios que documenten y analicen las innovaciones en la gestión de los recursos humanos y organización del trabajo, orientados a elevar la productividad y calidad de los servicios,
- investigaciones que procuren analizar y explicar las relaciones entre modelos de formación de personal, organización del trabajo y la educación permanente, en los niveles de productividad y calidad de los servicios de salud.

Para el caso del personal de enfermería las tareas de investigación están relacionadas con la determinación y planificación de la cantidad de enfermeras y su distribución en un sistema nacional de salud. Hay diferentes grados de personal (enfermeras profesionales, enfermera ayudante, auxiliar de enfermería, etc.) cada una de las cuales requiere un tipo distinto de formación.<sup>34</sup> Las escuelas de enfermería suelen estar unidas a hospitales, pero también pueden estar en universidades o formar parte de los programas de salud comunitaria de los sistemas nacionales de salud. Cada tipo y modelo de enseñanza requiere una

investigación distinta sobre servicios de salud como base para la planificación de personal.

La investigación sobre servicios de salud también ayudara a determinar la gamma de funciones específicas que pueden ejercer mejor las enfermeras como miembros del equipo de salud con base en los modelos de atención de la salud.

### 1.3. MARCO REFERENCIAL

#### 1.3.1. PAPEL DE LA ENFERMERA EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

La enfermería ha evolucionado a través de la historia, impulsada por factores tan importantes como los momentos históricos por los que ha pasado el país en relación a la situación política, económica y social.<sup>8</sup>

El perfil de la enfermera y las condiciones de su ejercicio, están determinadas por dos factores: su dependencia médica desde siempre y su incorporación al sistema de salud.

En las últimas décadas, la enfermera ha dejado de ser un prestador de servicios con funciones principalmente técnicas y de carácter subordinado. Más aún, la función de las enfermeras y de otros proveedores de atención a la salud cambiará a medida que el comportamiento y los modos de vida adoptados por los individuos se consideren importantes para la salud. Las enfermeras tendrán que convertirse en habilitadoras y facilitadoras, suministrando información y orientación para educar a las personas a ayudarse a ellas mismas.

La enfermera seguirá siendo un proveedor directo de atención a la salud. Es posible que se necesite diseñar una variedad de escenarios de la práctica de enfermería a fin de que, dependiendo de las necesidades y demandas, puedan elegir la orientación de ejercicio profesional y la enseñanza que más se adecue a las condiciones cambiantes.<sup>9</sup>

El cuidado de la salud depende en gran medida del proceso de atención de enfermería. Se han realizado estudios para implementar programas de aseguramiento de la calidad de la atención de la salud en hospitales escuelas, donde se ha incluido el concepto de cuidados de enfermería como parámetro para evaluar la calidad de la atención. En el estudio de Schimidli, el programa se basa en un modelo de tres etapas: a) identificación de los valores de enfermería; b) establecimiento de estándares de medición con base en el criterio estructura, proceso y resultado, y c) medición de la calidad bajo las técnicas de autoevaluación y evaluación de pares.<sup>17</sup>

Con base en la estructura organizacional de los hospitales de Segundo Nivel, el objetivo primordial de la enfermera en una unidad hospitalaria es proporcionar servicios de enfermería en apoyo a la atención médica integral que se otorga en beneficio de la población usuaria (práctica predominantemente curativa). Desde este punto de vista, es necesario establecer dentro de los sistemas de salud, un lenguaje estandarizado de los conocimientos mínimos que debe tener la enfermera sobre la respuesta del paciente, su nivel de intervención y los recursos que se consumen durante la atención del paciente, y ser utilizado como parámetro de medición de la calidad de la atención.<sup>18</sup> Asimismo, aunado a los indicadores clásicos de la calidad de la atención de enfermería el nivel educativo de la enfermera debe considerarse como tal.

La problemática de la enfermería tiene rasgos críticos de tipo cuali-cuantitativo tanto en la práctica de los servicios de salud, como en oferta de formación y perfeccionamiento. Esta problemática, como se mencionó anteriormente, tiene hondas raíces en el proceso de constitución histórica del actual modelo de atención, pero también asume connotaciones sociales muy importantes debidas a la escasa valoración social y profesional que se le otorga a la enfermera.

### 1.3.2. MODELOS DE FORMACIÓN DE ENFERMERÍA

Se ha prestado una constante atención a la formación escolarizada de la enfermería. Existe consenso acerca de aumentar el tiempo de formación profesional, debido a que esto brinda una excelente oportunidad de crecimiento profesional logrando así elevar la calidad de la atención de los servicios de salud.<sup>20</sup>

Los tiempos de formación han variado de 6 meses a un año en el caso de auxiliares de enfermería y de 2 a 3 años para las enfermeras técnicas. También se ha elevado el nivel de escolaridad necesario para ingresar a las escuelas de enfermería.<sup>21</sup> En años pasados se exigía primaria completa actualmente para el nivel técnico de enfermería se requiere secundaria completa y para la carrera de nivel universitario el requisito indispensable es el bachillerato.

Dentro de las instituciones prestadoras de servicios de salud, el personal de enfermería, está constituido principalmente por enfermeras técnicas y auxiliares; empero, el número de licenciadas va en ascenso.

Hace algunos años existían aún ayudantes de enfermería, es decir, personal empírico sin preparación formal. En algunas instituciones se desarrollaron programas de educación en servicio dirigidos al personal empírico con el fin de capacitarlos como auxiliares de enfermería. En la última década ha disminuido el personal empírico que trabajaba en los servicios de salud. Sin embargo en algunos servicios no existe una división técnica entre enfermeras generales y auxiliares o enfermeras "profesionalizadas".

En Argentina<sup>20</sup>, se ha observado que un gran número de auxiliares de enfermería cuentan con estudios completos de nivel secundaria y bachillerato, lo que constituye un requisito para alcanzar estudios profesionales. Además, como parte de su desarrollo, el personal de enfermería esta luchando por incrementar el número de profesionales. Sin embargo, el problema va más allá de dimensiones cuantitativas; aumentar el número constituye una urgente necesidad, pero también requiere involucrar a todo el equipo de trabajo y replantear la práctica de la enfermería como profesión en sus aspectos técnicos, institucionales y sociales, así como reorientar la organización del trabajo.

En México se ha observado una problemática semejante a la de Argentina y otros países de América Latina con relación a la formación profesional de la enfermera. Diversos análisis demuestran que para lograr ese objetivo no se puede contar exclusivamente con futuros egresados de las escuelas. Además del tiempo que ese proceso de formación escolar demanda, la matrícula reducida de las escuelas y el alto índice de deserción hacen poco promisorio pensar que los egresados de estas escuelas puedan superar dicha problemática. Precisamente para mejorar el nivel académico de la enfermera tanto en el Sistema Educativo

como en los Servicios de Salud, se han implementado programas de profesionalización, mediante planes de estudios convencionales para los auxiliares y técnicos que se desempeñan en los servicios.

Hoy en día, en México, la carrera de enfermería se oferta en tres modalidades académicas: Licenciatura en Enfermería, que forma parte del Sistema de Educación Superior; un nivel intermedio de Técnicas en Enfermería, con opción a clasificarse como mano de obra altamente especializada a través de los cursos posttécnicos; y, persisten aún en gran número, los cursos de Auxiliares de Enfermería.

### 1.3.3. FORMACIÓN PROFESIONAL, DESEMPEÑO Y CALIDAD DE LA ATENCIÓN.

La formación profesional de la enfermera con mejor nivel académico es de importancia estratégica, ya que representa una oportunidad para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud y al mismo tiempo impulsa un proceso de transformación en el desempeño del personal de enfermería. Las enfermeras con mayor preparación tendrán la oportunidad de ampliar su conciencia socio-profesional como base de la transformación de la práctica de enfermería.<sup>20</sup>

El cambio que ha de experimentar el ejercicio profesional de la enfermería, para satisfacer las necesidades de atención de la salud en el próximo siglo, exige una transformación fundamental de la enseñanza. La configuración de la enfermería para el futuro dependerá en parte de la política y planificación de un país respecto al personal de salud. Por ejemplo, la formación de las enfermeras variará ampliamente según se trate de prepararlas para desempeñar funciones administrativas muy especializadas en servicios de atención secundaria y terciaria, para prestar atención directa bajo la dirección de un administrador, como enfermeras comunitarias. Se trata de revertir la situación actual de "todos hacen todo", y avanzar hacia la división técnica del proceso de atención dentro de la perspectiva del trabajo solidario y cooperativo y con ello redefinir el papel de la enfermera en el equipo de salud.

Algunos estudios sobre educación superior y salud, plantean que la enseñanza escolarizada tiene que desarrollar los escenarios más representativos para la práctica y crear las condiciones necesarias para que los alumnos las reconozcan, las analicen y las confronten con el propósito de que asuman una postura reflexiva como parte fundamental de su capacidad crítica.<sup>24</sup>

De acuerdo a la situación de nuestros servicios de salud, se tendrá que identificar, cuál será el modelo académico para la formación de enfermeras que responda mejor a las necesidades de atención de la salud. En éste sentido la siguiente investigación pretende diferenciar, con base al ejercicio profesional del personal de enfermería, quién cumple mejor sus tareas y determinar los factores que se asocian a ese mejor desempeño, entre ellos el nivel académico, en pro de elevar la calidad de la atención de la salud.

Un estudio preliminar a ésta investigación (prueba piloto<sup>22</sup>) demostró que el desempeño se puede utilizar como parámetro de calidad de la atención y está fuertemente asociado al nivel de preparación de las enfermeras. Igualmente, otros estudios han dado gran énfasis a la educación escolarizada de la enfermera, ya

que sostienen que quienes tienen mejor preparación proporcionan, consistentemente, cuidados de alta calidad.<sup>19,21,23</sup>

En estudios realizados en otros trabajadores de la salud, con relación a la formación profesional, se ha corroborado la gran importancia que tienen los estudios de nivel bachillerato.<sup>32</sup> El Dr. Villalpando Casas menciona que la formación de los médicos es un "continuum" que se inicia en el nivel educativo medio superior, donde el alumno adquiere información en diversos campos humanísticos del conocimiento, incursiona en las ciencias exactas y la experimentación aplicada al área biológica. Igualmente en otros países como en Estados Unidos, dentro de los procedimientos selectivos para la formación profesional, se le da gran peso a los antecedentes escolares preparatorios. Como corolario, este proceso educativo se aplica también para la formación de personal de enfermería.

#### 1.3.4. PARTICIPACIÓN DE LA ENFERMERA EN LOS HOSPITALES DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL.

La enfermera ha estado presente en los Servicios de Salud del Distrito Federal, desde la fundación de los primeros hospitales, entre ellos el Hospital de emergencia y traumatología "Dr. Rubén Leñero", sitio donde se creó la primera Jefatura de Enfermería, y la persona que ocupó el puesto sólo tenía capacitación como auxiliar de enfermería.

En ese tiempo, dentro de los servicios laboraban un número significativo de enfermeras empíricas que poseían mínimos conocimientos técnico-científicos y escasa escolaridad.

Con el crecimiento de las unidades de salud del Distrito Federal, se consideró la necesidad de capacitar al personal de enfermería y "profesionalizar" a las enfermeras empíricas; así, de 1946 a 1985, se desarrolló el proceso de profesionalización de enfermeras en servicio, a través de cursos que tenían una duración variable (entre 3 y 18 meses).

Posteriormente se crea la Escuela de Enfermería del Distrito Federal incorporándose recientemente (1997) a la Universidad Nacional Autónoma de México. En la actualidad la escuela oferta la carrera de enfermera general (nivel técnico), y esta en proceso de cambio hacia los estudios de nivel licenciatura. También se ofertan algunos cursos de especialidad en enfermería, llamados posttécnicos, para enfermeras generales tituladas.

Las autoridades responsables de la contratación de personal, se han empeñado en buscar el personal de enfermería que tenga una buena preparación académica para que cumplan adecuadamente su labor dentro de las unidades hospitalarias.

Actualmente, las enfermeras empleadas en los Servicios de Salud de Distrito Federal pueden ser egresadas de la Escuela de Enfermería de los Servicios de Salud del Distrito Federal, o bien de cualquier otra institución pública o privada.

El personal de enfermería contratado se desempeña como enfermera general independientemente de su escolaridad y su formación profesional. En el caso de la escolaridad esta puede ser desde el nivel primaria hasta el superior,

igualmente, la formación profesional puede ser de auxiliar de enfermera, enfermera general de nivel técnico ó licenciada en enfermería.

Teóricamente, para la contratación de personal a puesto de jefe de enfermeras, el requisito indispensable es poseer título de Licenciada en Enfermería.

El personal de enfermería que labora en los servicios hospitalarios del Distrito Federal suma un total de 3034 enfermeras, clasificadas, en primera instancia, como: Enfermeras General "A" y "B", con 2543 integrantes; y 491 Enfermeras Especialistas "A" y "B". Sus centros de trabajo son Hospitales Generales, Pediátricos y Materno-Infantiles.<sup>33</sup>

El catálogo de puestos incluye once categorías para el personal de enfermería y son los siguientes:

Enfermera General Titulada	"B"
Enfermera Especialista	"B"
Enfermera Jefe de Servicios	
Enfermera Especialista	"A"
Enfermera General Titulada	"A"
Auxiliar de Enfermera	
Jefe de Enfermeras	"A"
Jefe de Enfermeras	"B"
Jefe de Enfermeras	"C"
Enfermera Especialista	
Coordinadora de Enseñanza de Enfermería	

Esta clasificación obedece principalmente a la diferenciación en los salarios establecido por el sistema de escalafón de la institución, que depende entre otros factores de: el nivel de preparación alcanzado, título obtenido y antigüedad.

Independientemente del puesto por categoría que tenga el personal, habrá que delimitar el tipo de actividades que realiza, el grado de responsabilidad en su área de trabajo y el desarrollo académico alcanzado entre otros factores, para hacer una clasificación operativa con relación en el desempeño y la calidad de la atención brindada.

## **CAPÍTULO II**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **2.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1.OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación que existe entre el desempeño y la formación profesional del personal de enfermería que labora en el Hospital General "Villa", de los Servicios de Salud del Distrito Federal, con base en el enfoque de Calidad de la Atención de los Servicios de Salud.

##### **2.1.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ⇒ Diseñar indicadores generales de desempeño para evaluar el trabajo de enfermería en los servicios de hospitalización y consulta externa de un hospital general.
- ⇒ Desarrollar instrumentos propios para la evaluación del desempeño laboral del personal de enfermería, en un hospital general.
- ⇒ Identificar el nivel de desempeño del personal de enfermería ponderando los criterios de evaluación.
- ⇒ Conocer la formación profesional del personal de enfermería que labora en el Hospital General "Villa".
- ⇒ Comparar el nivel de desempeño del personal de enfermería y la formación profesional.
- ⇒ Identificar los factores de la formación profesional que contribuyen al mejor desempeño de la enfermera.
- ⇒ Analizar la relación de la formación profesional y los niveles de desempeño de la enfermera para elevar la calidad de la atención de la salud.
- ⇒ Plantear el futuro posible de la enfermera, al mejorar su formación académica, en el ámbito de los servicios de salud.
- ⇒ Contribuir al desarrollo profesional de la enfermera proponiendo recomendaciones útiles para articular mejor la esfera educativa con el trabajo, conforme a los requerimientos identificados.

## 2.2. JUSTIFICACIÓN:

En las últimas décadas ha crecido el interés por evaluar la *Calidad de la Atención a la Salud en México*. Las políticas y estrategias que establece el *Sistema Nacional de Salud* destacan la necesidad de mejorar la calidad con que se brindan los servicios de salud.<sup>1</sup>

A través de diferentes mecanismos de evaluación se ha hecho énfasis en establecer juicios de valor relacionados con la eficiencia en el funcionamiento de las *Instituciones de Salud*, con base en la consecución de objetivos, logro de metas y administración racional de los recursos asignados.<sup>2</sup>

Una manera de garantizar el desempeño adecuado y resultados aceptables es monitorizar la calidad de los servicios prestados.<sup>3</sup> La monitoría y la evaluación deben entonces ser considerados como los principios de desarrollo y cambio organizacional, con la finalidad de modificar las variables de comportamiento y desempeño laboral.<sup>4</sup>

En el *Programa de Reforma al Sector Salud 1995-2000*, se establece como uno de los programas de acción: "*Desarrollo de los Sistemas de Salud*", incluyendo, entre otros, el *Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad de la Atención Médica*. El programa se basa en el reconocimiento del papel desempeñado por la totalidad del personal de salud.<sup>5</sup>

Asimismo, la perspectiva del Sector Salud en relación con la Calidad de la Atención, incluye no solamente la incorporación oportuna de los avances científicos y tecnológicos, sino también propiciar una cultura de salud y el desarrollo organizacional que genere en el personal de salud una actitud responsable hacia el desempeño de sus actividades.

La formación de recursos humanos y el desarrollo científico del personal que proporciona servicios de salud, tienen, sin lugar a dudas, un papel determinante en la Calidad de la Atención a la Salud.<sup>6</sup> Por tal motivo, algunos de los subprogramas de Mejoramiento Continuo de la Calidad de la Atención Médica, dan importancia a la **formación, capacitación y certificación del personal profesional y técnico.**<sup>5</sup>

La Evaluación de la Calidad de la Atención desde el enfoque de *Estructura, Proceso y Resultados*, incluye en el Proceso, lo que los médicos y enfermeras hacen por el paciente y por ellos mismos, y qué tan hábilmente lo hacen.<sup>4</sup>

La importancia de la enfermería en los servicios de salud es incontrovertible. En un periodo como el actual la práctica de enfermería es esencialmente institucionalizada y centrada en la atención curativa (cerca del 80% de su fuerza laboral se concentra en los hospitales<sup>7</sup>) y es cuestionada acerca de los modelos de formación profesional para su ejercicio.

La enfermería ha evolucionado a través de la historia, impulsada por factores tan importantes como los momentos históricos por los que ha pasado el país en relación a la situación política, económica y social.<sup>8</sup>

Actualmente la Carrera de Enfermería se oferta en tres modalidades académicas: la *Licenciatura en Enfermería* que forma parte del sistema de Educación Superior; un nivel intermedio de *Técnicas en Enfermería* con opción a clasificarse como mano de obra altamente especializada (cursos posttécnicos); y,

persisten aún, los cursos de Auxiliares de Enfermería. Dentro de los hospitales, la práctica de enfermería es ejercida principalmente por enfermeras técnicas, auxiliares de enfermería, y un escaso número del personal esta representado por licenciadas en enfermería.

Con base en las líneas prioritarias de investigación de servicios de salud, del Programa de Subvenciones de Investigación de la Organización Panamericana de la Salud 1995-1998, así como del Programa de Reforma al Sector Salud 1995-2000, subprogramas de Mejoramiento Continuo de la Calidad de la Atención, principalmente los que corresponden a Formación , Capacitación y Certificación de personal profesional y técnico, fue necesario realizar un estudio asociativo-correlacional y explicativo sobre los diferentes modelos de formación profesional de enfermería y el nivel de desempeño laboral.

### 2.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

*¿CUALES SON LOS INDICADORES QUE EVALUAN EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE PRESTA SUS SERVICIOS EN UN HOSPITAL GENERAL, BAJO EL ENFOQUE DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD?*

*¿EXISTE RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y SU FORMACIÓN PROFESIONAL?*

SI HUBIERA RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA , ENTONCES.....

*¿CUÁLES SON LOS ASPECTOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL QUE DETERMINAN UN MEJOR DESEMPEÑO?*

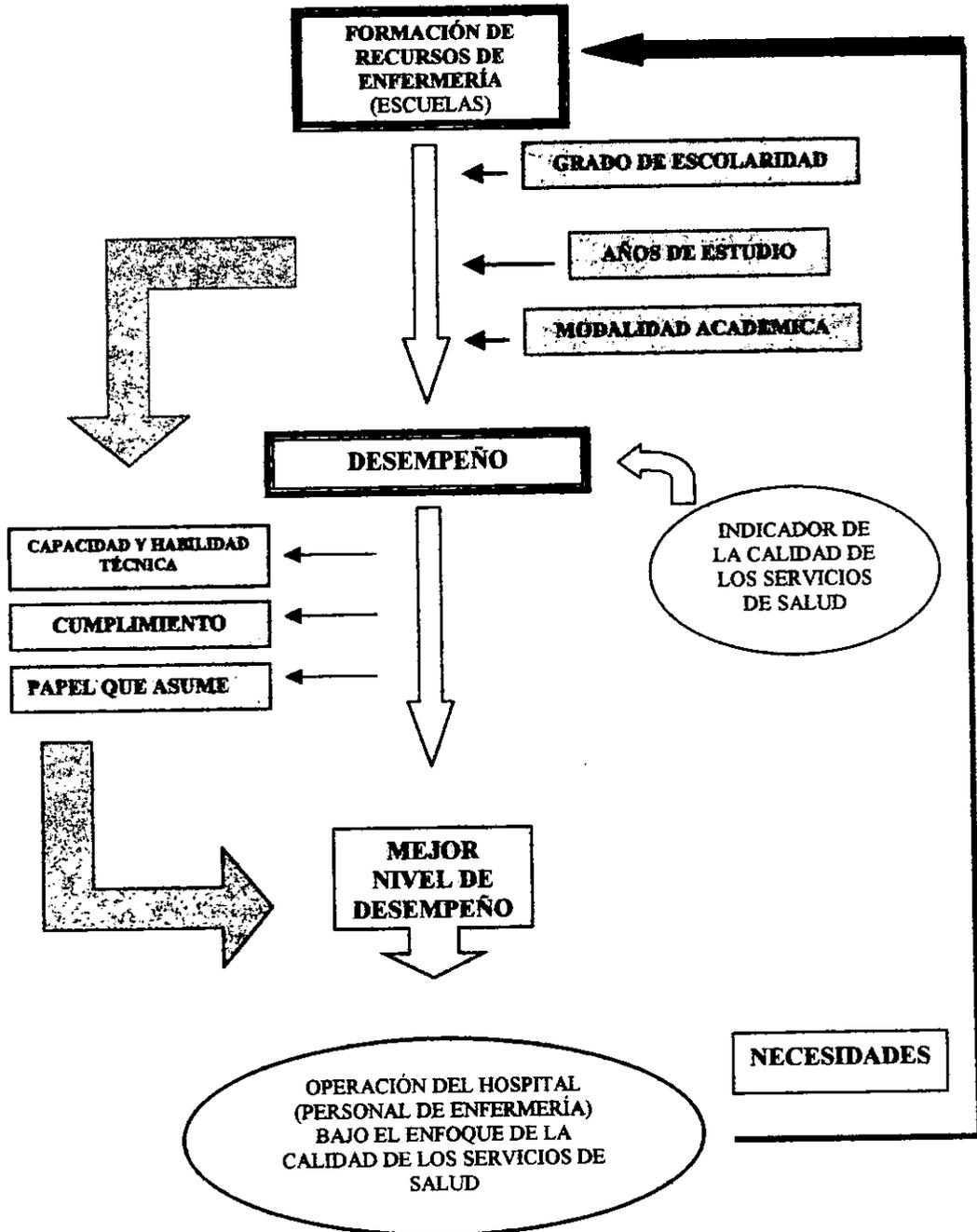
*¿LAS ENFERMERAS CON MEJORES NIVELES DE DESEMPEÑO TIENEN MAYOR NIVEL DE ESTUDIOS?*

*¿LA MODALIDAD ACADÉMICA DE ENFERMERÍA INFLUYE SOBRE LOS MEJORES NIVELES DE DESEMPEÑO?*

Y FINALMENTE:

*¿EL MEJOR NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA" DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL, ES EFECTO DE UNA MEJOR FORMACIÓN PROFESIONAL?*

### 2.4. ESQUEMA DE RELACIÓN CAUSAL BIVARIADA



### **CAPÍTULO III**

## **HIPÓTESIS**

#### **3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:**

El desempeño laboral esta en relación directa con la formación profesional que ha alcanzado la enfermera. ( $H_1$ )

#### **3.2 HIPÓTESIS ASOCIATIVA-CORRELACIONAL**

A mayor formación profesional, mejor desempeño laboral del personal de enfermería. ( $H_2$ )

#### **3.3 HIPÓTESIS CAUSAL-EXPLICATIVA (*ex post facto*)**

La formación profesional es una variable para predecir el desempeño laboral de la enfermera.

#### **3.4 HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ )**

- a) El desempeño laboral no esta en relación directa con la formación profesional que ha alcanzado la enfermera.
- b) A mayor formación profesional, no corresponde un mejor desempeño laboral del personal de enfermería.
- c) La formación profesional no es una variable que explique el desempeño laboral de la enfermera.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

El nivel del estudio es asociativo-correlacional y explicativo, porque identifica el grado y dirección de la asociación que existe entre el desempeño y la formación profesional del personal de enfermería. A partir de la correlación y de un modelo de regresión, se demostró, en un estudio ex post facto, causa-efecto entre las variables en estudio.

#### 4.2. UNIVERSO

El estudio se realizó en el Hospital General "Villa", de los Servicios de Salud del Distrito Federal, durante 1998.

La población objeto de estudio fue el personal de enfermería, en total 250 enfermeras.

- ⇒ *Criterios de Inclusión:* se seleccionaron las enfermeras que laboraban en la institución, desempeñando funciones de enfermera general o especialista, enfermera jefe de servicio y supervisor de enfermería.
- ⇒ *Criterios de Exclusión:* no se seleccionaron aquellas enfermeras que desempeñaban funciones ajenas a las de enfermería.
- ⇒ *Criterios de Eliminación:* quedaron fuera de la investigación, aquellas enfermeras que no se encontraban en la institución durante el tiempo en el que se aplicó la encuesta.
- ⇒ *Ubicación temporal y espacial:* el estudio se realizó en el Hospital General "Villa", en la ciudad de México, durante el mes de enero de 1998.

#### 4.3. DISEÑO DE LA MUESTRA

- ⇒ *Tamaño:* se seleccionaron 140 enfermeras que representaban la población bajo estudio. La determinación del tamaño de la muestra se basó en la fórmula<sup>15</sup> de proporciones para una población finita y es la siguiente:

$$n = \frac{N Zc^2 PQ}{d^2(N-1) + Zc^2 PQ}$$

- Donde
- n= tamaño de la muestra
  - N= tamaño de la población en estudio = 250 enfermeras
  - Zc= valor de "Z" crítica, corresponde al nivel de error aceptado (1.96)
  - d= intervalo de confianza (5)
  - P= proporción del fenómeno en estudio =29.9

Q= proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno = 70.1

SUSTITUCIÓN:

$$N = \frac{250 \times 3.84 \times 2095.9}{(25)(N - 1) + 3.84 \times 2095.9}$$

$$N = 140$$

⇒ *Tipo de muestreo*: se realizó un muestreo no probabilístico (determinístico) por cuota, cubriéndose proporcionalmente los turnos matutino, vespertino y nocturno en las guardias "A" y "B".

#### 4.4 ESTABLECIMIENTO DE VARIABLES

##### 4.4.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

###### VARIABLE DEPENDIENTE **DESEMPEÑO LABORAL**

Hacer lo que uno tiene encomendado. Que se hace y que tan bien se realiza.

###### VARIABLE INDEPENDIENTE **FORMACIÓN PROFESIONAL**

Preparación formal escolarizada que ha tenido la enfermera para su ejercicio profesional

##### 4.4.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL.

###### DESEMPEÑO LABORAL

Calificación alcanzada al evaluar la capacidad y habilidad poseídas y demostradas por el personal de enfermería, papel que asume y cumplimiento en el trabajo.

###### FORMACIÓN PROFESIONAL.

Nivel de estudios alcanzado (grado de escolaridad), modalidad académica y años de estudio para su formación como enfermera, y número de cursos de superación para su ejercicio profesional.

###### VARIABLES DE CONTROL

Edad años cumplidos

Antigüedad años laborados como enfermera

**INDICADORES:****DESEMPEÑO LABORAL:**

- HABILIDAD
- PAPEL QUE ASUME
- CUMPLIMIENTO EN EL TRABAJO

**FORMACIÓN PROFESIONAL:**

- A.- ESCOLARIDAD
- B.- ESTUDIOS DE ENFERMERÍA

**ÍNDICES****DESEMPEÑO LABORAL**

- Habilidad
  - a) conocimiento de los procedimientos de enfermería
  - b) experiencia en la aplicación de procedimientos
- Papel que asume
  - a) claridad de objetivos y metas
  - b) aportaciones para mejorar el servicio
- Cumplimiento en el trabajo
  - a) puntualidad y asistencia
  - b) utilización óptima de la jornada
  - c) funciones con base en la normatividad establecida

**FORMACIÓN PROFESIONAL**

- ♦ Escolaridad: grado máximo de estudios concluido
- ♦ Estudios de enfermería:
  - a) modalidad académica estudiada
  - b) duración en años de la carrera
  - c) superación profesional: estudios posttécnicos realizados y cursos de actualización tomados en el último año

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	ÍNDICES	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEMS
DEPENDIENTE DESEMPEÑO	CAPACIDAD Y HABILIDAD TÉCNICA	CALIFICACIÓN OBTENIDA EN: CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA ESPECIALES Y DE RUTINA	CUANTITATIVO DE INTERVALO	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
	PAPEL QUE ASUME	CALIFICACIÓN OBTENIDA EN CLARIDAD DE OBJETIVOS Y METAS, APORTACIÓN PARA MEJORAR EL SERVICIO, ACTIVIDADES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL SERVICIO	CUANTITATIVO DE INTERVALO	18, 19, 20, 26, 30.
	CUMPLIMIENTO	CALIFICACIÓN OBTENIDA EN PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA, UTILIZACIÓN ÓPTIMA DE LA JORNADA, REALIZA FUNCIONES CON BASE EN LA NORMATIVIDAD.	CUANTITATIVO DE INTERVALO	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29.
	CALIFICACIÓN TOTAL DEL DESEMPEÑO	SUMA DE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS EN LOS INDICADORES: CAPACIDAD Y HABILIDAD TÉCNICA, PAPEL QUE ASUME Y CUMPLIMIENTO	CUANTITATIVO DE INTERVALO	DEL 11 AL 30
INDEPENDIENTE FORMACIÓN PROFESIONAL	ESCOLARIDAD	GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS CONCLUIDO	CUANTITATIVO ORDINAL	3
	ESTUDIOS DE ENFERMERÍA	MODALIDAD ACADÉMICA ESTUDIADA PARA LA CARRERA DE ENFERMERÍA	CUALITATIVO ORDINAL	4, 6, 7, 8.
		DURACIÓN EN AÑOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, CON BASE AL PLAN DE ESTUDIOS, INCLUYENDO EL SERVICIO SOCIAL	CUANTITATIVO DE INTERVALO	5
	SUPERACIÓN PROFESIONAL <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NÚMERO DE CURSOS POSTÉCNICOS REALIZADOS, CON DURACIÓN DE UN AÑO</li> <li>▪ NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN TOMADOS EN EL ÚLTIMO AÑO.</li> </ul>	CUANTITATIVO DE INTERVALO	9, 10	
VARIABLES DE CONTROL	EDAD	AÑOS CUMPLIDOS	CUANTITATIVA DE INTERVALO	1
	ANTIGÜEDAD	NÚMERO DE AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL	CUANTITATIVA DE INTERVALO	2

### 4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para obtener la información, acerca de las variables del estudio fue la Encuesta, utilizando como instrumentos dos cuestionarios.

El primer cuestionario se aplicó a las enfermeras seleccionadas en la muestra para obtener información acerca de su formación profesional: grado de

escolaridad, carrera de enfermería estudiada, años de estudio para la carrera de enfermería (con base en el plan de estudios incluyendo el servicio social), cursos de superación profesional y variables de control (edad y antigüedad). El instrumento se estructuró con cuatro preguntas cerradas y seis preguntas abiertas.

El segundo instrumento se aplicó al personal de supervisión, jefes de servicio y jefe de enfermeras para obtener información sobre el desempeño laboral, el instrumento contenía veinte preguntas cerradas, con cuatro opciones de respuesta, mismas que evaluaban la capacidad y habilidad técnica de la enfermera, papel que asume y cumplimiento en el trabajo. El instrumento se diseñó de forma tal, que las opciones de respuesta representan un valor, en escala numérica, de las tareas específicas que realiza la enfermera, a fin de obtener un puntaje en cada indicador y una calificación total del desempeño. Los valores de cada respuestas se codificaron como sigue:

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| a) nunca o excepcionalmente | cero puntos |
| b) ocasionalmente           | un punto    |
| c) frecuentemente           | dos puntos  |
| d) siempre                  | tres puntos |

La codificación se realizó tomando en cuenta los criterios establecidos por la División de Enfermería y el Departamento de Enfermería del Instituto Nacional "Salvador Zubiran".

#### 4.6 CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Los instrumentos se sometieron a una prueba piloto, aplicándose a 45 enfermeras, 5 supervisoras y una jefa de enfermeras. La prueba piloto se utilizó para la **validez de contenido** buscando el grado de representatividad de las preguntas de los instrumentos con respecto al universo de todas las preguntas que podrían hacerse sobre el tema.

De los resultados obtenidos se eliminaron 9 ítems cuyas respuestas no correspondían a las solicitadas, se modificaron 14 reactivos para mejorar la claridad de la pregunta y se agregaron 5 reactivos para ampliar la información acerca de la formación profesional.

Como prueba de **validez de criterio** se aplicó el instrumento a 5 supervisoras y una jefa de enfermeras, quienes compararon los ítems del instrumento No. 2 con los parámetros de evaluación que ellas consideran para evaluar al personal, encontrándolos adecuados.

Se realizó la prueba de **validez de constructo**, aplicando los criterios utilizados por la comisión de evaluación del personal de enfermería para el otorgamiento de estímulos de desempeño del Instituto Nacional de Nutrición.<sup>25</sup> De este modo, los índices e indicadores utilizados para la elaboración de los instrumentos se apegan a los siguientes criterios que utilizan los expertos:

- competencia y responsabilidad
- relaciones humanas y actitud para el trabajo

\* Bases para sustentar los indicadores y parámetros que establecen los Formatos de Evaluación para: 1) Auxiliar de Enfermería, 2) Enfermeras Generales y Especialistas y 3) Enfermeras Jefes y Subjefes. Documento editado por el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", Dic. 1993.

### c) superación y desarrollo profesional

Asimismo, se consideraron para el diseño de los instrumentos, los principios señalados en los trabajos de Ingrid M-Hernández publicados por la Oficina para América Latina y el Caribe sobre la Evaluación del desempeño del Personal de Enfermería como un Indicador de la Calidad de los Servicios de Salud:

- La importancia relativa a las actividades. La valoración/evaluación debe enfocarse a los aspectos más críticos del trabajo en general.
- Representatividad y validez. La valoración/evaluación del rendimiento del personal debe presentar el rango completo de competencias para las funciones y tareas requeridas por el trabajo o quehacer.
- La selección de una técnica para valorar/evaluar el rendimiento del personal debe ser práctica y sencilla.

La **confiabilidad y congruencia interna** del instrumento de medición (Cuestionario No. 2) se realizó utilizando el Coeficiente alfa\* (o alfa de Cronbach), obteniéndose un resultado de 0.94, lo que estima un grado de confiabilidad cercano a la unidad.

## 4.7 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El plan general que se diseñó para responder a las preguntas de investigación y comprobación de las hipótesis, se basó en un estudio no experimental, en el que las variables independientes no se manipularon, de tal manera que el investigador no tuvo intervención o influencia directa. Por su dimensión temporal se trata de un estudio transversal o transeccional, ya que los datos se recolectaron en un tiempo único. Por el nivel y alcance es un estudio correlacional-causal ya que establece la relación entre las variables y precisa el sentido de causalidad.

## 4.8 PROCEDIMIENTO

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en el mes de enero de 1998.

La recolección de datos (trabajo de campo) se realizó por el mismo investigador y un grupo de trabajo formado por el personal de supervisión, jefes de servicio y jefe de enfermeras. Se efectuó una plática informativa previa, con la finalidad de dar a conocer al grupo de trabajo el contenido de los instrumentos y la forma de recolectar la información.

\* La ecuación del coeficiente alfa es la siguiente:

$$r = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma Y^2} \right]$$

donde  $r$  = confiabilidad estimada (sustitución)  
 $k$  = número total de reactivos de la prueba (20)  
 $\sum \sigma^2$  = sumatoria de la varianza de cada reactivo (13.313)  
 $\sigma Y^2$  = varianza de la puntuación total de la prueba (124.29)

El formulario destinado al personal de enfermería se aplicó en forma autoadministrada; bajo la tutela del investigador o las jefes de servicio, el segundo cuestionario lo respondieron las supervisoras, jefes de servicio y jefe de enfermeras.

Las unidades de análisis fueron los diferentes items de ambos cuestionarios, mismas que fueron categorizadas. Se efectuó la codificación de las respuestas (anexo No.1), se prepararon las mediciones obtenidas y se realizó una base de datos para su posterior análisis.

La tabulación de datos se efectuó aplicando el programa estadístico SPSS para Windows 95. El método de análisis se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial para la asociación de variables.

Dentro de las medidas descriptivas se consideraron, principalmente, frecuencias absolutas, relativas (porcentajes) y acumuladas.

El análisis inferencial se basó en tres pruebas estadísticas:

i) En primer término se aplicó una prueba no paramétrica, mediante el estadístico  $\chi^2$  cuadrada de Pearson, para realizar el análisis de distribución de frecuencias de las variables del estudio, utilizándose, en este caso como una prueba de concordancia entre la observación y la hipótesis, para tal efecto se realizaron tablas de contingencia o de tabulación cruzada.

ii) El siguiente paso fue aplicar una prueba paramétrica mediante el estadístico Coeficiente de Correlación de Pearson para analizar la relación entre los indicadores o índices de las variables, medidos en un nivel de intervalo, para probar la hipótesis de investigación, a mayor formación profesional, mejor desempeño laboral. El coeficiente de correlación de Pearson se calculó a partir de las puntuaciones obtenidas en la muestra, en los indicadores del desempeño y el número de años de estudio para la formación profesional.

iii) Finalmente, y a partir del coeficiente de correlación de Pearson, se aplicó una prueba de regresión lineal para estimar el efecto de una variable sobre otra, en este caso utilizándose como variable independiente la formación profesional, en su indicador número de años de estudio, y calificación del desempeño como variable dependiente.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

Para el informe de resultados se utiliza una estructura conformada por dos grandes categorías, estas son:

a) Descripción de la población de estudio.

Se presentan las frecuencias absolutas, relativas y acumuladas de las características más relevantes de la población, para las variables del estudio.

b) Análisis inferencial.

Se realiza la asociación-correlación-causalidad de las variables, utilizando para ello el estadístico de prueba Ji cuadrada, el coeficiente de correlación de Pearson y la prueba de regresión lineal (ex post facto)

#### 5.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO

##### 5.1.1 DISTRIBUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

Se seleccionaron 140 enfermeras por muestreo determinístico por cuota. La determinación del tamaño de la muestra se baso en la fórmula de proporciones para una población finita.

Las enfermeras se seleccionaron con base en el criterio de inclusión considerándose aquellas asignadas a cada servicio por turno, durante el periodo de aplicación de la encuesta: 67 turno matutino, 40 turno vespertino y 33 turno nocturno.

Se aplicaron 121 encuestas, es decir el 86.4% de la muestra original por no contarse con más personal, ya que las personas faltantes se encontraban en periodo vacacional, descanso, comisión extrahospitalaria o inasistencia injustificada, a las que se les aplicó el criterio de eliminación.

La reducción en aproximadamente 13 % de la muestra, no afecta al estudio ya que el cálculo de la muestra se realizó con un error estándar permitido de 5%, y este puede oscilar entre 1 y 10%, la muestra, en este caso, queda en una cifra semejante al obtenido en un cálculo donde el error estándar permitido fuera del 6%.

#### • PUESTO QUE OCUPA, EDAD Y ANTIGÜEDAD

De las 121 enfermeras, 9 (7.4%) fueron supervisoras, 33 (27.3%) coordinadoras de servicio y 79 (65.3%) enfermeras generales (cuadro y gráfica No. 1).

A las enfermeras generales de cada servicio las evaluaron las coordinadoras, mismas que fueron evaluadas por las supervisoras y éstas a su vez por la jefa de enfermeras.

El sexo predominante fue el femenino 97.5%, es decir 118 enfermeras.

Los rangos de edad y antigüedad indican la heterogeneidad de la muestra.

Las edades de las enfermeras oscilan entre 20 y 70 años de edad (rango 50) siendo el promedio de 38. Para facilitar el manejo de los datos se formaron

cuatro grupos de edad: siendo el más numeroso el de 30 a 39 años con un 30.6% y el menor el de mayores de 50 años con un 14% (cuadro No. 2).

Para la antigüedad el rango fue de 34, es decir personal desde menos de un año de ejercicio profesional hasta 34, la moda fue de 10 años. Se consideraron cuatro grupos por antigüedad, el que integró mayor número de enfermeras fue el de cero a 9 años (33.1%) y el menor fue el enfermeras con más de 30 años (10.7%). Ver cuadro No. 3.

Como era de esperarse, se pudo observar que la edad y la antigüedad están relacionadas, es decir las enfermeras de mayor edad son las que tienen más tiempo de ejercicio profesional.

#### ♦ ESCOLARIDAD

En cuanto a la escolaridad se observó que el 56.2 % (68 enfermeras) tiene estudios de nivel secundaria y 36.4% (44 enfermeras) de bachillerato, es decir más de la mitad de la población tiene únicamente estudios básicos, y solamente el 3.3% (4 enfermeras) estudios de nivel licenciatura y una estudios de posgrado (cuadro No. 4 y gráfica No. 2). En relación con la edad, más de la mitad de las enfermeras entre 20 y 39 años (57%) tienen estudios de bachillerato, inversamente el 77% de las enfermeras entre 40 y 49 años tiene únicamente primaria y secundaria, así como el 94% de las mayores de 50 años. La antigüedad tiene el mismo comportamiento en relación a la escolaridad, las enfermeras con menos de 20 años de servicio tienen mejor nivel de escolaridad en más de la mitad de los casos.

#### ♦ CARRERA

Para la carrera enfermería se consideraron tres modalidades: auxiliar de enfermera, enfermera general (nivel técnico) y licenciada en enfermería. El 67.8% de la muestra, 82 enfermeras, refiere ser enfermera general. A 35 enfermeras, es decir el 28.9%, se les consideró como auxiliar de enfermera por no haber tenido una formación escolarizada semejante al de la enfermera general, ya que se profesionalizó en los hospitales del Distrito Federal, mediante cursos cuya duración fue en promedio de uno a dos años (cuadro No. 5 y gráfica No. 3) siendo personal que ya desempeñaba funciones de enfermera.

Los datos antes mencionados se confirman al hacer el análisis de las respuesta correspondiente al número de años de estudio en la carrera de enfermería, de acuerdo al plan de estudios e incluyendo el servicio social, así, el 28.1% es decir 34 enfermeras; respondieron que sus estudios tuvieron una duración entre 1 y 2 años. El 59.5% de la muestra, 72 enfermeras, refirió haber dedicado 4 años de estudio a su formación, tiempo que corresponde a la formación escolarizada de la mayoría de las instituciones que oferta esta carrera. Únicamente el 2.5% (3 enfermeras) respondió haber dedicado cinco años a su formación, lógicamente corresponden a las licenciadas en enfermería (cuadro No. 6).

Las escuelas donde realizaron la carrera de enfermería, se agruparon en 6 categorías: a) universidades metropolitanas o estatales 36.7% (44); b) hospitales del Distrito Federal 26.4% (32); c) Escuela de enfermería del Departamento del Distrito Federal, 13.2% (16); d) Escuelas tecnológicas públicas 9.1% (11) y

privadas 9.1% (11), y otras instituciones como hospitales del IMSS, ISSSTE, Militar, SSA y Escuela Libre de Homeopatía únicamente con 5.8% (7) (cuadro No. 7 y gráfica No. 4). Cabe señalar que las enfermeras que refieren haber realizado sus estudios en los Hospitales del Distrito Federal con una duración de 1 a 2 años, son precisamente a las que se les consideró como auxiliares de enfermera.

En el cuadro No. 8 se puede observar que de las 82 enfermeras generales, 43 menciona haber realizado estudios de bachillerato y 39 estudios de secundaria. En contraste, de las 35 auxiliares, 29 tiene estudios de secundaria y 5 únicamente primaria.

Otras dato importante es que el 72.7% del personal, 88 enfermeras, no han realizado algún curso postécnico, aquí se incluyen las 35 auxiliares de enfermera, 52 enfermeras generales y una licenciada (cuadro No. 9).

De alguna manera subsanando la poca participación de las enfermeras en los cursos postécnicos, el 68.5% (81) del personal en estudio, refiere haber tomado cuando menos un curso de actualización profesional, y de ellas más de la mitad, 58, son enfermeras generales, que han tomado entre uno y tres cursos en el último año (cuadro No.10).

Un dato importante de la carrera de enfermería relacionado con las variables de control (edad, antigüedad) es que las auxiliares de enfermería tienen, en más del 90% de los casos por arriba de 40 años y más de 20 años de antigüedad. Paradójicamente, alrededor del 80% de las enfermeras con menos de 40 años de edad y hasta 19 de antigüedad, son enfermeras generales.

#### ♦ NIVEL DE DESEMPEÑO

Con relación a la variable desempeño profesional, se consideraron tres indicadores: habilidad técnica para el desarrollo de los procedimientos de enfermería, cumplimiento en el trabajo y papel que asume al realizar sus funciones. (De aquí en adelante se utilizaran nombres simplificados para los indicadores: habilidad, cumplimiento y papel que asume).

Las calificaciones finales de los parámetros antes mencionados, se obtuvieron sumando los puntos alcanzados en los reactivos específicos para cada uno de ellos incluidos en el cuestionario número 2, estableciéndose en una escala de 0 a 100% tres categorías: malo, cuando el puntaje fue menor del 59%, regular entre el 60 y el 79% y bueno del 80 al 100 %.

Para los indicadores: habilidad y cumplimiento, las calificaciones alcanzadas en más de la mitad de la muestra se encontraron entre regular y bueno, 71.9% y 81% respectivamente, en ambos casos se mostró una tendencia a mejores calificaciones por parte del personal. En contraste, las calificaciones que obtuvieron mas de la mitad de las enfermeras 52.1%, en el papel que asumen al efectuar sus funciones, fue malo; identificándose una menor cantidad de enfermeras en la mejor calificación, el 19% (cuadro No. 11).

Las categorías determinadas para calificar el nivel de desempeño del personal fueron las mismas que para los parámetros antes descritos, se observó que el 30.6% de enfermeras, es decir 37, tienen un mal desempeño, regular o bueno 34.7% en cada caso, en total para ambos 84 enfermeras o sea el 69.4%. (cuadro No. 12 y gráfica No. 5).

Para resaltar la importancia de los estudios realizados con relación a las variables del estudio, podemos citar lo siguiente: (cuadro No. 13)

- De las 68 enfermeras que refieren tener **nivel secundaria** 29 son auxiliares (42.6%) y 27, es decir 39.7% realizó sus estudios de enfermería dentro los hospitales del Departamento del Distrito Federal. En este grupo, los indicadores de desempeño fueron calificados, en más de la mitad de los casos, entre malo y regular como sigue: cumplimiento 69.1%, habilidad 76.5%, papel que asume 92.6 %; obteniendo así una calificación final de buen desempeño únicamente el 19.1% de las enfermeras.
- De las 44 enfermeras con **nivel de bachillerato**, 43, es decir el 97.7%, son enfermeras generales, el 72.7%, o sea 32 enfermeras, son egresadas de universidades públicas y de la escuela de enfermería del D.D.F. En este grupo resalta el hecho de que el 36.5% de ellas ha realizado entre uno y dos cursos posttécnicos. A diferencia del grupo anterior más del 90% de las enfermeras califican en cumplimiento y habilidad entre regular y bueno, siendo el buen desempeño el que predomina en más de la mitad de los casos (57%).

Dentro de los resultados relacionados con las variables de control, existe como es lógico, una relación directa, las de mayor edad son las que tienen mayor antigüedad; y al mismo tiempo existe relación con la carrera de enfermería estudiada, por ejemplo de las 35 auxiliares de enfermería, 34 tienen más de 20 años de servicio y más de 40 años de edad, y las enfermeras generales de menos de 10 años de ejercicio profesional representan casi el 50 %. Sin embargo no se pudo encontrar una relación directa con los indicadores del desempeño como se demuestra en los cuadros No. 14 y No. 15, mismos que comparan el nivel de desempeño con las variables de control.

## 5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

Como se mencionó anteriormente se utilizaron tres pruebas estadísticas.

### i) Prueba Ji cuadrada de Pearson ( $\chi^2$ ).

Para calcular la Ji cuadrada se elaboraron tablas de contingencia (anexo 3), donde los criterios de clasificación son las diferentes categorías de las variables bajo estudio o de las categorías de sus indicadores o índices. Las filas correspondieron a los indicadores de formación profesional y las columnas los indicadores y nivel de desempeño.

La escolaridad se dividió en dos categorías: 1) primaria y secundaria y 2) bachillerato y licenciatura.

La carrera de enfermería se clasificó en las tres categorías ya conocidas auxiliar de enfermera, enfermera general y licenciada en enfermería.

Las columnas indicaron las frecuencias observadas en la habilidad, cumplimiento y papel que asume, en las tres categorías de calificación antes referidas, malo, regular y bueno.

En el cuadro No. 16 se resumen los datos obtenidos de las tablas de contingencia que se elaboraron, indicándonos el valor del estadístico de prueba  $\chi^2$ , los grados de libertad, el valor de  $p$  y el nivel de significancia (\*).

Fila 1.- Corresponde a la asociación entre cumplimiento y escolaridad. Los resultados obtenidos indican que existe asociación entre la escolaridad la calificación del cumplimiento, demostrado con el valor de Ji Cuadrada de Pearson 14.83, G.L. 2 y  $p=0.0006$  (gráfica No. 6).

Fila 2.- Indica que no existe asociación entre la carrera de enfermería y el nivel de desempeño, Ji Cuadrada de Pearson 4.59, G.L. 4,  $p>0.05$ .

Fila 3.- Correlaciona nivel de escolaridad con calificación de habilidad, se comprueba hipótesis alterna, Ji Cuadrada de Pearson 16.84, G.L. 2,  $p=0.0002$  (gráfica No. 8).

Fila 4.- Se acepta hipótesis nula, no existe asociación entre la carrera y la calificación de la habilidad de la enfermera, Ji Cuadrada de Pearson 6.07, G.L. 4,  $p>0.05$ .

Fila 5 - Nuevamente demuestra la asociación entre el grado de escolaridad, pero ahora con el papel que asume la enfermera, Ji Cuadrada de Pearson 14.48, G.L.2 y  $p=0.0007$  (gráfica No. 10).

Fila 6.- Como en las dos tablas anteriores que correlacionan la carrera, en este caso con la calificación del papel que asume la enfermera, se observa que las variables son independientes, Ji Cuadrada de Pearson 9.09, G.L. 4  $p>0.05$ .

Fila 7.- La relación entre las variables en estudio con base en la hipótesis planteada ( $H_1$ ): formación profesional y nivel de desempeño, se demuestra en esta tabla donde el valor del estadístico de prueba Ji Cuadrada de Pearson es 21.25, G.L. 2, y  $p=0.00002$ , indicando asociación entre la escolaridad y el nivel de desempeño (gráfica No. 12).

Fila 8.- Finalmente tampoco existe asociación entre el nivel de desempeño y la carrera estudiada, Ji Cuadrada de Pearson 6.11, G.L 4 y  $p>0.05$ .

Con base en los resultados observados en las filas 2, 4, 6 y 8, donde la variable desempeño y sus indicadores habilidad, cumplimiento y papel que asume se cruzan con la carrera de enfermería, se establece que este último indicador de la formación profesional no es significativo para la asociación. Es decir, se debe considerar como mejor indicador de la formación profesional el grado de escolaridad alcanzado.

Para ilustrar más claramente lo anterior, se realizaron tablas de contingencia considerando únicamente a las **enfermeras generales**, que es el grupo más numeroso en este estudio con 82 personas, y se aplicó el mismo tratamiento estadístico.

El cuadro No. 17 nos proporciona la siguiente información:

Fila 1.- Calificación de cumplimientos de las enfermeras generales con y sin bachillerato, Ji Cuadrada de Pearson 10.1, G.L. 2 y  $p=0.004$  (gráfica No. 7).

Fila 2.- Calificación de la habilidad de las enfermeras generales con y sin bachillerato, Ji Cuadrada de Pearson 13.74, G.L. 2 y  $p=0.001$  (gráfica No. 9).

Fila 3.- Calificación del papel que asumen las enfermeras generales con y sin bachillerato, Ji Cuadrada de Pearson 9.61, G.L. 2 y  $p=0.008$  (gráfica No. 11).

Fila 4.- Calificación del nivel de desempeño de las enfermeras generales y su nivel de estudios, Ji Cuadrada de Pearson 15.04, G.L. 2 y  $p=0.00005$  (gráfica No. 13).

En los cuatro resultados mencionados previamente se demuestra que existe asociación entre el nivel de desempeño y sus indicadores y el nivel de escolaridad. Se observa que lo importante para mejorar el desempeño es el nivel de formación que ha alcanzado la enfermera general.

Los valores anteriores comprueban que la hipótesis planteada en el estudio es válida ya que existe asociación entre la formación académica y el nivel de desempeño laboral.

Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ): las variables en estudio no están relacionadas directamente, por lo que no existe diferencia significativa entre la formación profesional y el desempeño laboral. Sin embargo, no se encontró el mismo nivel de significancia para uno de los indicadores de la formación profesional, carrera de enfermería estudiada.

Se acepta la hipótesis de investigación: las variables en estudio están relacionadas por lo que existe un nivel de significancia entre el desempeño laboral y la formación profesional del personal de enfermería; esto es válido para uno de los indicadores de la formación profesional, la escolaridad.

Con relación a las variables de control (edad y antigüedad), el cuadro número 18 resume los valores del estadístico de prueba Ji cuadrada de Pearson, Los valores obtenidos demuestran que no existe asociación entre las variables de control y los indicadores del desempeño y el nivel de desempeño del personal de enfermería; en el caso de que se pudiera plantear una hipótesis en la que se afirmara que una enfermera se desempeña mejor si tiene mayor tiempo laborando o mayor edad. El único valor con significancia estadística es el que asocia la edad y el cumplimiento (fila 3: Ji cuadrada 13.04, g.l. 6,  $p<0.05$ ) lo que se pudiera explicarse con base en que una persona de mayor edad tiene mayor responsabilidad para permanecer en su trabajo por lo que tiene mejores estándares de cumplimiento.

## ii) Coeficiente de Correlación de Pearson

A partir de comprobar la relación entre las variables en estudio con el estadístico Ji cuadrada, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson, para medir la intensidad de la relación. Los datos que se consideraron para esta prueba, fueron los indicadores de las variables del estudio medidos en escala cuantitativa de intervalo, es decir, para la variable desempeño laboral, se consideraron las calificaciones obtenidas en los indicadores: habilidad, cumplimiento y papel que asume la enfermera en su trabajo. La puntuación para cada uno de ellos osciló entre los siguientes valores:

- a) habilidad de 0 a 21 puntos
- b) cumplimiento de 0 a 24 puntos
- c) papel que asume de 0 a 15 puntos

La calificación total del desempeño se obtuvo sumando los tres indicadores anteriores, obteniéndose así 60 puntos que representan el 100%.

Para la variable formación profesional, se diseñó un indicador denominado número de años de estudio para el ejercicio profesional de la enfermera (vNAEP), sumándose los siguientes índices:

- duración en años de la carrera de enfermería, con base al plan de estudios, incluyendo el servicio social y,
- superación profesional: números de cursos posttécnicos realizados, con duración de un año.

Los valores para este indicador van de uno a seis.

El cuadro No. 19 nos proporciona las frecuencias observadas de este indicador. Cabe señalar que el 36.4% de la muestra realizó cuatro años de estudio para su ejercicio profesional y casi el 20%, 5 años, siendo el promedio de 3.5.

Podemos observar los resultados del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) entre los indicadores de desempeño y el número de años de estudio para el ejercicio profesional (vNAEP) en la matriz de correlación que aparece en el cuadro No.20.

El primer valor de cada celda es el coeficiente de correlación de Pearson entre cada par de variables, evidentemente los valores más elevados 0.8756, 0.9070 y 0.9336, corresponden a la correlación entre los indicadores del desempeño: papel que asume (vPA), habilidad (vHAB) y cumplimiento (vCUM), respectivamente y la calificación total del desempeño (vCTD), esto es, porque los primeros alimentan al segundo. El valor determinado para la correlación entre vCTD y vNAEP es de 0.3040, lo que nos indica una correlación positiva media, sin embargo, por el número de casos de la muestra (N=121), se considerará importante.

El segundo valor de la tabla es el grado de significación de cada coeficiente, mismos que demuestran ser altamente significativos (<0.01), de manera que nos permite tener un nivel de confianza de más del 99% para afirmar que la correlación es verdadera, con una probabilidad de error menor al 1%.

Las figuras 14, 15, 16 y 17 ilustran gráficamente, la correlación existente entre las variables, se observa en el eje de la  $x$  de las cuatro gráficas, la variable independiente (vNAEP) y en el eje de la  $y$ , los indicadores del desempeño (vHAB, vPA y vCUM) y la calificación total del desempeño (vCTD), uno por cada gráfica. Se destaca, que la pendiente de la recta que se ilustra en el diagrama de dispersión No. 17, es de mayor inclinación, lo que se traduce como mayor grado de correlación entre las variables.

Al elevar el coeficiente de correlación al cuadrado ( $r^2=0.09242$ ), el resultado indica la varianza de factores comunes, es decir, el porcentaje de variación de una variable debido a la variación de la otra variable, en este caso la formación profesional (años de estudio para el ejercicio profesional) contribuye o explica el 9.2% de la variación del desempeño profesional; se acepta la hipótesis de investigación al nivel del 0.001.

### iii) Regresión Lineal Simple

Una vez realizado el cálculo del Coeficiente de Correlación, el propósito de aplicar un modelo de regresión entre la variable dependiente (calificación total del desempeño), y la variable independiente, (formación profesional-número de años de estudio para el ejercicio profesional), es predecir o estimar el valor de una sobre otra.

El cuadro No. 21 presenta los resultados obtenidos del programa estadístico SPSS para Windows, aplicando el estadístico de regresión lineal.

Se consideró la ecuación de regresión simple para un modelo lineal:

$$y = B_0 + B_1X_1 + e_1$$

donde  $y$  es el valor de la variable dependiente que se desea predecir (VCTD)

$B_0$  es la ordenada de origen, constante con un valor de 55,7161

$B_1$  es la pendiente de la recta o parámetro de la población con un valor de 3,748.

$e_1$  es el término de error, es decir, indica la cantidad en que  $y$  se desvía de la media de las subpoblaciones de valores  $Y$  de la cual se extrae; la diferencia entre los valores predichos de la regresión y los valores reales

En este caso,  $B_1 = 3.748$  es el cambio que se produce en la calificación del desempeño por cada unidad (año) de estudio para el ejercicio profesional. La gráfica No. 17 representa la recta de regresión de las variables en estudio, se debe recordar el valor de la pendiente, coeficiente de correlación = 0.3040, también es el coeficiente de regresión estandarizado (R Múltiple), y que al ser un valor positivo, diferente de cero nos indica relación lineal entre las variables.

El grado de significación de la prueba es de 0.0007 ( $p$ ) con un valor de "t de Student" de 3.481, que es menor al de la constante 13.522, por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se puede afirmar que existe una relación lineal significativa entre el número de años de estudio para el ejercicio profesional y la calificación del desempeño de la enfermera.

A partir del análisis de varianza para esta regresión, obtenemos la media cuadrática de la regresión o suma explicada de cuadrados (3823,86), y la media cuadrática de los residuales o suma inexplicada de cuadrados (315.56), consideradas medidas de variabilidad y dispersión respectivamente; el cociente de estos valores sigue una distribución "F de Snedecor" igual a 12.1175 con un valor de  $p=0.0007$ , este valor junto con el coeficiente de determinación ( $R^2=0.092$ ) y la "t de Student", es una forma más de probar la hipótesis causal, nuevamente se rechaza la hipótesis nula y se afirma que las variables están linealmente relacionadas. De esta manera, el coeficiente de determinación de la muestra indicó la proporción de la variación total en la variable desempeño en el personal de enfermería, que es explicada por la regresión de  $y$  sobre  $x$ .

La diferencia entre los valores de los coeficientes de determinación  $R$  múltiple y  $R^2$  es mínima (0.007), debido a que el tamaño de la muestra es grande, y generalmente tiende a cero.

Para poder hacer intervalos de confianza y predicciones puntuales de los valores de la variable desempeño (vCTD) en función de la variable formación profesional (vNAEP), fue necesario calcular los errores o desviaciones estándar para las predicciones, estos se ilustran en la gráfica No. 18. Se observa cómo, los errores estándar tienen una distribución homogénea, sin importar que tan alejados se encuentren los valores de la media de la variable independiente.

Los intervalos de predicción se construyeron con un intervalo de confianza igual al 95 por 100, la gráfica No. 19 muestra los intervalos de predicción que se construyeron para la variable dependiente (vCTD) se observa que el intervalo más próximo a la recta corresponde al intervalo de confianza de predicción para la media y el más alejado al de puntuaciones individuales.

La interpretación práctica de esta prueba es que se puede predecir la calificación total del desempeño (con una probabilidad del 95%) dado el número de años de estudio, que es un indicador de la formación profesional.

Una vez aplicada la prueba de regresión lineal simple, se pudo confirmar a posteriori la función lineal de las variables con los valores estandarizados de predicciones y residuales. En la gráfica No. 20 se observa un modelo lineal entre como el valor predictivo estandarizado (variable independiente), y el valor residual estandarizado (variable dependiente), no existe además, ningún patrón en los datos, y los residuales fluctúan aleatoriamente alrededor de la recta que corresponde a la media de los mismos y de valor "0". Se puede concluir sin temor, que se cumple el requisito de linealidad en la relación entre las variables, en este caso entre el desempeño (vCTD) y la formación profesional (vNAEP)

Finalmente, para interpretar adecuadamente la ecuación de regresión lineal en este estudio, se comprobó que las variables del modelo, dependiente e independiente, varían juntas en lo que se conoce como distribución conjunta de tipo normal. La gráfica No.21 muestra el histograma construido con los valores residuales estandarizados de la variable dependiente, mismos que tienen una distribución normal. Tanto desde el punto de vista gráfico como analítico se concluye con el ajuste de los mismos a una ley normal de media = 0 y desviación estándar = 1.

Con los resultados de las tres pruebas se confirman las hipótesis planteadas, y se rechazan las hipótesis nulas. Se puede afirmar que existe relación directa entre el desempeño y la formación profesional, es decir que a mayor formación profesional mejor desempeño, y por lo tanto la formación profesional es una variable para predecir el desempeño laboral de la enfermera.

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

#### 6.1 DISCUSIÓN

Si bien es cierto que el desempeño del personal está ligado a diferentes aspectos, entre ellos el clima organizacional y la satisfacción laboral, y que la preparación académica incluye varios factores; este estudio refleja que la formación profesional, es un factor de gran trascendencia para elevar los niveles de desempeño, por lo que a mayor preparación académica del personal, mejor desempeño laboral. Se observó que los aspectos importantes de la formación profesional son:

- tener estudios de bachillerato,
- estudiar modalidades académicas de la carrera de enfermería con escolaridad de 4 años y,
- mantener educación continua formal mediante los cursos de especialidad y postécnicos;

Así, el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación se sustenta en los objetivos planteados.

- ✓ Se determinó la relación que existe entre el desempeño y la formación profesional del personal de enfermería que labora en el Hospital General "Villa" de los servicios de salud del Distrito Federal, considerando al desempeño como un parámetro de la evaluación de la calidad de la atención de la salud.
- ✓ Se elaboraron instrumentos apropiados con indicadores generales de desempeño para evaluar el trabajo de enfermería.
- ✓ Se realizaron comparaciones entre el nivel de desempeño y la formación profesional identificando los aspectos más importantes de la formación que contribuyen a un mejor desempeño, considerado éste, desde el enfoque de la calidad de la atención de la salud.

Con base en las consideraciones anteriores, las preguntas de investigación quedan resueltas. En este sentido, se puede decir que algunos problemas de la calidad de los servicios disminuirían si el personal, en este caso de enfermería, tuviera un mejor desempeño consecuentemente a una mejor formación académica.

En el estudio no se logró determinar la asociación entre la edad y antigüedad, el comportamiento de estas variables fue independiente del desempeño, de tal manera que no se puede afirmar, que el personal que se ha tenido un ejercicio profesional por más tiempo, sea el que mejor se desempeñe en su trabajo.

Será necesario realizar estudios prospectivos que permitan construir escenarios futuros de la oferta y demanda del personal de enfermería y de los requerimientos con base en las necesidades de salud de la población. Hasta ahora ha sido la dinámica de la oferta, principalmente en las instituciones

hospitalarias, como se ha visto en este estudio, la que ha guiado las políticas educativas y de utilización del personal de enfermería.

## 6.2 CONCLUSIONES

Los nuevos escenarios para la enfermera, demandan una profesional mejor preparada, con una formación académica general amplia que les permita alcanzar el nivel técnico calificado o bien avanzar a un nivel superior que garantice mejores niveles de desempeño y contribuya a incrementar la calidad en la prestación de sus servicios.

### 6.2.1 PROSPECTIVA DE LA FORMACIÓN DE LA ENFERMERA

La capacitación escolar reafirma la cualificación del trabajador, el elevar el nivel académico de la enfermera, es decir tener como base para su formación profesional el nivel medio superior, además de incrementar el número de años de estudio formal y más aún mantener una educación permanente, conlleva:

- a) A profundizar y fortalecer su base de conocimientos y reflexionar críticamente sobre sus enfoques y supuestos;
- b) A la profundización en la producción de nuevos conocimientos por el uso del método científico en la prestación del cuidado de enfermería. Ello lleva al análisis permanente de la práctica contextualizada y a la elaboración de nuevas formas de acción sólidamente fundadas;
- c) Al afianzamiento de la ética profesional y del compromiso como aspecto inherente a la profesión.

Con estas bases en la formación profesional de la enfermera, se trata de reformar la práctica de enfermería, hoy reducida a procesos de capacitación científico-tecnológica, donde el aprendizaje prioritario basado en conocimientos prácticos, debe convertirse en un proceso que permita a la enfermera servir a la sociedad y responder a las necesidades existentes. Con una base educativa amplia podrá participar activamente en el proceso de construcción social y podrá dar al trabajo un significado desde su propio interior, con una tendencia hacia la flexibilidad curricular que favorezca su desarrollo individual y la satisfacción de sus aspiraciones personales.

En el diseño de los futuros escenarios de la salud en México, es necesaria una coordinación estrecha y la corresponsabilidad de las instituciones encargadas de formar los recursos de enfermería y de otorgar los servicios de salud.

En la política sanitaria y en el tipo de prestación de servicios de salud que se espera en el futuro próximo, la planeación de la formación de enfermeras es un elemento importante, para que su participación en la atención de la salud resulte lo más eficaz posible. La configuración de la enseñanza de la enfermería obedecerá primordialmente a las funciones que desempeñe, pero en cualquier caso, la educación de nivel medio y universitario será la tendencia, lo que se traducirá en un nivel general elevado de aptitud para cualquier función.

En los sistemas institucionales de salud serán necesarios cambios que faciliten el trabajo en equipo multidisciplinario y permitan la incorporación activa de la enfermera, no solo para proporcionar servicio asistencial de enfermería sino también para prestar directa o indirectamente, una serie de servicios de

promoción, curación o rehabilitación, incluida la dirección de otros trabajadores bajo su supervisión.

Es probable que en el futuro, la asistencia especializada y otros servicios de la atención terciaria de alta tecnología, los proporcionen las enfermeras que han recibido capacitación muy especializada. Al mismo tiempo, las enfermeras con instrucción general desempeñarán un papel esencial en la dirección de todo tipo de servicios públicos, así como en la formulación de programas de atención de la salud.

Otra de las funciones de la enfermera, dentro de las instituciones hospitalarias, será vigilar la calidad de la atención y encontrar métodos alternativos para mejorar los resultados para los paciente. Así, el ejercicio profesional de la enfermera, demanda también su participación en los equipos de investigación de servicios de salud.

En síntesis el colocar la enseñanza de la enfermería en niveles medios y superiores, probablemente dé más categoría a la profesión, favorezca la captación de estudiantes capaces y asegure que todos los que ejercen la profesión hayan recibido una amplia educación, estén en igualdad con los demás integrantes de los equipos de atención de la salud, tengan movilidad y se desempeñen adecuadamente favoreciendo calidad en los servicios.

### 6.2.2 RECOMENDACIONES

Es probable que en el futuro las necesidades de atención de la salud y los factores que influyen en la prestación de los servicios sean complejos, multifacéticos y constantemente cambiantes. Los recursos humanos particularmente el gremio de enfermería, conjuntamente con las instituciones educativas y de salud y los grupos de investigadores en servicios de salud, deberán implementar estrategias hacia la revitalización y reorientación de la enseñanza y la práctica de enfermería para responder a los retos del futuro.

- **AL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Sumar esfuerzos en los grupos de trabajo u otros grupos profesionales afines para identificar problemas, investigar sus causas, determinar acciones y realizar un análisis contextual de la situación de enfermería, con la finalidad sustantiva de mejorar su participación en la prestación de servicios bajo el enfoque de calidad.

Plantear como prioridad el desarrollo profesional de la enfermera como base para mejorar el proceso de atención en la salud y lograr el incremento de enfermeras mejor preparadas.

- **A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

Reorientar el sistema formativo de las escuelas que permita avanzar hacia el cambio curricular, para la enfermera general y la licenciada en enfermería.

Introducir el cambio en los proyectos educativos de las escuelas proveedoras de educación formal para la enfermera, con incumbencias específicas para el ingreso, solicitar como mínimo educación media superior.

Desarrollar ofertas académicas no tradicionales que ubiquen al estudiante-trabajador en la realidad de su ambiente laboral y le permitan adquirir niveles medios de formación académica que contribuyan a modificar positivamente su práctica mejorando su capacidad crítica.

Profundizar en el enfoque de educación permanente o continua que colabore con la profesionalización y el desarrollo de la iniciativa de los grupos profesionales.

- **A LAS INSTITUCIONES DE SALUD**

Incrementar en calidad y cantidad el número de enfermeras que dan atención de salud efectivamente, es decir con buenos niveles de desempeño, poniendo en marcha un sistema escalonado y articulado de educación en enfermería que facilite el desarrollo del personal y favorezca la oportunidad de alcanzar grados más altos de formación académica.

Fortalecer la acción del personal de enfermería, principalmente el mejor preparado (licenciadas o enfermeras generales con amplia formación académica), consolidando lazos de cooperación con el resto del equipo de salud, por un fin común: la calidad de la atención de la salud. En este sentido, el fortalecimiento técnico en la administración de los recursos humanos incluye, al mismo tiempo, la revisión crítica de los actuales organigramas y descripciones de funciones, así como el reconocimiento laboral permanente de los logros alcanzados y, mediante una relación conjunta docencia-servicio se tendrán que definir los criterios de desempeño, considerando las competencias básicas de las enfermeras, para crear estándares de calidad.

- **A LOS INVESTIGADORES DE SERVICIOS DE SALUD**

Retomar las líneas prioritarias de investigación en servicios de salud, y profundizar en el campo de estudio de la gestión del personal de salud. Elaborar trabajos de investigación que proporcionen elementos hacia la búsqueda de competitividad en la prestación de servicios de salud con énfasis en la eficiencia y la calidad. Los investigadores de servicios de salud deben, también, promover estudios intersectoriales (Sector Salud y Sector Educativo) para vincular los programas de formación de los recursos humanos con las necesidades sanitarias y los modelos de atención a la salud vigentes.

Resulta por demás prometedor, desde el enfoque de la calidad de los servicios de salud, la labor que tanto el sector educativo, como el sector salud y las mismas enfermeras están realizando para incrementar los niveles de formación profesional, por ejemplo el impulso que se le está dando a la carrera de enfermería de nivel licenciatura y al creciente interés en la educación continua y de posgrado, a través de diferentes modelos educativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Donabedian, A. La Calidad de la Atención Médica.. Prensa Médica Mexicana; 1984: 95-151.
- 2.-Aguirre-Gas H. Evaluación de la Calidad de la Atención Médica. Expectativas de los pacientes y trabajadores de las Unidades Médicas. Salud Pública Mexicana 1990;33: 171-180.
- 3.-Gómez-Dantes O, García-Núñez J. Monitoreo y Evaluación de la Calidad de los Servicios de Planificación Familiar. Salud Pública Mexicana 1994;36:180-189.
- 4.-Salinas-Oviedo C, Laguna-Calderon J, Mendoza-Martínez MR. La satisfacción laboral y su papel en la evaluación de la calidad de la atención médica. Salud Pública Mexicana 1994;36:22-29.
- 5.-Poder Ejecutivo Federal. Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000. Estados Unidos Mexicanos.
- 6.-Ruiz de Chávez M, Martínez-Narváez G, Calvo-Ríos Jm, Aguirre-Gas H, Arango-Rojas R, Lara-Carreño R, Caminos-Chávez MI, Ortiz-Solalinde G, Ugalde-Grajeda E, Herrera-Lasso F. Bases para la evaluación de la calidad de la atención en Unidades Médicas del Sector Salud. Salud Pública Mexicana 1990;32:156-169.
- 7.-Barona de Infante N, Alvarez A. L, Sociedad y Salud. Análisis de la Enfermería en América Latina. Formas Precisas Impresores. Primera Edición 1991;291-308.
- 8.-Segura Reyes T. La Evolución de la Enfermería y sus Consecuencias Sociológicas en México. Documento inédito.
- 9.-Organización Mundial de la Salud. La enfermería mas allá del año 2000. Informe Técnico 1994 (842). Ginebra.
- 10.-Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. Ann. Arbor, Mich.:Health Administration Press, 1980.
- 11.-García R., Pelayo, Gross. Nuevo Diccionario Larousse Manual Ilustrado. Ediciones Larousse 1984; México.
- 12.-Alonso A.E. Las técnicas de Intervención Psicosocial. Psicología General Aplicada. 1984;39:813-841.
- 13.-Donabedian A. The quality of care. How canit be assessed? JAMA 1988;260(12):1743-1748.
- 14.-Scott RW, Shortell SM, Organizational performance: managing for efficiency and effectiveness. En: Shortell SM, Kaluzny A, Ed. Health care management: A text in organization theory and behavior. Wiley Medical, Segunda edición 1988;418-457. New York.
- 15.-Daniel WW. Bioestadística. Bases para el análisis de las ciencias de la salud. Editorial Limusa, 1984. México.
- 16.-Blima SL. Formación escolar, capacitación profesional y calidad de los servicios de salud. Educ. Med. Salud. 1994;28(2):157-170.
- 17.-Schmidli Bless C. Quality assurance in nursing at a country hospital. Pflege 1995;8(4):324-32, Switzerland.

- 18.-Delaney C, Moorhead S. The nursing minimum data set, standardized language and health care quality. *J. Nurs. Care Qual.* 1995;10(1):16-30. United States.
- 19.-Rantz MJ. Quality measurement in nursing: Where we now? *J.Nurs. Care Qual* 1995;9(2):1-7. United States.
- 20.-Espino S, Heredia AM, Davini C. Profesionalización del personal auxiliar de enfermería: Una experiencia estratégica para la transformación de las prácticas de trabajo y docencia. *Educ. Med. Salud.* 1994;28(2):211-22. México.
- 21.-Chiu V, Reyes TM, Zubizarreta EM, Álvarez BA. La formación de enfermería y técnicos de la salud. *Educ. Med. Salud* 1993;27(2):178-88. México.
- 22.-Gómez OI. Desempeño profesional como parámetro de evaluación de la calidad de la atención de la salud (estudio piloto). Documento inédito.
- 23.-While AE. Competence versus performance: which is more important? *J. Adv. Nurs.* 1994;20(3):525-31. United States.
- 24.-Vazqu ez D, Viniestra L. La capacidad crítica de los estudiantes de medicina ante el quehacer médico. *Educ. Med. Salud* 1994;28(2):249-261. México.
- 25.-Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". División de Enfermería. Departamento de Enfermería. Bases para sustentar los indicadores y parámetros que establecen los formatos de evaluación del desempeño. 1993 México.
- 26.-Leyes y Códigos de México. Ley General de Salud Actualizada. SISTA, 1998.
- 27.-Fernández Varela H. La Comisión Nacional de Arbitraje Médico y la Calidad de la Atención. *Higiene*, 1997; IV(4):250-255.
- 28.-Pérez Alvarez JJ. Evaluación Médica. *Bol. Med. IMSS*, 1974;16:281.
- 29.-Hernández Brito Om, Lee ramos AF, Pérez Alvarez JJ, González Montesinos F. Evaluación de las actividades clínicas de enfermería en los hospitales del IMSS. *Bol. Med. IMSS*, 1975;17:482.
- 30.-Cordera A, Bobernieth M. Administración de los Sistemas de Salud. México, 1983:529.
- 31.-Hernández-Matheson I. La evaluación del desempeño del personal de salud, como un indicador de la calidad de los servicios de salud. Documento 3. Oficina para América Latina y el Caribe UNFPA, 1996 Chile.
- 32.-Villalpando Casas JJ. Presente y futuro de la formación de médicos. *Gaceta Médica de México* 1992;128(2):150-153.
- 33.-Dirección General de Servicios de Salud del Distrito Federal. Anuario Estadístico 1995. México.
- 34.-Organización Mundial de la Salud. Investigaciones destinadas a reorientar los sistemas nacionales de salud. Serie de Informes Técnicos 694. Ginebra 1983.
- 35.-Aguil r-Cab F, y col. Tendencias de Investigación en Servicios de Salud en México, 1984-1991. *Salud Pública Mex.* 1993; 35:550-555.
- 36.-Organización Panamericana de la Salud. Prioridades del Programa de Subvenciones de Investigación de la Organización Panamericana de la Salud, 1995-1998.

**BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

1.- Daniel W.W., Biestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Editorial Limusa. México, 1985.

2.- Hernández S.R, Fernández C.C., Baptista L.P., Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. México, 1992.

3.- Polit-Hungler. Investigación Científica, en ciencias de la salud. Editorial Mc Graw Hill. México, 1997.

4.- Visauta Vinacua B., Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Editorial Mc Graw Hill. México, 1997.

5.- McVey Sharel, Kenney Cathy, Excel 5 para Windows, Paso a Paso. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. México, 1993.

# **ANEXO 1**

**CUESTIONARIO No. I**

*Se aplicará a las enfermeras seleccionadas para la muestra*

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

FOLIO No.....

**OBJETIVO.** Nos interesa conocer aspectos de su formación y superación profesional, con el propósito de identificar su preparación general y la carrera de enfermería que ha estudiado. Agradecemos de antemano su cooperación y disponibilidad para contestar a las siguientes preguntas.

*Toda la información proporcionada será confidencial, y se utilizará con fines estadísticos.*

**INSTRUCCIONES:**

*ANOTE EN EL CUADRO EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A SU RESPUESTA*

**1.-EDAD** (años cumplidos).....

**2.-ANTIGÜEDAD LABORAL:**(años trabajados).....

**3.-ESCOLARIDAD** (anote el número que corresponda al nivel de estudio concluido).....

- 1. PRIMARIA            3. BACHILLERATO Ó EQUIVALENTE
- 2. SECUNDARIA      4. LICENCIATURA
- 5. POSGRADO

**4.-¿QUE CARRERA DE ENFERMERÍA ESTUDIO?**.....

- 1. AUXILIAR DE ENFERMERA
- 2. ENFERMERA GENERAL
- 3. LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**5.-NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO QUE REALIZÓ EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA** (con base al plan de estudios), **INCLUYENDO EL SERVICIO SOCIAL**.....

**6.-ANOTE EL NOMBRE DE LA ESCUELA O INSTITUCIÓN DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS DE ENFERMERÍA.**

---

**7.-EL DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TERMINACIÓN DE SUS ESTUDIOS DE ENFERMERÍA ES:.....**

- 1. CONSTANCIA DE ESTUDIOS
- 2. DIPLOMA
- 3. TÍTULO PROFESIONAL

**8.-¿HA REALIZADO ESTUDIOS POSTÉCNICOS O DE ESPECIALIDAD?.....**

- 1. SÍ
- 2. NO

EN CASO AFIRMATIVO, ANOTE EL NOMBRE DEL(OS) CURSO(S),

---

LA INSTITUCIÓN DONDE LO REALIZÓ,

---

Y EL TIEMPO DE DURACIÓN \_\_\_\_\_

**9.-¿HA ASISTIDO A CURSOS DE CAPACITACIÓN, ACTUALIZACIÓN O SUPERACIÓN PROFESIONAL?.....**

- 1. SI
- 2. NO

**10.-EN CASO AFIRMATIVO ¿CUÁNTOS CURSOS HA TOMADO EN EL ÚLTIMO AÑO? ANOTE EL NOMBRE DE LOS CURSOS.**

---

---

---

*Por su valiosa aportación en el desarrollo de esta investigación, reitero a Usted mi agradecimiento*

**INSTRUMENTO No. 2**  
*PARA SER APLICADO A LAS SUPERVISORAS Y JEFES DE ENFERMERÍA*

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

**FOLIO No.....**

**OBJETIVO:** Nos interesa conocer algunos aspectos relacionados con el personal que tiene a su cargo con el propósito de identificar el papel del desempeño en la calidad de la atención a la salud. Toda la información proporcionada será confidencial y los resultados serán utilizados para fines estadísticos.

*Agradecemos de antemano su valiosa cooperación para responder las siguientes preguntas.*

**INSTRUCCIONES:**

A continuación se presentan un cuestionario relacionado con el desempeño laboral de algunas de las enfermeras asignadas a su servicio, le solicitamos sea lo más objetivo posible seleccionando, únicamente la opción que refleje su respuesta. Cada formulario corresponderá una persona.

*Las opciones de respuesta son las siguientes:*

**NUNCA O EXCEPCIONALMENTE.**- Cuando nunca realiza la actividad o si lo hace en muy raras ocasiones.

**OCASIONALMENTE.**- Cuando realiza la actividad de vez en cuando.

**FRECUENTEMENTE.**- Cuando realiza la actividad la mayoría de las veces.

**SIEMPRE.**- Cuando hace la actividad siempre o según la norma.

Para cada pregunta seleccione una de las opciones de respuesta, marcando en el paréntesis una cruz. *No utilice el área de cuadros.*

- 1 (11).- ¿Desarrolla sus actividades con facilidad?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente                      ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente                                      ( ) Siempre
- 2 (12).- ¿Los procedimientos de rutina, los efectúa sin dificultad?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente                      ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente                                      ( ) Siempre
- 3 (13).- ¿Los procedimientos especiales, los efectúa sin dificultad?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente                      ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente                                      ( ) Siempre

- 4 (14).- ¿En base a su experiencia y/o preparación, sus compañeras de trabajo solicitan su ayuda en la realización de procedimientos especiales?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 5 (15).- ¿ Participa en la capacitación del personal que se integra al servicio?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 6 (16).- ¿Solicita el material y equipo necesarios para el cumplimiento de sus actividades en forma oportuna?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 7 (17).- ¿Identifica prioridades de atención en pacientes que le son asignados?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 8 (18).- Se adapta fácilmente a situaciones extraordinarias de trabajo por ejemplo, mayor asignación de pacientes que la usual?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 9 (19).- ¿Detecta oportunamente los problemas del servicio por ejemplo, falta de equipo o medicamentos?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 10 (20).- Además de cumplir con sus actividades ¿coopera en otras actividades indispensable para el buen funcionamiento del servicio, por ejemplo orientando a sus compañeras, colaborando en la supervisión o aportando nuevas ideas?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 11 (21).- ¿Se incorpora puntualmente a sus actividades?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 12 (22).- ¿Optimiza el tiempo establecido en su jornada?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 13 (23).- ¿Concluye sus actividades sin ayuda de sus compañeras en el tiempo establecido?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 14 (24).- ¿Desarrolla las actividades de enfermería que se requieren para el cumplimiento de las indicaciones de los pacientes asignados?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
( ) Ocasionalmente ( ) Siempre

- 15 (25).- ¿Informa adecuada y oportunamente del cumplimiento de sus actividades?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 16 (26).- ¿Colabora para la programación anual de actividades de la institución y/o del servicio?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 17(27).- ¿Desarrolla procedimientos especiales y de rutina para el tratamiento de los pacientes asignados, en base a las indicaciones?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 18 (28).- ¿Proporciona una adecuada y oportuna administración de medicamentos?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 19 (29).- ¿Detecta oportunamente fallas y desviaciones en los procedimientos de enfermería y efectúa las correcciones necesarias para evitar o prevenir daño en los pacientes?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre
- 20 (30).- ¿Contribuye al cumplimiento de objetivos y metas institucionales, por ejemplo asistiendo a cursos de capacitación o actualización?.....
- ( ) Nunca o excepcionalmente ( ) Frecuentemente  
 ( ) Ocasionalmente ( ) Siempre

**Sugerencias:** si considera que alguna pregunta esta confusa o mal planteada, por favor indique cual y anote sus observaciones.

---



---



---

**Por el tiempo dedicado al desarrollo de esta investigación: GRACIAS.**

## LIBRO DE CÓDIGOS

VARIABLE	CÓDIGO POR CATEGORÍA
PUESTO QUE OCUPA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUPERVISORA</li> <li>2. JEFE DE SERVICIO</li> <li>3. ENFERMERA GENERAL</li> </ol>
EDAD (AÑOS)	1 A 70
EDAD POR GRUPOS (AÑOS)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20 A 29</li> <li>2. 30 A 39</li> <li>3. 40 A 49</li> <li>4. 50 Y MÁS</li> </ol>
ANTIGÜEDAD	0 A 34
ANTIGÜEDAD POR GRUPOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0 A 9</li> <li>2. 10 A 19</li> <li>3. 20 A 29</li> <li>4. 30 Y MÁS</li> </ol>
ESCOLARIDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PRIMARIA</li> <li>2. SECUNDARIA</li> <li>3. BACHILLERATO</li> <li>4. LICENCIATURA</li> <li>5. POSGRADO</li> </ol>
CARRERA DE ENFERMERÍA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AUXILIAR</li> <li>2. ENFERMERA GENERAL</li> <li>3. LICENCIADO EN ENFERMERÍA</li> </ol>
DURACIÓN DE LA CARRERA (AÑOS)	1 A 5
ESCUELA DE FORMACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UNIVERSIDADES</li> <li>2. E. DE ENFERMERÍA DEL D.F.</li> <li>3. HOSPITALES DEL D.F.</li> <li>4. TECNOLÓGICOS PÚBLICOS</li> <li>5. ESCUELAS PRIVADAS</li> <li>6. OTRAS</li> </ol>
DOCUMENTO PROBATORIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CONSTANCIA DE ESTUDIO</li> <li>2. DIPLOMA</li> <li>3. TÍTULO PROFESIONAL</li> </ol>
CURSOS POSTÉCNICOS	CERO A DOS
CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO	CERO A TRES

**LIBRO DE CÓDIGOS (CONTINUACIÓN)**

<b>VARIABLE</b>	<b>CÓDIGO POR CATEGORÍA DE RESPUESTA</b>	<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>
<b>CALIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD Y HABILIDAD TÉCNICA (SIETE ITEMS)</b>	<b>CERO NUNCA O EXCEPCIONALMENTE UNO OCASIONALMENTE DOS FRECUENTEMENTE TRES SIEMPRE</b>	<b>DE CERO A 21</b>
<b>CALIFICACIÓN DEL PAPEL QUE ASUME (CINCO ITEMS)</b>		<b>DE CERO A 15</b>
<b>CALIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO (OCHO ITEMS)</b>		<b>DE CERO A 24</b>
<b>CALIFICACIÓN TOTAL DEL DESEMPEÑO (RESULTANTE DE LA SUMA DE 20 ITEMS)</b>		<b>DE CERO A 60</b>
<b>NIVEL DE DESEMPEÑO</b>	<b>1. MALO 2. REGULAR 3. BUENO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MENOR DEL 59%</li> <li>▪ DEL 60 AL 79%</li> <li>▪ DEL 80 AL 100 %</li> </ul>
<b>NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL</b>		<b>DE UNO A SEIS</b>

## **ANEXO 2**

**CUADRO No. 1: PUESTO QUE OCUPA\***

PUESTO QUE OCUPA	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
SUPERVISORA	1	9	7.4	7.4
COORDINADORA DE SERVICIO	2	33	27.3	34.7
ENFERMERA GENERAL	3	79	65.3	100
<b>TOTAL</b>		121	100	

**CUADRO No. 2: EDAD\***

EDAD (RANGOS) años	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
20 a 29	1	32	26.4	26.4
30 a 39	2	37	30.6	57
40 a 49	3	35	28.9	86
50 y más	4	17	14	100.0
<b>TOTAL</b>		121	100.0	

**CUADRO No. 3: ANTIGÜEDAD\***

ANTIGÜEDAD (RANGOS) años	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
0 a 9	1	40	33.1	33.1
10 a 19	2	32	26.4	59.5
20 a 29	3	36	29.8	89.3
30 y más	4	13	10.7	100.0
<b>TOTAL</b>		121	100.0	

\*FUENTE: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA", SERVICIOS DE SALUD DEL D.F. ENERO 1998.

**CUADRO No. 4: ESCOLARIDAD\***

ESCOLARIDAD	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PRIMARIA	1	5	4.1	4.1
SECUNDARIA	2	68	56.2	60.3
BACHILLERATO	3	44	36.4	96.7
LICENCIATURA	4	3	2.5	99.2
POSGRADO	5	1	0.8	100.0
<b>TOTAL</b>		121	100.0	

**CUADRO No. 5: CARRERA DE ENFERMERÍA\***

CARRERA	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
AUXILIAR	1	35	28.9	28.9
GENERAL	2	82	67.8	96.7
LICENCIADA	3	4	3.3	100.0
<b>TOTAL</b>		121	100.0	

**CUADRO No. 6: AÑOS DE ESTUDIO PARA LA CARRERA DE ENFERMERÍA\***

AÑOS DE ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
1	21	17.4	17.4
2	13	10.7	28.1
3	12	9.9	38.0
4	72	59.5	97.5
5	3	2.5	100.0
<b>TOTAL</b>	121	100.0	

\*FUENTE: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA", SERVICIOS DE SALUD DEL D.F. ENERO 1998.

**CUADRO No. 7: ESCUELA DE FORMACIÓN PARA LA CARRERA°**

ESCUELA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
UNIVERSIDADES	44	36.36	36.36
ESC.ENF.DEL D.F.*	16	13.22	49.58
HOSP. DEL D.F.**	32	26.44	76.02
ESC. TECNOLÓGICAS	11	9.09	85.11
INST. PRIVADAS	11	9.09	94.2
OTRAS***	7	5.8	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100.0</b>	

\*ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL DISTRITO FEDERAL

\*\*HOSPITALES DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

\*\*\*HOSPITALES DEL: IMSS, ISSSTE, SSA, MILITAR Y ESCULA LIBRE DE HOMEOPATÍA,

**CUADRO No. 8: ESCOLARIDAD POR CARRERA°**

ESCOLARIDAD	CARRERA	AUXILIAR DE ENFERMERÍA	ENFERMERA GENERAL	LICENCIADA EN ENFERMEÍA
PRIMARIA		5		
SECUNDARIA		29	39	
BACHILLERATO		1	43	
LICENCIATURA				3
POSGRADO				1
<b>TOTAL</b>		<b>35</b>	<b>82</b>	<b>4</b>

**CUADRO No. 9: ESCOLARIDAD Y CURSOS POSTÉCNICOS REALIZADOS°**

ESCOLARIDAD	CURSOS	NINGUNO	UNO	DOS
PRIMARIA		5		
SECUNDARIA		59	7	2
BACHILLERATO		23	16	5
LICENCIATURA		1	2	
POSGRADO		0	1	
<b>TOTAL</b>		<b>88</b>	<b>26</b>	<b>7</b>

°FUENTE: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA" DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL D.F. ENERO 1998.

**CUADRO No. 10: CURSOS DE ACTUALIZACIÓN POR CARRERA\***

CARRERA	CURSOS	NINGUNO	UNO	DOS	TRES	TOTAL
AUXILIAR DE ENF.		14	13	6	2	35
ENF. GENERAL		24	27	20	11	82
LIC. EN ENFERMERÍA		0	2	2	0	4
	<b>TOTAL</b>	38 31.40%	42 34.71%	28 23.14%	13 10.74%	121 100.0%

**CUADRO No. 11: CALIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO\***

CALIFICACIÓN	HABILIDAD		CUMPLIMIENTO		PAPEL QUE ASUME	
	N	%	N	%	N	%
MALO	34	28.1	23	19	63	52.1
REGULAR	43	35.5	46	38	35	28.9
BUENO	44	36.4	52	43	23	19
<b>TOTAL</b>	121	100.0	121	100.0	121	100.0

**CUADRO No. 12: NIVEL DE DESEMPEÑO\***

CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
MALO	37	30.6	30.6
REGULAR	42	34.7	65.3
BUENO	42	34.7	100.0
<b>TOTAL</b>	121	100.0	

\*FUENTE: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA", DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL D. F. ENERO 1998.

**CUADRO No. 14: EDAD/NIVEL DE DESEMPEÑO\***

<b>NIVEL DE DESEMPEÑO</b> <b>GRUPOS DE EDAD</b> <b>(AÑOS)</b>	<b>MALO</b> <b>N/%</b>	<b>REGULAR</b> <b>N/%</b>	<b>BUENO</b> <b>N/%</b>	<b>TOTAL FILA</b> <b>N/%</b> <b>(% global)</b>
20 A 29	10/31.2	11/34.4	11/34.4	32/100 (26.4)
30 A 39	5/13.5	15/40.5	17/46.0	37/100 (30.6)
40 A 49	14/40	11/31.4	10/28.6	35/100 (28.9)
50 Y MÁS	8/47	5/29.4	4/23.6	17/100 (14)
<b>TOTAL COLUMNA</b> <b>(% global)</b>	37 (30.6)	42 (34.7)	42 (34.7)	121 (100)

**CUADRO No. 15: ANTIGÜEDAD/NIVEL DE DESEMPEÑO\***

<b>NIVEL DE DESEMPEÑO</b> <b>ANTIGÜEDAD</b> <b>(AÑOS)</b>	<b>MALO</b> <b>N/%</b>	<b>REGULAR</b> <b>N/%</b>	<b>BUENO</b> <b>N/%</b>	<b>TOTAL FILA</b> <b>N/%</b> <b>(% global)</b>
0 A 9	12/30	14/35	14/35	40/100 (33.1)
10 A 19	6/18.8	13/40.6	13/40.6	32/100 (26.4)
20 A 29	13/36.1	12/33.3	11/30.6	36/100 (29.8)
30 Y MÁS	6/46.2	3/23	4/30.8	13/100 (10.7)
<b>TOTAL COLUMNA</b> <b>(% global)</b>	37 (30.6)	42 (34.7)	42 (34.7)	121 (100)

\*FUENTE: CUADROS 2, 3 Y 12. CUADROS COMPARATIVOS DE VARIABLES DE CONTROL Y NIVEL DE DESEMPEÑO.

**CUADRO No. 13: COMPARACIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO Y ESCOLARIDAD\***

<b>ENFERMERAS CON NIVEL SECUNDARIA</b>				<b>ENFERMERAS CON NIVEL BACHILLERATO</b>		
AUXILIARES	29	(42.6%)		AUXILIARES	1	(2.3%)
ENF. GENERALES	39	(57.4%)		ENF. GENERALES	43	(97.7%)
TOTAL	68	(100 %)		TOTAL	44	(100%)
CALIFICACIÓN	MALO	REGULAR	BUENO	MALO	REGULAR	BUENO
INDICADOR	N/%	N/%	N/%	N/%	N/%	N/%
CUMPLIMIENTO	18 26.5%	29 42.6%	21 30.9%	2 4.5%	14 31.8%	28 63.6%
HABILIDAD	28 41.2%	24 35.3%	16 23.5%	3 6.8%	17 38.6%	24 54.5%
PAPEL QUE ASUME	44 64.7%	19 27.9%	5 7.4%	14 31.8	14 31.8%	16 36.36%
DESEMPEÑO	30 44.1%	25 36.8%	13 19.1%	4 9.09%	15 34.09%	25 56.8%

FRECUENCIAS OBSERVADAS EN LA CALIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO Y EL NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA CLASIFICADO EN DOS CATEGORÍAS DE ESCOLARIDAD.

\*FUENTE: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL "VILLA", DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL D. F. ENERO 1998.

**CUADRO No. 16**

**ASOCIACIÓN DE VARIABLES  
POBLACIÓN TOTAL  
PRUEBA ESTADÍSTICA JI CUADRADA ( $\chi^2$ )**

VARIABLES ASOCIATIVAS		$\chi^2$	g.l.	$\rho$	Significancia
ESCOLARIDAD	CUMPLIMIENTO	14.83	2	0.00060	*
CARRERA	CUMPLIMIENTO	4.59	4	0.33	
ESCOLARIDAD	HABILIDAD	6.84	2	0.0002	*
CARRERA	HABILIDAD	6.07	4	0.19	
ESCOLARIDAD	PAPEL QUE ASUME	14.48	2	0.0007	*
CARRERA	PAPEL QUE ASUME	9.09	4	0.058	
ESCOLARIDAD	DESEMPEÑO	21.25	2	0.00002	*
CARRERA	DESEMPEÑO	6.11	4	0.19	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LAS TABLAS DE CONTINGENCIA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Y 8.

**CUADRO No. 17**

**ASOCIACIÓN DE VARIABLES  
ENFERMERAS GENERALES  
PRUEBA ESTADÍSTICA JI CUADRADA ( $\chi^2$ )**

VARIABLES ASOCIATIVAS		$\chi^2$	g.l.	$\rho$	Significancia
ESCOLARIDAD	CUMPLIMIENTO	10.1	2	0.0004	*
ESCOLARIDAD	HABILIDAD	13.74	2	0.001	*
ESCOLARIDAD	PAPEL QUE ASUME	9.61	2	0.008	*
ESCOLARIDAD	DESEMPEÑO	15.04	2	0.0005	*

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LAS TABLAS DE CONTINGENCIA 9, 10, 11 Y 12.

\* SIGNIFICATIVA LA ASOCIACIÓN

CUADRO No. 18

PRUEBA ESTADÍSTICA JI CUADRADA ( $\chi^2$ )  
VARIABLES DE CONTROL

VARIABLES ASOCIATIVAS		$\chi^2$	g.l.	$\rho$	Significancia
EDAD	HABILIDAD	12.48	6	0.052	
EDAD	PAPEL QUE ASUME	6.06	6	0.416	
EDAD	CUMPLIMIENTO	13.04	6	0.042	*
EDAD	DESEMPEÑO	9.00	6	0.173	
ANTIGÜEDAD	HABILIDAD	6.46	6	0.37	
ANTIGÜEDAD	PAPEL QUE ASUME	8.98	6	0.175	
ANTIGÜEDAD	CUMPLIMIENTO	10.88	6	0.09	
ANTIGÜEDAD	DESEMPEÑO	4.27	6	0.64	

- SIGNIFICATIVA LA ASOCIACIÓN

FUENTE. DATOS OBTENIDOS DE TABLAS DE CONTINGENCIA DE LAS VARIABLES: EDAD POR GRUPOS Y ANTIGÜEDAD POR GRUPOS CON CADA UNO DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO Y LA CALIFICACIÓN TOTAL DEL DESEMPEÑO.

**CUADRO No. 19**

**NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIO  
PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL\***

VALOR (años)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
1	20	16.5	16.5
2	13	10.7	27.3
3	12	9.9	37.2
4	44	36.4	73.6
5	24	19.8	93.4
6	8	6.6	100.0
<b>TOTAL</b>	121	100	

\*FUENTE: EL INDICADOR SE DISEÑO SUMANDO DURACIÓN DE LA CARRERA (AÑOS) Y EL NÚMERO DE CURSOS POSTÉCNICOS REALIZADOS CON DURACIÓN DE UN AÑO.

**CUADRO No. 20**

**MATRIZ DE CORRELACIÓN DE PEARSON  
ENTRE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO\*\***

N=121	vHAB	vPA	vCUM	vNAEP	VCTD
VHAB	1.000 p= 0	0.6965 p= .0001	0.7590 p= .0001	0.3186 p= .0001	0.9070 p= .0001
VPA	0.6965 p= .0001	1.000 p= .0	0.7423 p= .0001	0.2797 p= .002	0.8756 p= .0001
vCUM	0.7590 p= .0001	0.7423 p= .0001	1.000 p= 0	0.2370 p= .009	0.9336 p= 0001
vNAEP	0.3186 p= .0001	0.2797 p= .002	0.2370 p= .009	1.000 p= 0	0.3040 p= .001
VCTD	0.9070 p= .0001	0.8756 p= .0001	0.9336 p= 0001	0.3040 p= .001	1.000 p= 0

\*\*FUENTE: LOS DATOS SE OBTUVIERON DEL CUADRO DE RESULTADOS DEL PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS PARA WINDOWS 95, COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

**CUADRO No. 21**

**REGRESIÓN LINEAL SIMPLE  
DESEMPEÑO EN FUNCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL**

<b>ECUACIÓN No. 1</b>	Variable dependiente		$\sqrt{\text{CTD}}$		
	Variable independiente		$\sqrt{\text{NAEP}}$		
Coeficiente de regresión estandarizado (R Múltiple)		0.3040			
Coeficiente de determinación ( $R^2$ )		0.0924			
Coeficiente de determinación ajustado		0.0848			
Error estándar		17.764			
<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>					
	g.l.	Suma de cuadrados	Media de cuadrados		
REGRESIÓN	1	3823.86	3823.86		
RESIDUAL	119	37552.30	37552.30		
		F = 12.12	$\rho = 0.0007$		
<b>VARIABLES DE LA ECUACIÓN</b>					
Variable	$B_1$	Error "St" $B_1$	Beta	T	$\rho$
$\sqrt{\text{NAEP}}$	3.7481	1.077	0.3040	3.481	0.0007
	55.72	4.12		13.52	0.00001

# **ANEXO 3**

**TABLA 1  
ESCOLARIDAD/CUMPLIMIENTO**

<b>CALIFICACIÓN ESCOLARIDAD</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
PRIMARIA Y SECUNDARIA	20/27.4	31/42.5	22/30.1	73/100 (60.3%)
BACHILLERATO Y LICENCIATURA	3/6.3	15/31.3	30/62.5	48/100 (39.7%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	23 (19%)	46 (38%)	52 (43%)	121 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 14.83</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.00060</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADRO 4 Y 11.

**TABLA 2  
CARRERA/CUMPLIMIENTO**

<b>CALIFICACIÓN CARRERA</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
AUXILIAR DE ENFERMERA	9/25.71	16/45.71	10/28.57	35/100 (28.9%)
ENFERMERA GENERAL	13/15.85	29/35.36	40/48.78	82/100 (67.8%)
LICENCIADA EN ENFERMERIA	1/25	1/25	2/50	4/100 (3.3%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	23 (19%)	46 (38%)	52 (43%)	121 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 4.59</b>	<b>g.l. 4</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.33</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 5 Y 11.

**TABLA 3  
ESCOLARIDAD/HABILIDAD**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
<b>ESCOLARIDAD</b>				
PRIMARIA Y SECUNDARIA	30/41.1	24/32.9	19/26	73/100 60.3%
BACHILLERATO Y LICENCIATURA	4/8.3	19/39.6	25/52.1	48/100 39.7%
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	34 (28.1%)	43 (35.5%)	44 (36.4%)	121 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 6.84</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.0002</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 4 Y 11.

**TABLA 4  
CARRERA/HABILIDAD**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
<b>CARRERA</b>				
AUXILIAR DE ENFERMERA	15/42.9	11/31.4	9/25.7	35/100 (28.9%)
ENFERMERA GENERAL	18/22	30/36.6	34/41.5	82/100 (67.8%)
LICENCIADA EN ENFERMERIA	1/25	2/50	1/25	4/100 (3.3%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	34 (28.1%)	43 (35.5%)	44 (36.4%)	121 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 6.07</b>	<b>g.l. 4</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.19</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 5 Y 11.

**TABLA 5  
ESCOLARIDAD/PAPEL QUE ASUME**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
<b>ESCOLARIDAD</b>				
PRIMARIA Y SECUNDARIA	47/64.4	19/26	7/9.6	73/100 (60.3%)
BACHILLERATO Y LICENCIATURA	16/33.3	16/33.3	16/33.3	48/100 (39.7%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	63 (52.1%)	35 (28.9%)	23 (19%)	121 (100%)
<b>Ji CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 14.48</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.0007</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 4 Y 11.

**TABLA 6  
CARRERA/ PAPEL QUE ASUME**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
<b>CARRERA</b>				
AUXILIAR DE ENFERMERA	25/71.4	5/14.3	5/14.3	35/100 (28.9%)
ENFERMERA GENERAL	36/43.9	28/34.1	18/22	82/100 (67.8%)
LICENCIADA EN ENFERMERIA	2/50	2/50	(*)	4/100 (3.3%9)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	63 (52.1%)	35 (28.9%)	23 (19%)	121 (100%)
<b>Ji CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 9.09</b>	<b>g.l. 4</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.058</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 5 Y 11.

(\*) NOTA: Para las tablas de contingencia con más de 1 grado de libertad, pueden existir hasta un 20% de celdillas con frecuencias esperadas de menos de 5. Daniel WW. Biestadística. Bases para el análisis de las ciencias de la salud. Limusa 1984. Pag.345.

**TABLA 7  
ESCOLARIDAD /NIVEL DE DESEMPEÑO**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (% global)</b>
<b>ESCOLARIDAD</b>				
PRIMARIA Y SECUNDARIA	32/48.83	26/35.61	15/20.54	73/100 60.3%
BACHILLERATO Y LICENCIATURA	5/10.41	16/33.3	27/56.25	48/100 (39.7%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	37 (30.6%)	42 (34.7%)	42 34.7%	121 (100%)
<b>Ji CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 21.25</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.00002</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 4 Y 12.

**TABLA 8  
CARRERA/NIVEL DE DESEMPEÑO**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO N/%</b>	<b>REGULAR N/%</b>	<b>BUENO N/%</b>	<b>TOTAL/FILA N/% (%global)</b>
<b>CARRERA</b>				
AUXILIAR DE ENFERMERA	16/45.7	11/31.42	8/22.85	35/100 (28.9%)
ENFERMERA GENERAL	20/24.39	30/36.58	32/39.02	82/100 (67.8%)
LICENCIADA EN ENFERMERIA	1/25	1/25	2/50	4/100 (3.3%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	37 (30.6%)	42 (34.7%)	42 (34.7)	121 (100%)
<b>Ji CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 6.11</b>	<b>g.l. 4</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.190</b>	

FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUADROS 5 Y 12.

**TABLA 9\***  
**ENFERMERAS GENERALES**  
**ESCOLARIDAD/CUMPLIMIENTO**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO</b> N/%	<b>REGULAR</b> N/%	<b>BUENO</b> N/%	<b>TOTAL FILA</b> N/% (% global)
<b>ESCOLARIDAD</b>				
SECUNDARIA	11/28.2	15/38.5	13/33.3	39/100 (47.6%)
BACHILLERATO	2/4.7	14/32.6	27/52.4	43/100 (52.4%)
<b>TOTAL COLUMNA</b> (% global)	13 (15.8%)	29 (35.4%)	40 (48.8%)	82 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR</b> 10.1	<b>g.l.</b> 2	<b>SIGNIFICANCIA (p)</b> 0.004	

**TABLA 10\***  
**ENFERMERAS GENERALES**  
**ESCOLARIDAD/HABILIDAD**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>MALO</b> N/%	<b>REGULAR</b> N/%	<b>BUENO</b> N/%	<b>TOTAL/FILA</b> N/% (% global)
<b>ESCOLARIDAD</b>				
SECUNDARIA	15/38.5	14/35.9	10/25.6	39/100 (47.6%)
BACHILLERATO	3/7.0	16/36.6	24/55.8	43/100 (52.4%)
<b>TOTAL COLUMNA</b> (% global)	18 (22%)	30 (36.5%)	34 (41.5%)	82 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR</b> 13.74	<b>g.l.</b> 2	<b>SIGNIFICANCIA (p)</b> 0.001	

\*FUENTE. SE REALIZÓ UNA SELECCIÓN DE LA MUESTRA UTILIZANDO SÓLO LOS DATOS QUE CORRESPONDIERON A LA CATEGORÍA No. 2 DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA: ENFERMERAS GENERALES (N=82)

**TABLA 11\***  
**ENFERMERAS GENERALES**  
**ESCOLARIDAD/PAPEL QUE ASUME**

CALIFICACIÓN ESCOLARIDAD	MALO N/%	REGULAR N/%	BUENO N/%	TOTAL/FILA N/% (%global)
SECUNDARIA	22/56.4	14/35.9	3/7.7	39/100 (47.6%)
BACHILLERATO	14/32.6	14/32.6	15/34.9	43/100 (52.4%)
<b>TOTAL COLUMNA (% global)</b>	36 (43.9%)	28 (34.1%)	18 (22%)	82 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 9.61</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.008</b>	

**TABLA 12**  
**ENFERMERAS GENERALES**  
**ESCOLARIDAD/NIVEL DE DESEMPEÑO**

CALIFICACIÓN ESCOLARIDAD	MALO N/%	REGULAR N/%	BUENO N/%	TOTAL/FILA N/% (%global)
SECUNDARIA	16/41	15/38.5	8/20.5	39/100 (47.6%)
BACHILLERATO	4/9.3	15/34.9	24/55.8	43/100 (52.4%)
<b>TOTAL COLUMNA (%global)</b>	20 (24.4%)	30 (36.6%)	32 (39.0%)	82 (100%)
<b>JI CUADRADA DE PEARSON</b>	<b>VALOR 15.04</b>	<b>g.l. 2</b>	<b>SIGNIFICANCIA (p) 0.0005</b>	

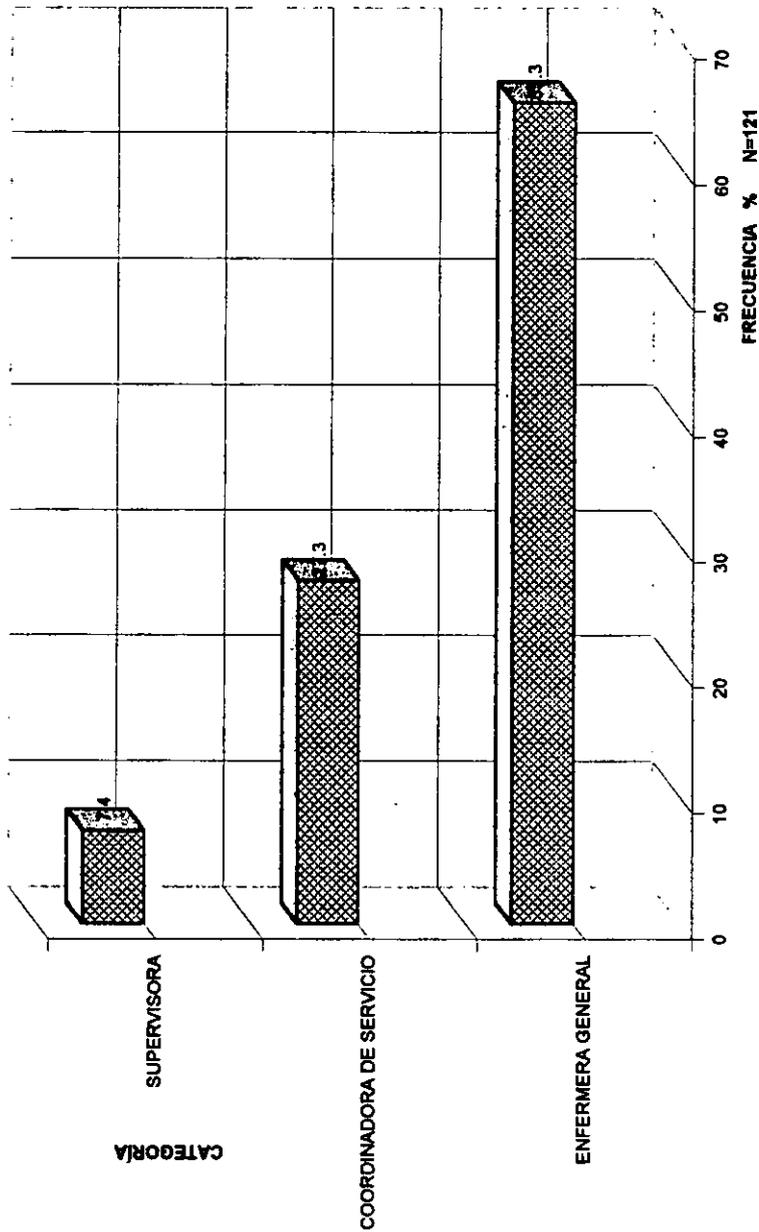
\*FUENTE. SE REALIZÓ UNA SELECCIÓN DE LA MUESTRA UTILIZANDO SÓLO LOS DATOS QUE CORRESPONDIERON A LA CATEGORÍA NO. 2 DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA: ENFERMERAS GENERALES (N=82)

# ANEXO 4

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

GRÁFICA No. 1

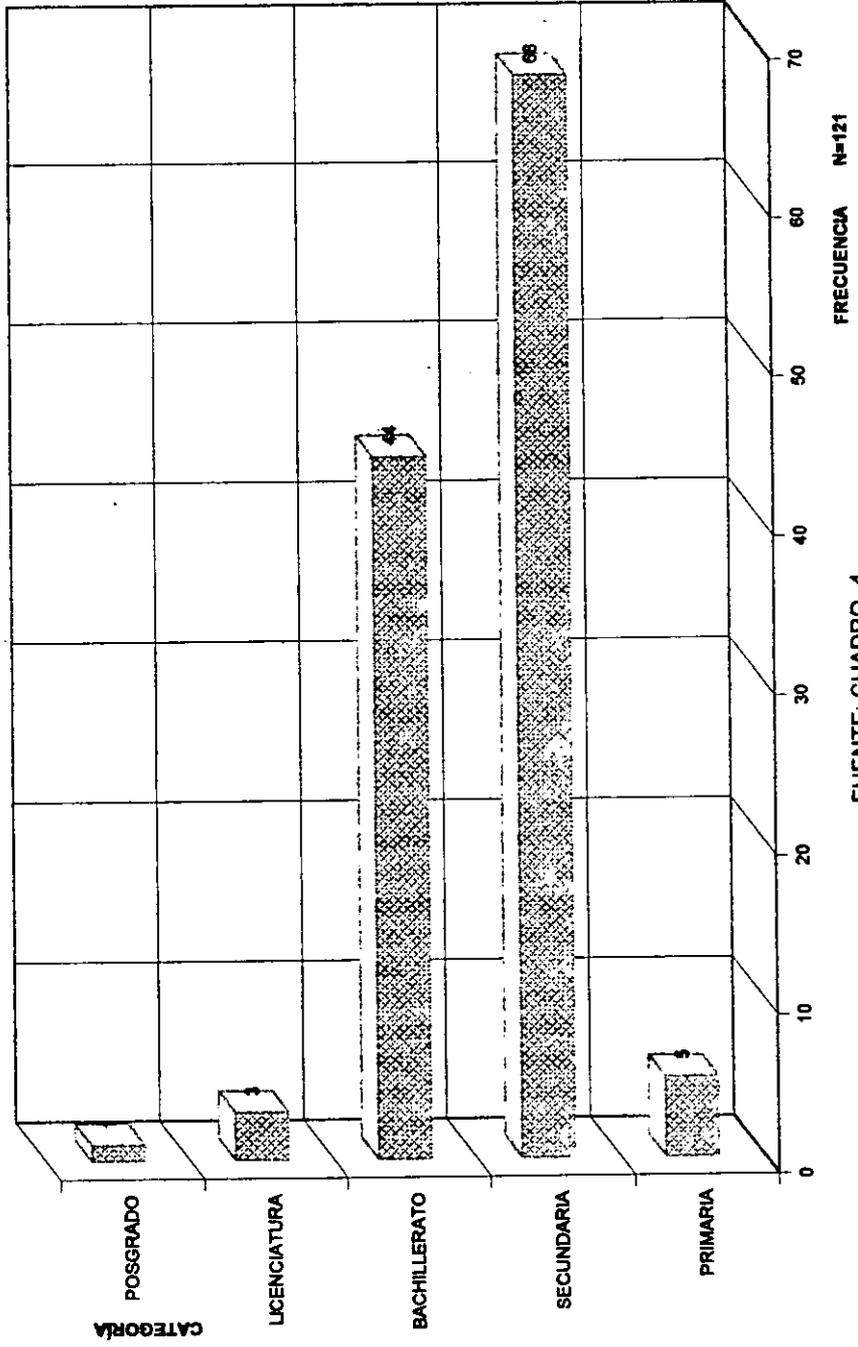
PUESTO QUE OCUPA



FUENTE: CUADRO 1

GRÁFICA No.2

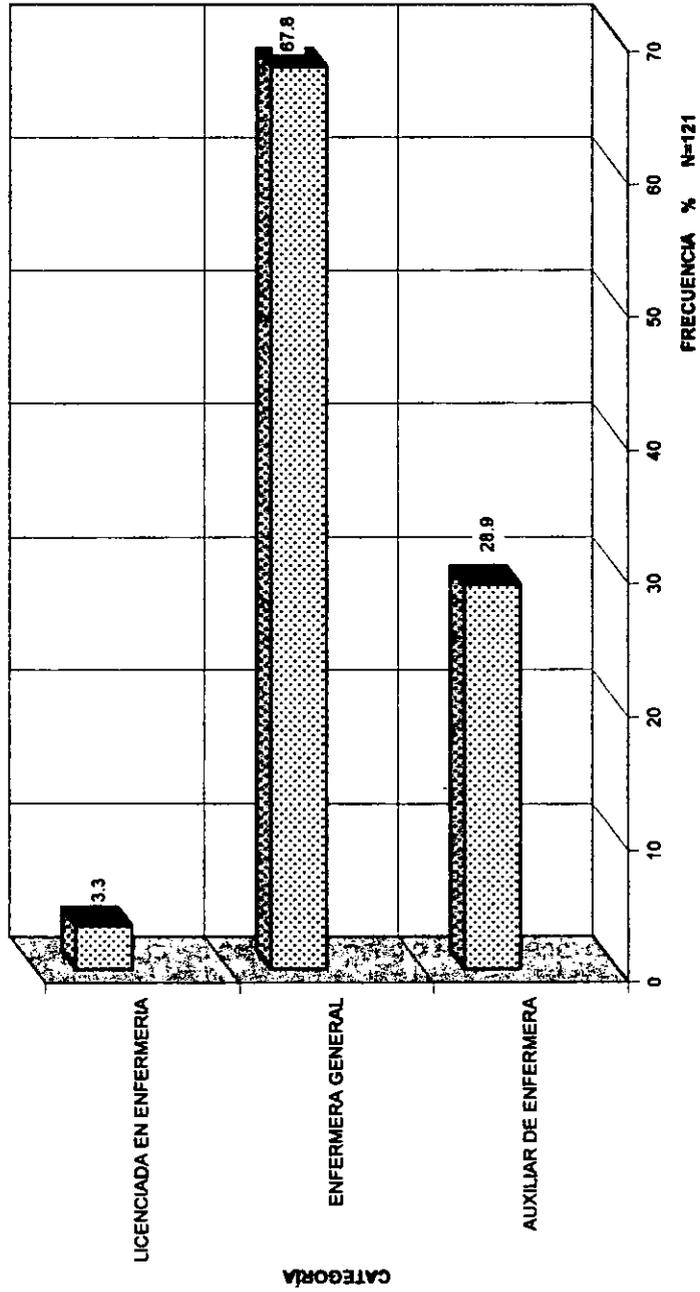
ESCOLARIDAD



FUENTE: CUADRO 4

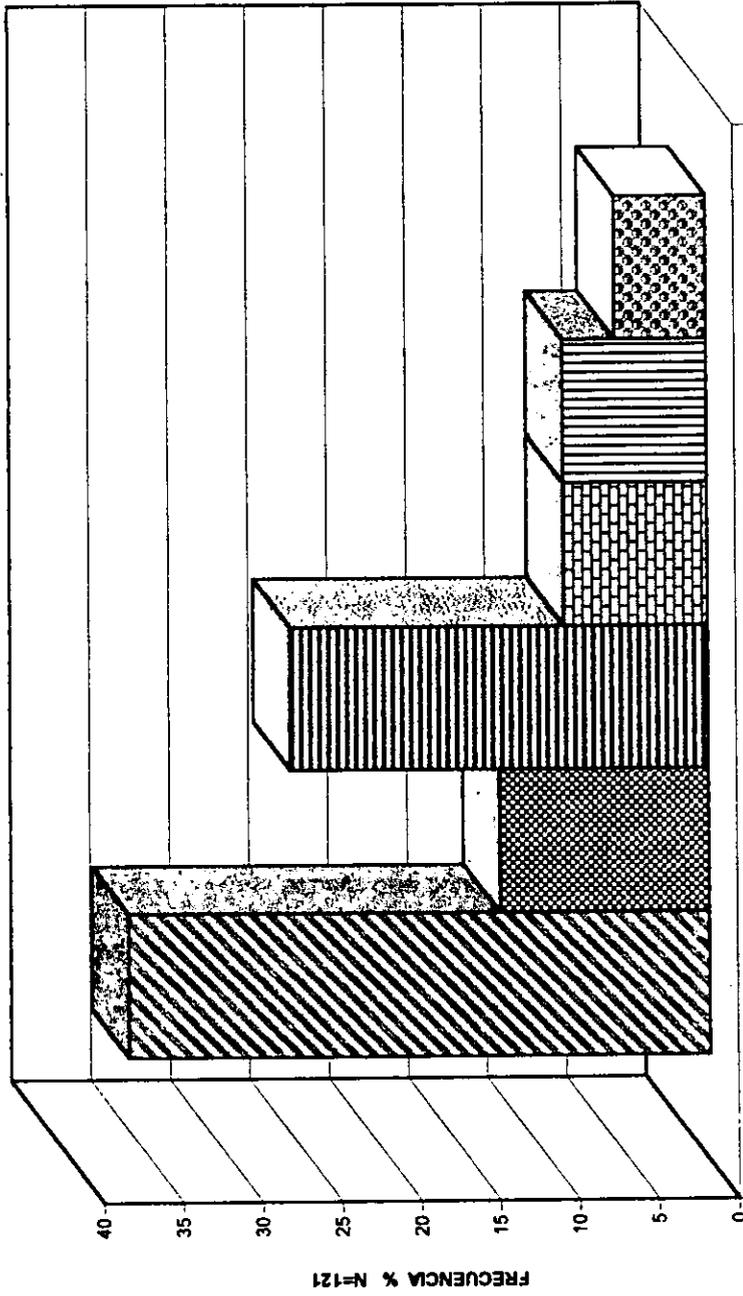
GRÁFICA No. 3

CARRERA DE ENFERMERÍA



FUENTE: CUADRO 5

GRÁFICA No. 4  
ESCUELA DE FORMACIÓN



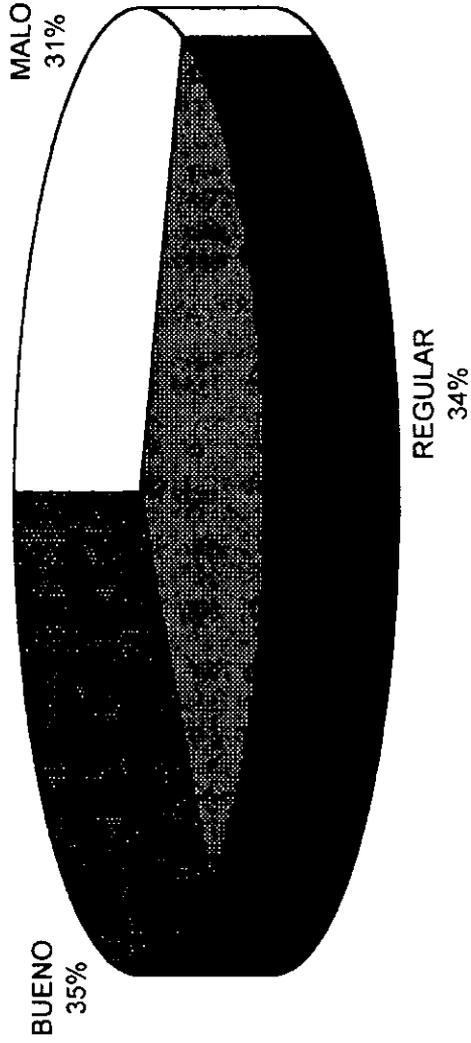
- CATEGORÍAS
- UNIVERSIDADES
  - E.E. DEL D. F.
  - ESC. TECNOLÓGICAS
  - INST. PRIVADAS
  - HOSP. DEL D. F.
  - OTRAS

FUENTE: CUADRO 7

GRÁFICA No. 5

NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

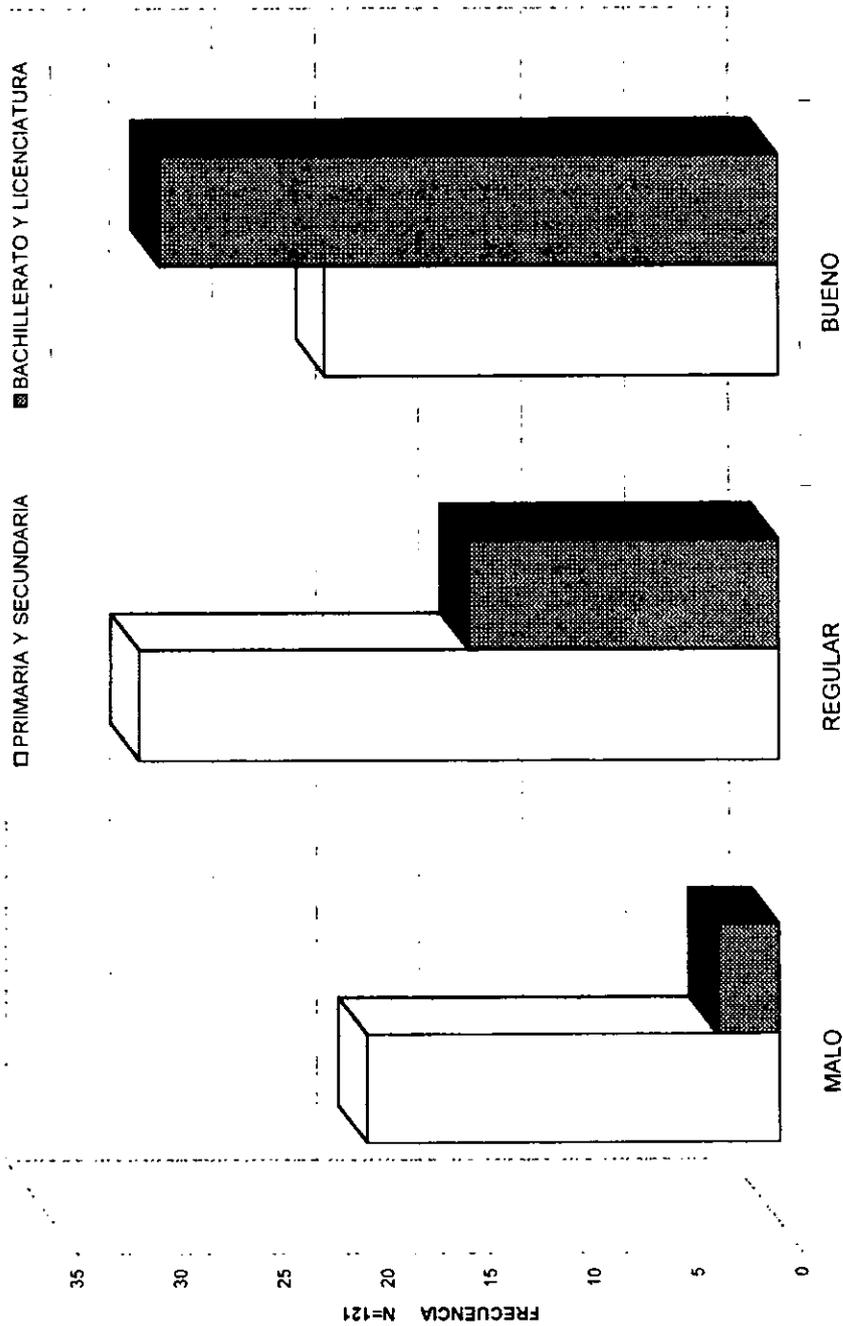
N=121



FUENTE: CUADRO 12

GRÁFICA No. 6

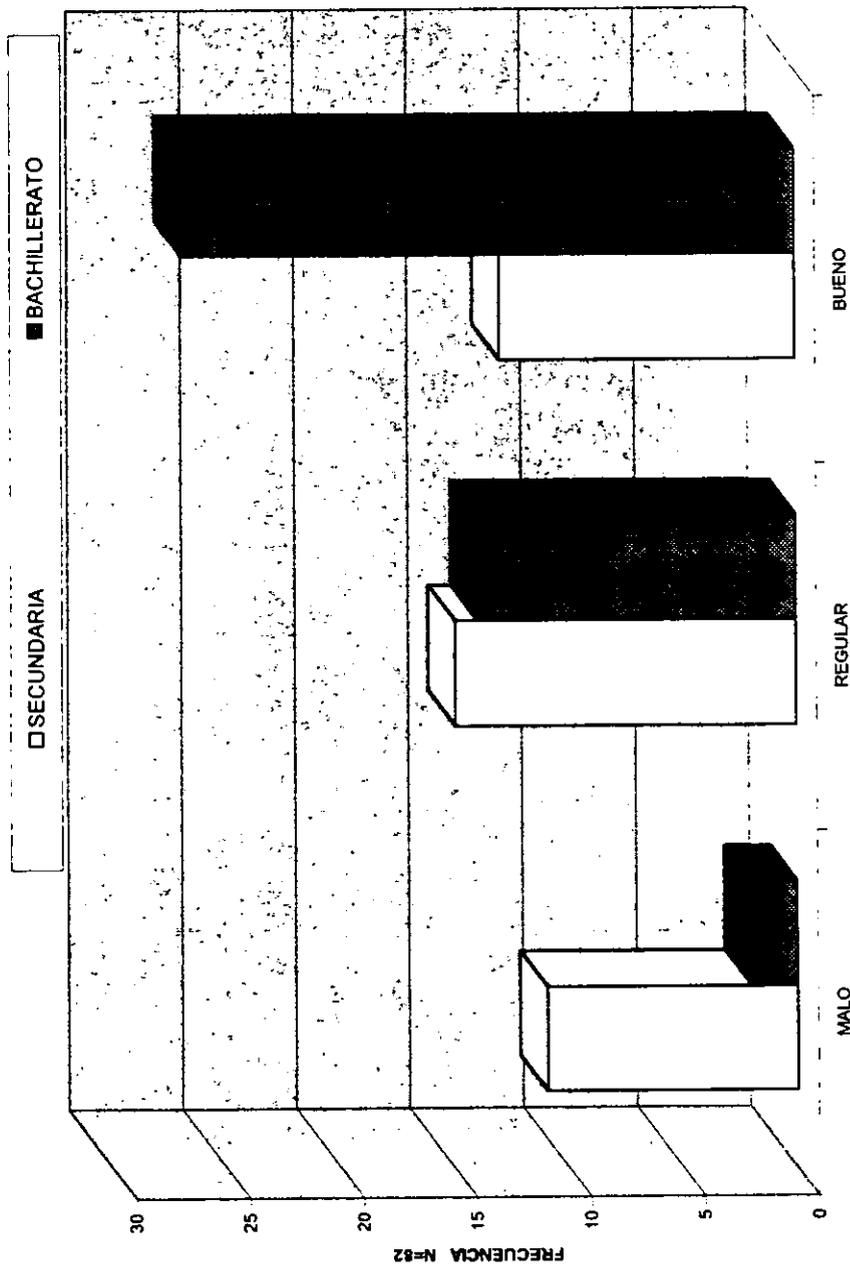
CUMPLIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 1

GRÁFICA No. 7

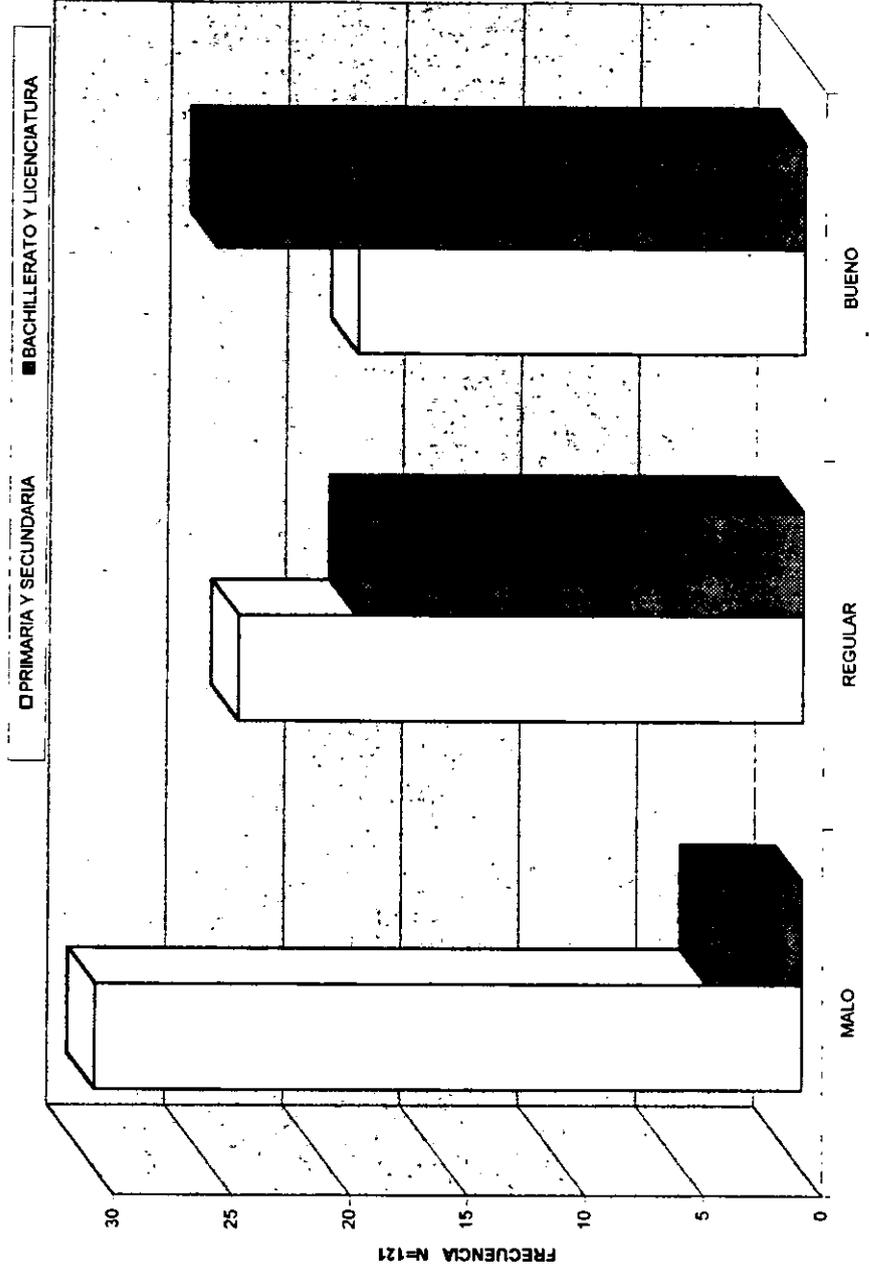
CUMPLIMIENTO DE LAS ENFERMERAS GENERALES RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 9

GRÁFICA No. 8

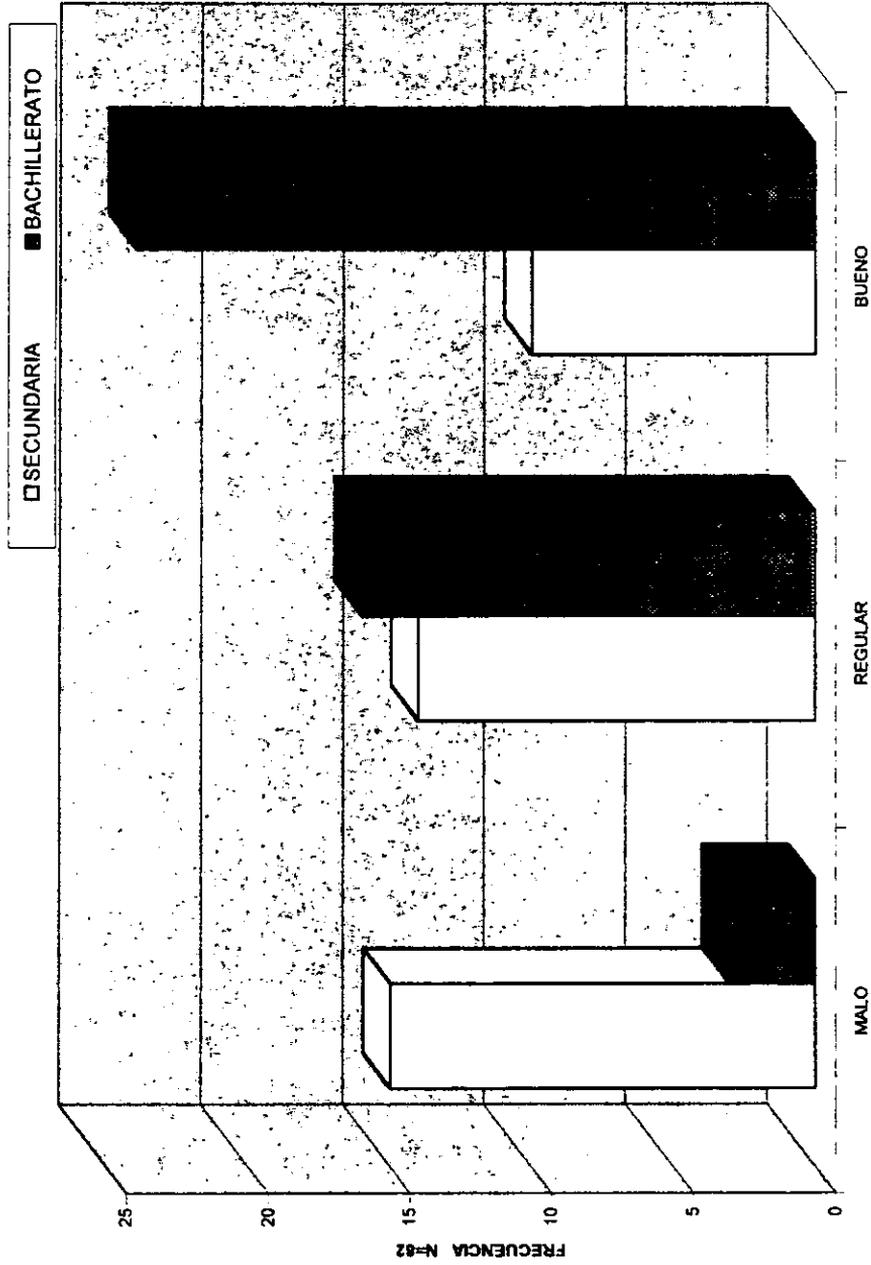
HABILIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 3

GRÁFICA No. 9

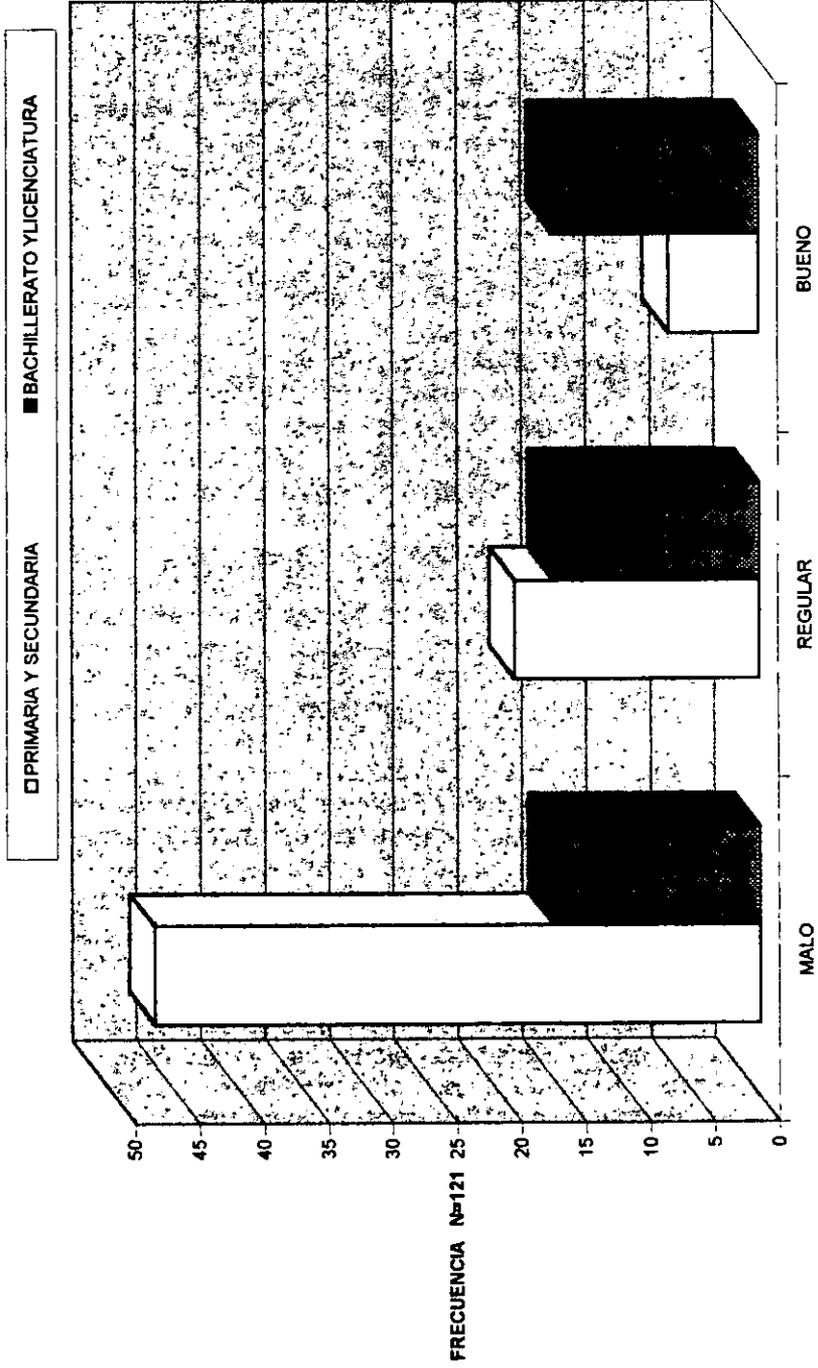
HABILIDAD DE LAS ENFERMERAS GENERALES RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 10

# GRÁFICA No. 10

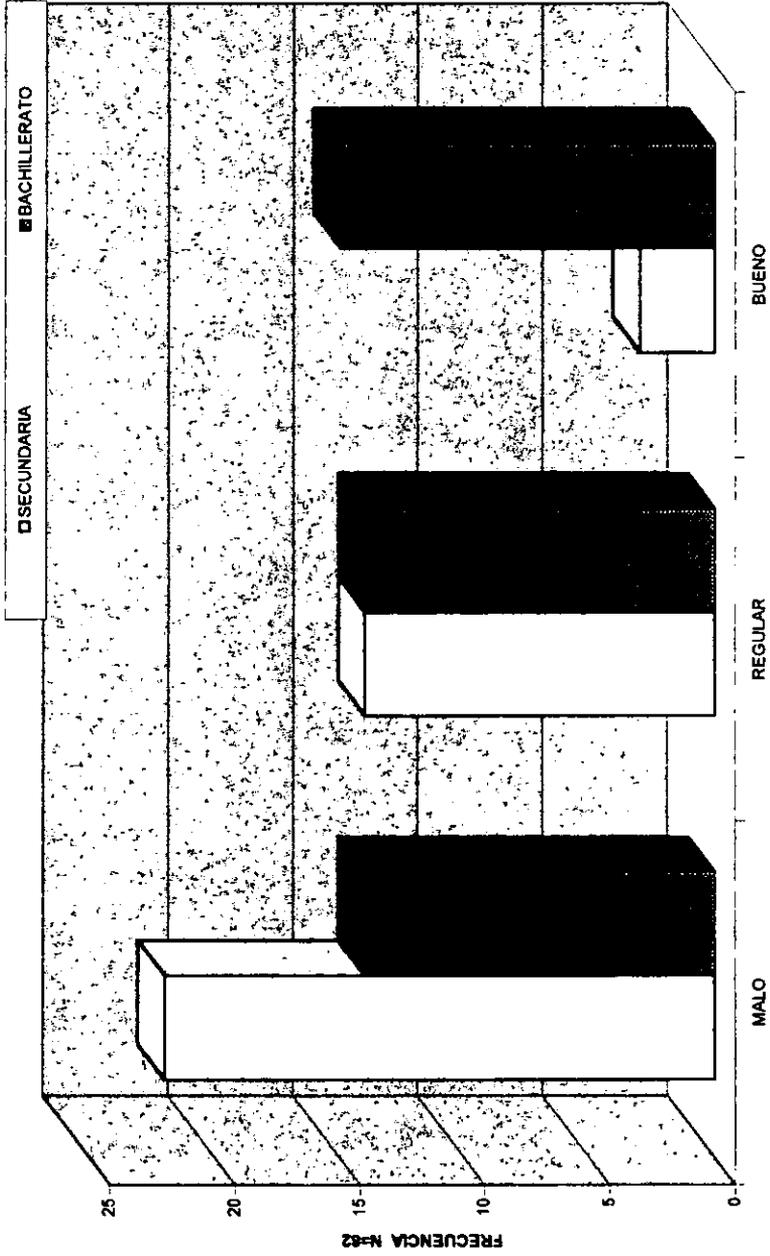
## PAPEL QUE ASUME EL PERSONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 5

GRÁFICA No. 11

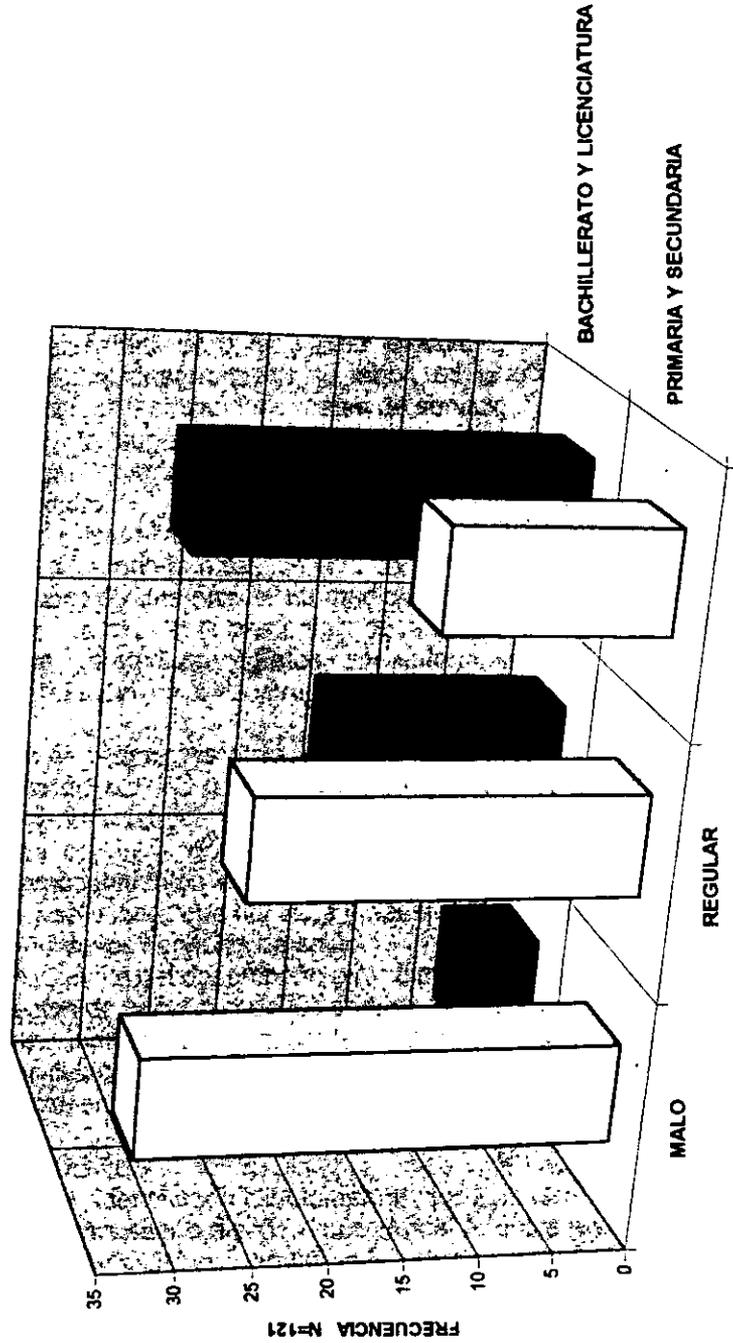
**PAPEL QUE ASUMEN LAS ENFERMERAS GENERALES RESPECTO A LA ESCOLARIDAD**



FUENTE: TABLA 11

# GRÁFICA No. 12

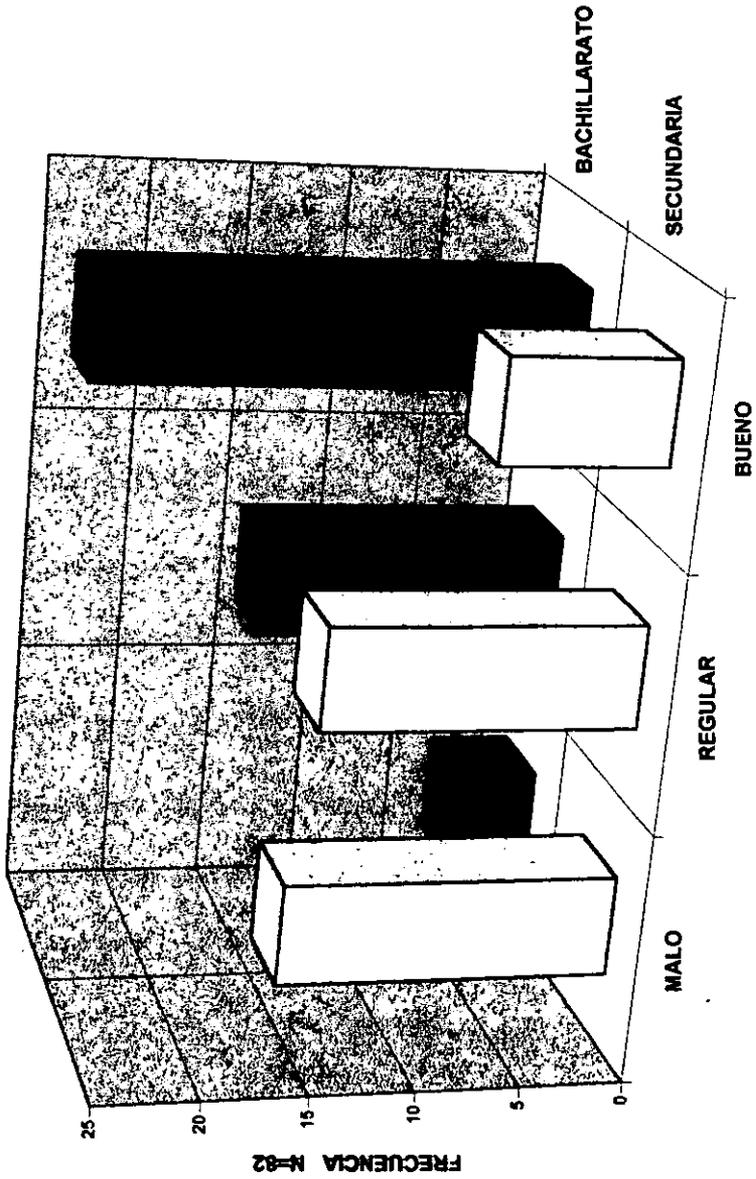
## NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: TABLA 7

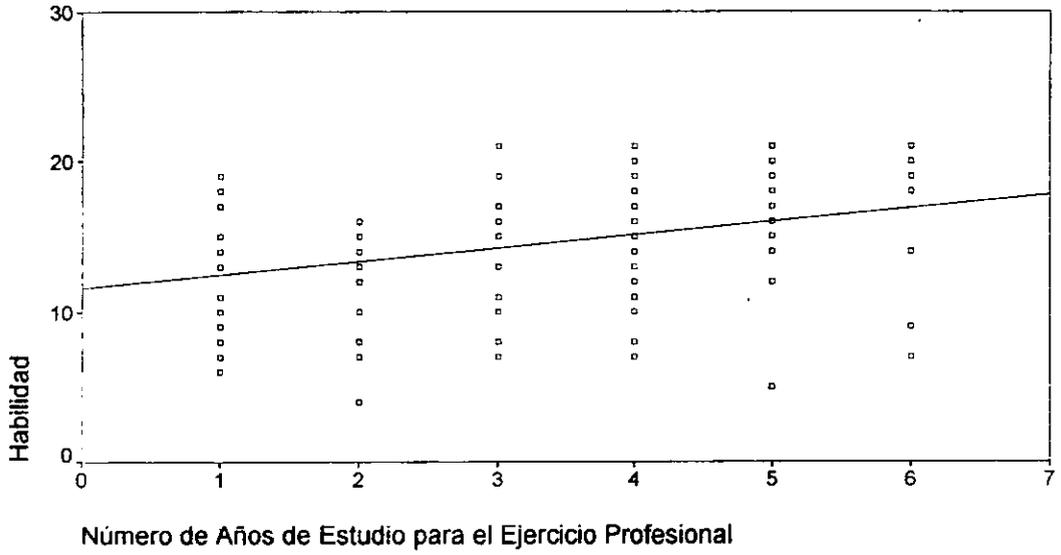
GRÁFICA No. 13

NIVEL DE DESEMPEÑO DE LAS ENFERMERAS GENERALES RESPECTO A LA ESCOLARIDAD

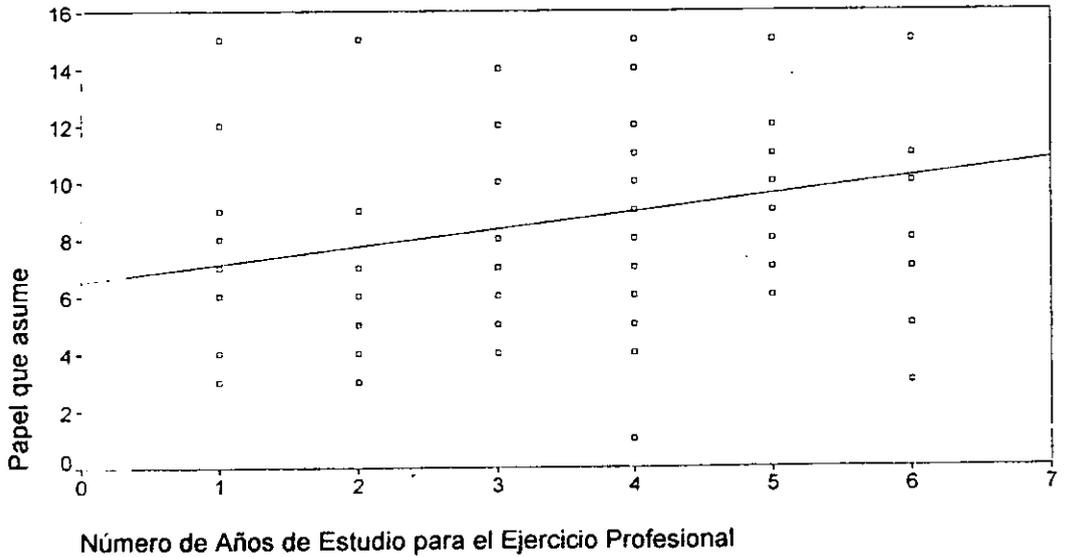


FUENTE: TABLA 12

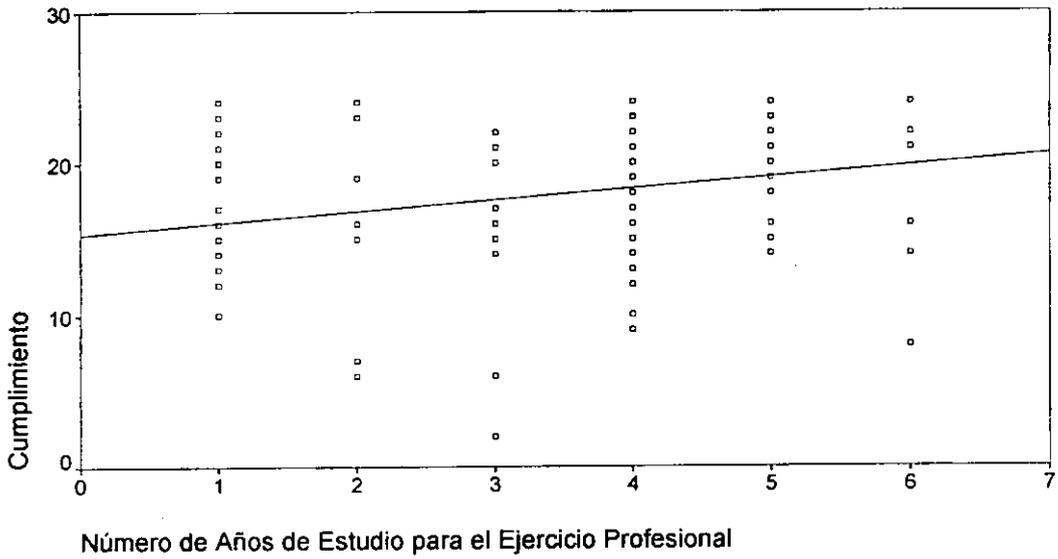
GRAFICA No. 14  
CORRELACIÓN ENTRE vHAB Y vNAEP



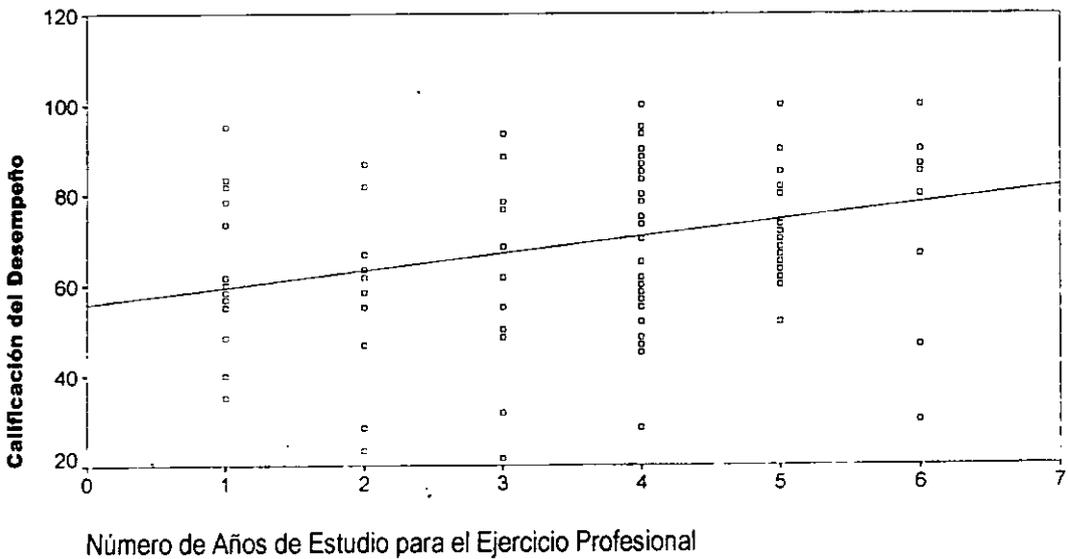
GRAFICA No. 15  
CORRELACIÓN ENTRE vPA Y vNAEP



GRAFICA No. 16  
CORRELACIÓN ENTRE vCUM Y vNAEP

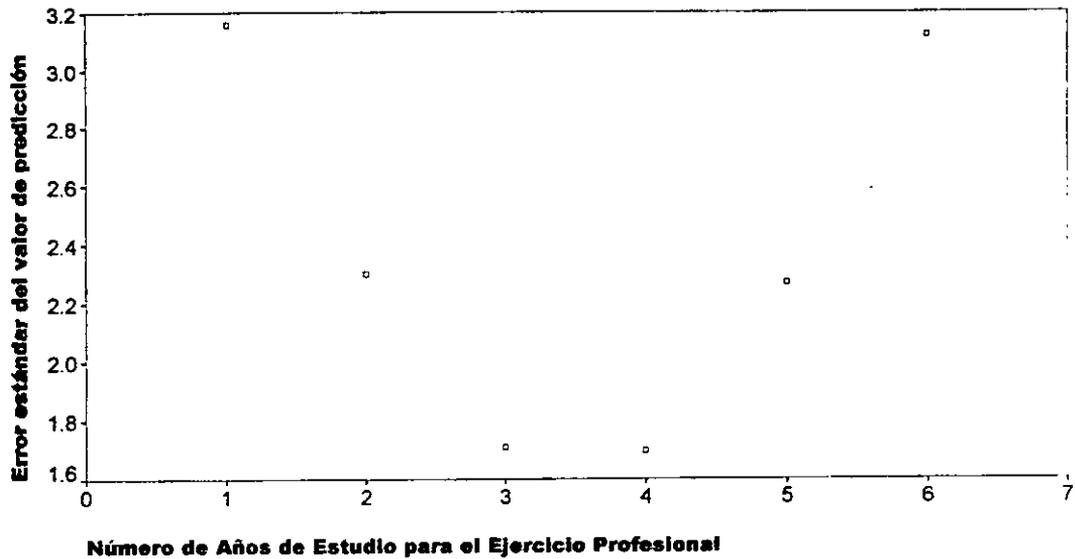


GRAFICA No. 17  
CORRELACIÓN ENTRE vCTD Y vNAEP



GRAFICA No. 18

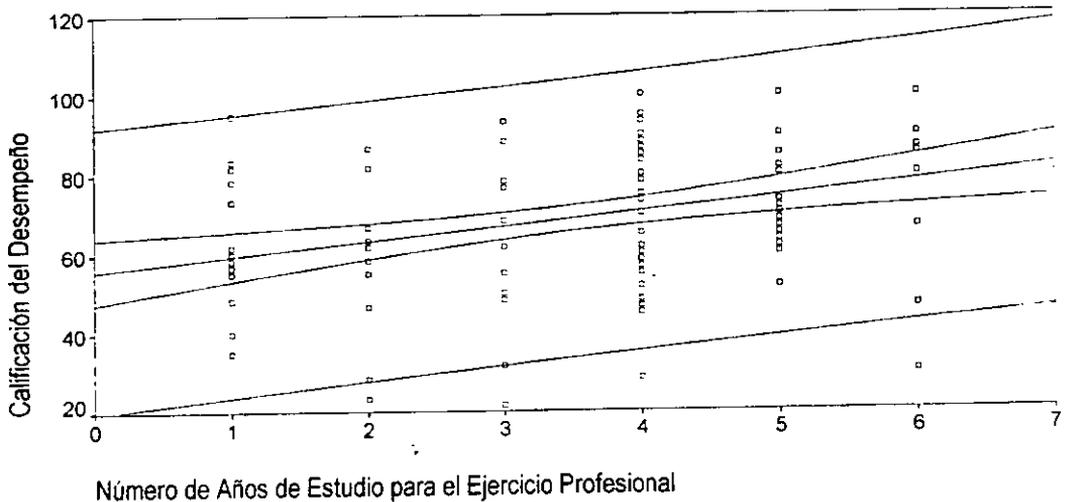
ERRORES ESTANDAR DE LAS PREDICIONES



GRAFICA No. 19

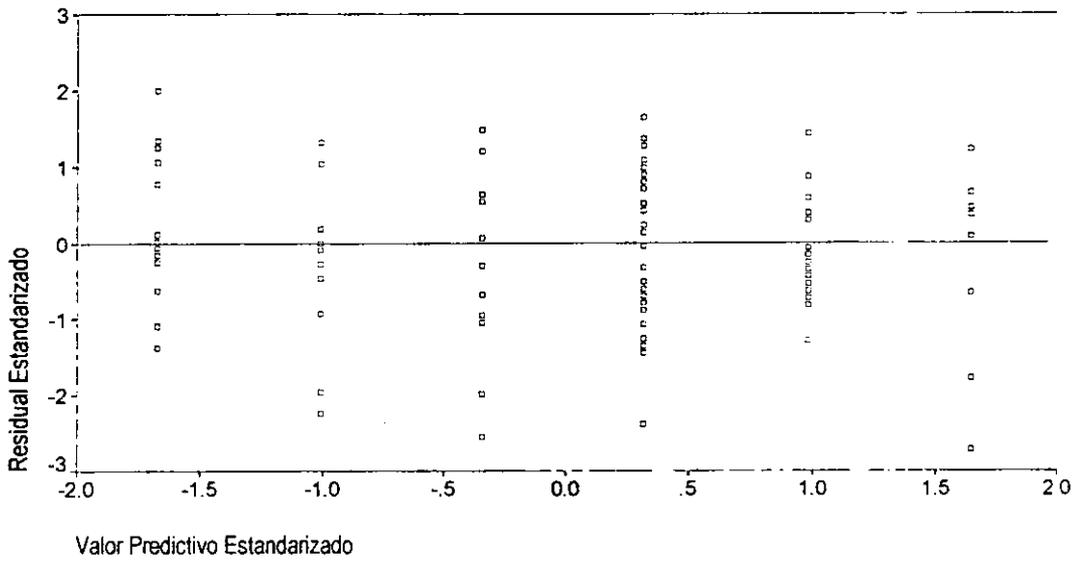
RECTA DE REGRESIÓN

E INTERVALOS DE PREDICCIÓN



GRAFICA No. 20

PREDICCIONES Y RESIDUALES ESTANDARIZADOS

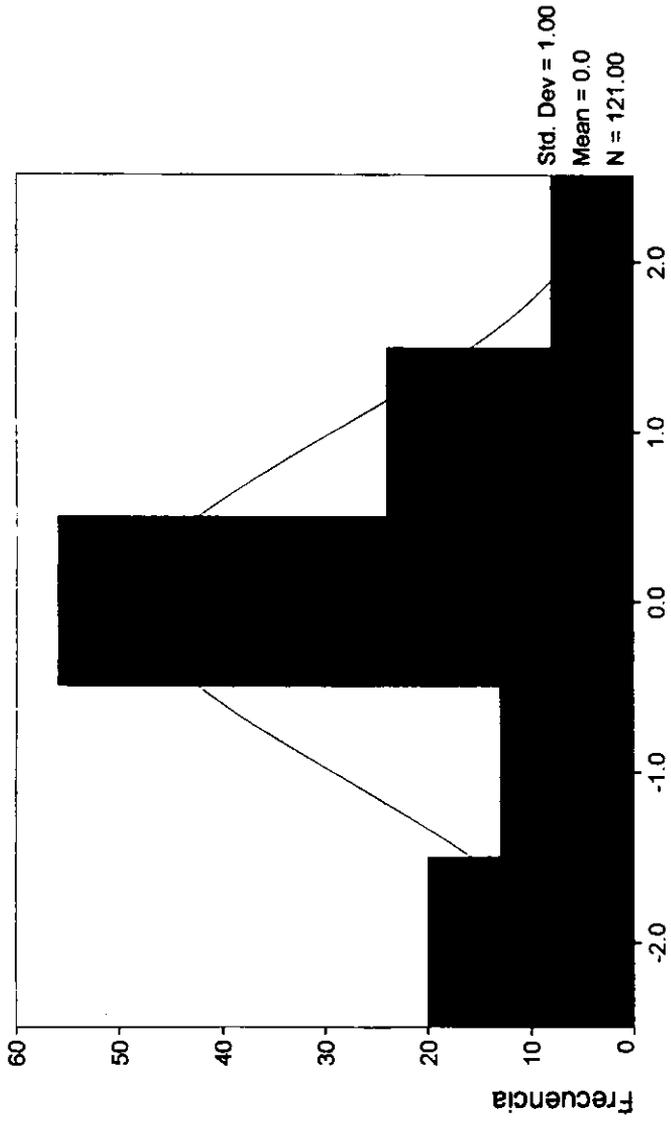


GRAFICA No. 21

HISTOGRAMA

PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUALES

Variable Dependiente: Calificación del desempeño



Regresión Residual Estandarizada