



112404

Universidad Nacional Autónoma de México



22

**SECRETARÍA DE SALUD**

**SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD  
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

**Descripción del Estado de Salud de la Población Mexicana:  
Resultados del Estudio de Salud de la OMS.**

**Tesis que, en cumplimiento parcial para obtener el Diploma como  
Especialista en Epidemiología  
Presenta**

***Dra. Patricia Nilda Soliz Sánchez***

**Director:  
Dr. Rafael Lozano Ascencio**

**México, D. F. Octubre 2002.**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**TITULO:** Descripción del Estado de Salud de la Población Mexicana: Resultados del Estudio de Salud de la OMS

**ALUMNO:** Patricia Nilda Soliz Sánchez

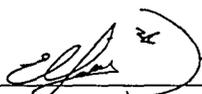
**TUTOR:** Dr. Rafael Lozano Ascencio

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**LA TESIS PRESENTADA ES LIBERADA**



**DR. PABLO KURI MORALES**  
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN EPIDEMIOLOGÍA  
DGE, SSA.



**DRA. ETHEL PALACIOS ZAVALA**  
COORDINADORA ACADÉMICA DE  
LA RESIDENCIA EN EPIDEMIOLOGÍA,  
DGE, SSA.



**DR. RAFAEL LOZANO ASCENCIO**  
DIRECTOR GENERAL DE  
INFORMACION Y EVALUACIÓN DEL  
DESEMPEÑO, SSA.  
TUTOR

*México, D. F., a Octubre, 2002.*



**DIRECCION GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGIA**



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**TITULO:**

Descripción del Estado de Salud de la Población Mexicana: Resultados del Estudio de Salud de la OMS.

**ALUMNO:** Dra. Patricia Nilda Soliz Sánchez

**DIRECTOR:** Dr. Rafael Lozano Ascencio, Director General de la Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño. SSA

**RESUMEN FINAL DE TESIS**

**Introducción:** Durante las últimas tres décadas, existe consenso general del enfoque para describir estados de salud de los individuos en términos de múltiples dominios de salud, y se han centrado esfuerzos en el desarrollo de instrumentos que registren mediante autoreporte la percepción de la población en cada uno de estos dominios. **Objetivos:** Describir el estado de salud de la población mexicana reportado en el estudio de salud de la OMS. **Metodología:** Es observacional, transversal, descriptivo y retrolectivo. Se trabajó con la base de datos de la Encuesta de Salud de la OMS, con un total de 4817 registros. Se seleccionaron cinco dominios de la salud: movilidad, dolor, afecto, nivel cognitivo y vitalidad y dos dominios relacionados a la salud: autocuidado y actividades usuales. Se seleccionaron y agruparon las preguntas que interrogan cada dominio. Se invirtió la escala original, obteniendo una escala en la cual 5 significó ninguna y 1 extrema. Se obtuvo una puntuación por pregunta de cada dominio. Se sumaron las puntuaciones de todas las preguntas de cada dominio. Se determinó la puntuación cruda de las preguntas para cada dominio. Se transformó las puntuaciones crudas de los dominios a una escala de 0 a 100, en la cual el 0 es el peor resultado de salud y 100 es el óptimo. Una vez obtenido el valor en cada dominio se obtuvo la media, intervalos de confianza al 95 %, la moda, desviación estándar, varianza, y valor mínimo y máximo. Se obtuvieron los niveles por dominios: general, por regiones geográficas, por sexo, y por grupos de edad. **Resultados:** El 50.4% de los encuestados reportó su salud como buena, los niveles por dominio fueron el de movilidad con 89.8 IC<sub>95%</sub> (89.3-90.3), dolor con 85.3 IC<sub>95%</sub> (84.7-85.8), afecto con 81.6 IC<sub>95%</sub> (81.1-82.1), nivel cognitivo con 92.8 IC<sub>95%</sub> (92.4-93.1) vitalidad con 75 IC<sub>95%</sub> (74.4-75.6), el de autocuidado con 97.7 IC<sub>95%</sub> (97.5-98) y el de actividades usuales con 94.7 IC<sub>95%</sub> (94.4-95.1) **Conclusiones:** El dominio con nivel más bajo fue el de vitalidad con 75 en una escala de 0 a 100 tanto en hombres y mujeres, por regiones y grupos de edad. El dominio con nivel más alto fue el de autocuidado con 97.7. Los resultados obtenidos bajo esta metodología permiten conocer el perfil multidimensional del estado de salud a través del autoreporte de la población.

**Agradecimientos:**

*A mis padres Jorge y Nilda:  
quienes me otorgaron el regalo de la vida,  
me brindan amor, comprensión y ternura  
realizan mis sueños,  
quienes siempre están en mi mente y mi corazón  
y comparten mis penas y triunfos*

*Por toda su dedicación sacrificio y confianza  
¡Muchas Gracias!*

*A mis hermanos Gustavo y Jorge:  
quienes me enseñaron con su buen ejemplo  
el camino a seguir.*

*A la Dra. Marcia Ferrel  
Por su colaboración y fortaleza*

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**Agradecimientos:**

*A mi maestro, tutor y guía Dr. Rafael Lozano Ascencio*

*Quién pacientemente me brinda enseñanzas de incalculable valor*

*Quién me enseña el valor del conocimiento y su utilidad*

*Quién me da la oportunidad de conocer un mundo nuevo*

*Quién comparte conmigo mucho más que conocimientos*

*¡Muchas Gracias!*

**ÍNDICE**

<b>CAPÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES.....</b>	<b>3</b>
<b>III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>22</b>
<b>IV. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>23</b>
<b>V. OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>GENERAL</b>	
<b>ESPECÍFICOS</b>	
<b>VI. HIPÓTESIS.....</b>	<b>25</b>
<b>VII. METODOLOGÍA.....</b>	<b>26</b>
<b>a)DISEÑO DEL ESTUDIO</b>	
<b>b)MARCO CONCEPTUAL</b>	
<b>c)VARIABLES</b>	
<b>d)MUESTRA</b>	
<b>e)CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>	
<b>f)RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	
<b>g)PLAN DE ANÁLISIS</b>	
<b>VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>IX. RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>ANÁLISIS DESCRIPTIVO</b>	
<b>MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD</b>	
<b>X. DISCUSIÓN.....</b>	<b>49</b>

<b>XI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>XII. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
<b>XIV. ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>XV. ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## I. INTRODUCCIÓN

El objetivo final de los sistemas de salud es el mejoramiento de la salud de la población durante toda su vida, reduciendo la mortalidad temprana y los años de vida con discapacidad. (1)

Sus metas deben estar siempre encaminadas a alcanzar el objetivo final y comprenden: el mejoramiento del estado de salud, aumento de la respuesta del sistema de salud en términos de las expectativas de la población sobre como debería ser tratada por los proveedores de salud, y un financiamiento justo. Uno de los mayores retos que un sistema de Salud tiene es la evaluación del mejoramiento de la salud de la población que atiende.

Para determinar si el estado de salud mejora o no, se debe contar con instrumentos que permitan su medición, pero ¿qué es la salud?

En 1941 Henry Sigerist, analizó la importancia de la salud para el bienestar humano, él dijo " un individuo saludable es quién se encuentra en equilibrio mental y corporal", dicho equilibrio permite su adaptación al ambiente físico y social.

Si el individuo saludable tiene control pleno de sus facultades mentales y físicas puede adaptarse a cambios ambientales, siempre que no excedan sus límites normales y contribuir al bienestar de la sociedad en la cual vive. La salud no es solo la ausencia de la enfermedad, es un concepto positivo, una joya de la vida. (2) Este concepto fue sustentado por el presidente de la primera Asamblea Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Dr. Andrija Stampar de la escuela de Salud Pública en Zagreb, incorporándose al primer párrafo de la Constitución de la OMS y posteriormente a la Convención Internacional de Derechos Humanos.

Los fundadores de la OMS definieron a la salud como " el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad o lesión", un determinante de satisfacción, armonía y seguridad de todos los individuos. La

constitución también menciona que "la salud de toda la población es fundamental para lograr la paz y seguridad".(3)

Los aspectos importantes de esta definición son:

- Es un concepto multidimensional que incluye tres dominios de bienestar general.
- No existen indicadores operacionales suficientemente desarrollados para medir la salud.

Durante las últimas tres décadas, existe un consenso general del enfoque para describir estados de salud de los individuos en términos de múltiples dominios de salud, y se han centrado esfuerzos en el desarrollo de instrumentos que registren mediante autoreporte la percepción de la población en cada uno de estos dominios.

El propósito de este trabajo es describir el perfil del estado de salud de la población mexicana utilizando el concepto multidimensional de salud que permita contar con información para el análisis y toma de decisiones.

## II. ANTECEDENTES

La medición del estado de salud de la población es una actividad importante en cada país y a nivel mundial. En ella se combina una variedad de fuentes de datos y métodos para calcular la mortalidad, la morbilidad y otros aspectos del estado de salud. La recopilación y el suministro de datos estadísticos de manera comparable en todos los países es uno de los mandatos más antiguos e importantes de la Organización Mundial de la Salud y se ha caracterizado recientemente como un bien público internacional. (4)

Durante los últimos cincuenta años, un número cada vez mayor de países industrializados y menos industrializados está realizando encuestas nacionales dirigidas a evaluar el estado de salud de la población o en forma habitual incluyen temas de salud dentro de las encuestas representativas a nivel nacional. Entre algunos ejemplos figuran la Encuesta Nacional sobre Salud (NHIS) llevada a cabo anualmente en los Estados Unidos desde 1957 y la Encuesta Nacional por muestreo (NSS) que se lleva a cabo regularmente en la India desde 1950 y que ha incorporado módulos especializados que abordan temas de salud, como los de las "rondas" 28, 35, 42 y 52, en los periodos (1973-1974), (1980-81), (1986-87) (1995-96), respectivamente.

Una de las ventajas principales de los datos recopilados mediante encuestas de hogares es que proporcionan datos estadísticos de salud personales en comparación con los datos recopilados por los servicios de salud o por registros de enfermedades, que se basan principalmente en episodios o casos.

Se conoce que los datos basados en episodios o sucesos no son representativos de la población ni de las condiciones de salud, debido a que estos no son definidos adecuadamente o su tratamiento no es eficaz. Lo anterior se debe principalmente a la heterogeneidad en el acceso a los servicios de salud, al comportamiento de búsqueda de servicios de salud dentro de una población, así

como a la calidad desigual de los datos recopilados dentro de los servicios de salud.

Dicho de otra forma los datos personales o de hogares proporcionan una perspectiva diferente acerca del estado de salud de una población, a diferencia de los datos facilitados por los servicios de salud y otros profesionales.

Las encuestas adecuadamente diseñadas y ejecutadas pueden ser representativas de las características demográficas de una población así como de la composición cultural y étnica. (5,6)

Se han realizado varios trabajos que ponen de relieve puntos fuertes y débiles de los métodos de encuestas domiciliarias mediante entrevistas, así como la validez de los datos recopilados, en particular respecto a las encuestas realizadas en los países menos industrializados.

Las encuestas de hogares mediante entrevistas que incluyen un componente de examen físico proporcionan una descripción más completa del estado de salud. Evidentemente requieren sustancialmente más recursos económicos y tienden a centrarse en las medidas clínicas y no en las medidas funcionales del estado de salud. Un número relativamente reducido de países han realizado por lo menos una encuesta representativa a nivel nacional en el decenio pasado que combina entrevistas de hogares con exámenes clínicos o de laboratorio, dentro de los que se puede mencionar a Finlandia, Alemania, Indonesia, Malasia, Pakistán, Reino Unido y Estados Unidos. Una gran variedad de redes de investigación y organismos internacionales han iniciado esfuerzos para mejorar las aptitudes técnicas y analíticas pertinentes que se requieren para realizar encuestas de hogares mediante entrevistas o mediante la combinación de entrevistas y exámenes físicos.

Los principales temas de salud que suelen incluir las encuestas son la evaluación de la morbilidad, aspectos del estado de salud no fatal, factores de riesgo, prácticas de estilos de vida, utilización de servicios de salud y medicamentos, satisfacción de la población y gastos de la atención médica.

Existe un gran número de análisis recientes que detallan el contenido y preguntas específicas de las encuestas. Dichos análisis indican que la finalidad de las preguntas que abordan particularmente el estado de salud tratan de evaluar la percepción del estado de la persona, gravedad y duración de la discapacidad (si existe) ya sea funcional o cognoscitiva, y su repercusión en las actividades usuales. (7,8,9)

A pesar de que cada vez hay más conciencia de la necesidad de estandarizar la recopilación y el análisis de datos, existen y se utilizan pocos módulos estandarizados para las encuestas nacionales de salud. A esto se suma el problema de comparabilidad entre países, dentro de los países y entre diferentes zonas y/o en diferentes periodos.

Los módulos estandarizados existentes elaborados por organismos internacionales tienden a centrarse en la morbilidad o la clasificación de enfermedades y no en la descripción del estado de salud, además que no consideran el enfoque multidimensional necesario para medir el estado de salud de una población. (4)

Desde que la OMS definió el concepto de salud en 1947, los investigadores han luchado por encontrar definiciones operativas y enfoques metodológicos para medir el estado de salud en una población. En un examen exhaustivo que comprende unos 30 años, Hansluwka observó que todavía había que elaborar medidas apropiadas que, por una parte, sean comparables y, por otra reflejen el concepto multidimensional de salud.(10,11)

La mayoría de los esfuerzos posteriores para evaluar la salud incluyeron una variedad de aspectos extraídos de las siguientes cuatro categorías: 1) Ítems que reflejan ampliamente la definición de la OMS ( es decir que describen aspectos físicos, mentales y sociales de la salud); 2) Aspectos orientados hacia los síntomas o indicativos de enfermedad; 3) Aspectos enfocados a desempeñar o cumplir con responsabilidades, actividades o funciones como descripciones aproximados del estado de salud; y 4) Aspectos que tienen que ver con adaptación al estado de salud no fatal.

Los primeros instrumentos de medición de salud aparecieron en la literatura en la década de los setenta y desde entonces han experimentado un desarrollo considerable. Existe un tipo de instrumentos que requieren que un profesional sanitario que conoce bien al individuo (paciente) valore sus capacidades o limitaciones funcionales. La mayoría de estos instrumentos se han desarrollado en el área de rehabilitación, fundamentalmente en geriatría ( por ejemplo, el índice de Katz, el de Barthel y el de Karnofsky). Predominantemente los instrumentos son cuestionarios que miden sentimientos, autovaloraciones o conductas interrogando directamente al individuo, ya sea mediante entrevista cara a cara o a través de un cuestionario.<sup>(12)</sup>

En la medida en que una encuesta incluya la totalidad de dimensiones que componen el estado de salud, se tratará de un instrumento genérico, mientras que si se concentra en un concepto particular ( la función física, por ejemplo), el instrumento será específico. Obviamente para un número fijo de observaciones (Ítems o preguntas) existe un compromiso ente lo extenso (genérico) y lo profundo (específico) que un instrumento pueda llegar a ser. <sup>(13,14,15)</sup>

Los instrumentos genéricos han sido utilizados en los últimos veinte años en muy diversas poblaciones y una de sus características fundamentales es que permiten evaluar también a la población general ( y que ésta puede a su vez utilizarse como marco de referencia para interpretar sus puntuaciones). Por otra parte, se sigue

elaborando una multitud de instrumentos específicos que ha de facilitar tanto la estandarización y cuantificación de la medición de los síntomas y su impacto en la precisión de las mediciones a la hora de valorar los efectos de tratamientos. Los investigadores que elaboran instrumentos se han basado en una variedad de métodos usados en las ciencias conductuales, particularmente en las pruebas psicométricas, este modelo se basa en la capacidad de los individuos para discernir estímulos de diferente intensidad. El enfoque predominante es psicometría, la Teoría Clásica de las Pruebas (Teoría clásica del test) asume que un concepto unidimensional latente u observable directamente ( como el dolor, por ejemplo) puede ser medido por medio de observaciones concretas (Items o preguntas). Cada ítem proporciona una estimación de la característica latente y cuantos más ítems, más precisa será la estimación de dicha característica. La selección de ítems de un cuestionario se realiza maximizando su consistencia interna (medida típicamente a través del alfa de Cronbach). Es importante también mencionar, la Teoría de Respuesta al Ítem (Item Response Theory) que permite obtener puntuaciones con características métricas superiores (escalas de intervalo). (16)

Esta última también se conoce con el nombre de "rasgo latente", que es un modelo probabilístico y permite conocer la información proporcionada por cada ítem y así crear test individualizados, es decir a medida. Es un modelo complejo que se ha popularizado como modelo de Rasch (1980).

Los postulados básicos de la Teoría de Respuesta al Ítem son:

- 1) El resultado de un examinado en un ítem puede ser explicado por un conjunto de factores llamados rasgos latentes o aptitudes.
- 2) La relación entre la respuesta a un ítem y el rasgo latente se describe como una función monótona creciente que es la curva característica del ítem.
- 3) En esta teoría los parámetros de aptitud y de los ítems no varían.

Sus supuestos son:

- 1) La unidimensionalidad del rasgo latente, es decir que los ítems de un test deben medir una sola aptitud o rasgo.

- 2) La independencia. Es decir, las respuestas de un examinado a cualquier par de ítems son independientes. (16,17)

En resumen, los investigadores que elaboran instrumentos se han basado en una variedad de métodos usados en las ciencias conductuales, particularmente en las pruebas psicométricas, a fin de comprobar que los instrumentos miden sistemáticamente el verdadero continuo del estado de salud que existe en una población y que las puntuaciones (por ejemplo, en escalas ordinales o potencialmente de intervalo) pueden interpretarse significativamente. En cada proceso de elaboración, se evocan diferentes métodos para comprobar la confiabilidad y la validez según el uso previsto del instrumento y la disponibilidad de criterios externos para calcular la validez de las medidas. Puesto que no existe ninguna técnica de medición que sea el patrón de oro para diferenciar a los individuos a lo largo de su estado de salud ( a diferencia del caso de la evaluación de una enfermedad en particular como la anemia o la gonorrea), se aplican muchos otros criterios alternativos.

### **Evaluación de instrumentos** (18)

Los lineamientos que sirven de referencia para el diseño de un instrumento han sido revisados cuidadosamente por Bombardier y Tugwell.

*Función:* Hay que definir el instrumento en función de su capacidad de discriminación, descripción y predicción.

*Selección de preguntas:* Se asume que los cuestionarios son la forma habitual para medir estado de salud. Se puede recurrir a un consenso de expertos en el tema, investigadores y población para definir las preguntas. Una forma de analizar la utilidad es empleando técnicas estadísticas como el análisis factorial y el de componentes principales.

*Contenido:* Deben incluir dimensiones importantes como el autocuidado, la actividad física, comunicación, interacción social, descanso, actividades recreativas y repercusión emocional.

**Formas de respuesta:** Se pueden contestar de diversas formas, tomándose en cuenta que si se suman las calificaciones de las preguntas relacionadas con la actividad física se puede obtener una evaluación representativa de dicha área.

**Sentido biológico:** El instrumento debe comportarse de acuerdo con las teorías que se vinculen. En la medida en que los instrumentos cumplan con las predicciones clínicas lograrán mayor credibilidad.

**Factibilidad:** Este es un aspecto trascendente, estos instrumentos tienen que ser adecuados para las diferentes culturas en las cuales se aplican. Se debe buscar que la preguntas se entiendan y se acepten para poder contestarlas.

**Validez y consistencia:**

La validez es el grado en el que un instrumento mide lo que se previó que midiera cuando se elaboró o más ampliamente, el intervalo de interpretaciones que pueden atribuirse razonablemente a una medida. En términos generales, los cálculos de validez de las medidas del estado de salud se presentan con menor frecuencia que los coeficientes de confiabilidad. Con frecuencia se citan varias estrategias para calcular la validez puesto que no hay ningún aspecto de la validez que por sí solo proporcione una evaluación definitiva de un instrumento dentro de una población particular. Por ejemplo, la validez puede evaluarse de diferentes maneras: Validez de contenido ( el grado en que un instrumento cubre todos los aspectos del tema que intenta medir); validez conceptual (grado en que conceptos abstractos, es decir, sin ningún criterio externo existen basándose en la comparación de resultados de varias pruebas de validez contrastantes que se basan en juicios normativos); y la validez de criterio (grado en que las puntuaciones se relacionan sistemáticamente con uno o más criterios, como las puntuaciones de ámbito comparadas con variables demográficas, estado de la enfermedad o medidas clínicas).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Consistencia interna:** Con el propósito de validar un instrumento se debe demostrar que es consistente o confiable. La consistencia de una escala de medición compuesta por preguntas múltiples debe ser demostrada, ya que no existe manera de compararla con una variable externa. La consistencia tiene dos componentes.

**Consistencia de ejecución:** Se refiere a la respuesta individual de las preguntas que tiene el índice desarrollado, o la repetición del Índice por el mismo usuario.

**Consistencia de homogeneidad:** Evalúa la consistencia total de un índice (dominio); se refiere a la consistencia que se da en las relaciones que tienen las preguntas (Items) utilizadas en la construcción de un índice general, con el que desea conocer determinado atributo. Comprende la coherencia de las preguntas y a la interrelación de ellas en la medición de determinado atributo. Para evaluar la homogeneidad interna de una escala que contienen un grupo de preguntas se calcula el coeficiente "alfa de Cronbach". El coeficiente de alfa evalúa la confiabilidad de una escala nominal. Si la presentación de las preguntas es binaria deberá calcularse el coeficiente de correlación de Kuder Richardson. Estos coeficientes representan un promedio ponderado de las interrelaciones que existen entre las preguntas de un índice, su valor se encontrará entre 0.1 y 1.0 se considera un buen índice cuando el valor del mismo es de 0.80 y excelente si es superior a 0.90.

**La consistencia externa:** Se refiere a la variabilidad externa de la medición cuando se aplica en diferentes ocasiones por el mismo o por diferentes observadores. Para su evaluación puede realizarse cálculos indirectos de la misma, pudiendo utilizar coeficientes de concordancia y de correlación.

### **Traducción de los instrumentos**

En cuestionarios de diferente idioma se debe hacer una traducción simple, en una primera etapa y, posteriormente, se traduce nuevamente al idioma original (back-translation) para que finalmente se evalué el cuestionario en la versión traducida al idioma en que se requiere usar (pre-testing). Generalmente la traducción se realiza en varias etapas en la fase 1, la traducción del documento original en inglés al español se realiza por investigadores involucrados en el estudio; en la fase 2 la versión en español obtiene validez de consenso, validez aparente y validez de contenido, después de que cada uno de los ítems es sometido a revisión por profesionales con experiencia, en la fase 3 la versión en español se entrega a un traductor oficial, no relacionado con el equipo de trabajo, para obtener una nueva versión de español a inglés, en la fase 4 el documento original y la traducción hecha por un perito oficial a ambos en inglés son sometidos a comparación para verificar que no existan discordancias importantes entre la versión original y la traducción.

De la gran variedad de instrumentos estandarizados de evaluación del estado de salud elaborados en los últimos 30 años, los instrumentos genéricos (es decir, los elaborados para medir el estado de salud independientemente de una enfermedad o condición particular) se mencionan los siguientes: Perfil de Salud de Nottingham, Escala de Calidad de Vida EuroQol, Encuesta de Salud con Formulario Corto 36 (SF36), Instrumento de Evaluación de la Calidad de Vida de la OMS, calendario II de Evaluación de Discapacidades de la OMS (WHODAS II), Índices de Utilidades de Salud Mark, Escala de la Calidad del Bienestar, Índice de Salud Mc Master y Perfil de Repercusión de la Enfermedad. (18,19, 20)

Cada uno de los instrumentos mencionados proporcionan puntuaciones de escala separadas, generalmente de 0 a 100. Aunque cada instrumento cubre dominios múltiples del estado de salud, pocos usan las mismas denominaciones para los ámbitos o las escalas, o cubren el mismo contenido en cuanto a las preguntas que constituyen cada dominio. La variedad de ámbitos incluidos en los instrumentos

refleja diferentes enfoques empíricos para definir y evaluar el estado de salud. El contenido cubierto en cada dominio varía; algunos instrumentos emplean la misma denominación de dominio pero incluyen diferentes preguntas. La amplitud o la profundidad del contenido cubierto dentro de cada dominio también varía; algunos incluyen ítems que se centran en una función particular, como por ejemplo la visión, mientras que otros abarcan ítems que evalúan una variedad de funciones y actividades complejas, como la comprensión y la interacción. Otros pueden crear un ámbito para centrarse en un aspecto como el desempeño de actividades relacionadas con el hogar, mientras que otros pueden incorporar el desempeño de actividades o funciones en el trabajo, el hogar o la recreación en un solo dominio.

Además cada instrumento sirve para evaluar diferentes aspectos del estado de salud o incluso el bienestar y la calidad de vida o la calidad de vida relacionada con la salud. No obstante las diferencias operativas entre estas medidas no siempre se basan en una base conceptual clara.

La mayoría de los instrumentos incluyen preguntas relativas a salud general, funcionamiento físico, y descripciones del estado de salud mental, así como al desempeño de actividades diarias y al cumplimiento de funciones sociales u otras funciones normativas.

Casi todos los instrumentos están destinados a proporcionar datos útiles para el monitoreo del estado de salud en términos clínicos, de investigación o evaluación, aunque no todos se someten a prueba para cubrir todas las finalidades.

- El reconocimiento de que numerosos factores contribuyen a la manera en que las personas emiten juicios y responden en las encuestas mediante entrevistas no es algo nuevo. En los últimos 50 años aproximadamente, los estudios en materia del "sesgo de los entrevistados" han documentado diversas fuentes de error, es decir, factores que pueden contribuir a la diferencia entre lo que es verdad, lo que se percibe o se juzga y lo que se informa o se observa en último término.

Una estrategia óptima para la equivalencia de datos requeriría que todas las personas con el mismo nivel verdadero de estado de salud, independientemente de su edad, sexo, contexto cultural o geográfico u otras características sociodemográficas, o periodo, respondan a una pregunta idéntica relativa al estado de salud del siguiente modo:

- Recuperando toda la información pertinente sin pérdida de memoria.
- Interpretando el significado de la pregunta y de la escala de respuesta.
- Procesando toda la información, a menudo contradictoria, para formar una sola percepción o un solo juicio integrados, en la misma manera, usando procesos cognoscitivos imparciales.
- Transmitiendo este juicio como una respuesta final en cada contexto de la encuesta.

En tal caso, las personas que tienen exactamente el mismo nivel verdadero de estado de salud responderían idénticamente dentro de las poblaciones y de una población a otra.

Un ejemplo de aplicación de instrumento genérico de medición del estado de salud en el territorio nacional, es el realizado en 1995 en Yucatán con la aplicación del SF-36, reportando los siguientes resultados: salud general con un promedio de 63.2 en una escala de 0 a 100, función física con 88.9, rol físico 89.3, dolor corporal 78.4, vitalidad 73.9, función social 84.2, rol emocional 84.1 y salud mental 77.4. (21)

Según la ENSA 2000 el estado de salud en el último año fue reportado como bueno por el 56% de los entrevistados, el 35.1% lo reportaron como regular y el 4.6 % como malo. Un 53.48% de las mujeres reportaron su estado de salud como bueno, comparado con un 57.6% de los hombres, un 36.1% de las mujeres reportaron su estado de salud como regular, un 32.9% de los hombres lo

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

reportaron igual, finalmente un 5.7% de las mujeres reportaron su estado de salud como malo comparado con un 4.2 % de los hombres. (22)

### **Estudio de Salud y Respuesta del sistema de salud. Un estudio multinacional de la OMS. (23)**

Este estudio fue un ejercicio para desarrollar instrumentos que permitan medir la salud, capacidad de respuesta a las expectativas no médicas de la población y otros parámetros relacionados a la salud de una manera comparable.

El objetivo del estudio fue evaluar la salud en diferentes dominios mediante el autoreporte de la gente.

La Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 se utilizó como el marco de información para clasificar la mortalidad y el autoreporte de morbilidad (depresión, problemas relacionados al alcohol y otras enfermedades crónicas) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, se uso para describir los elementos esenciales de los resultados no fatales de la salud.

Adicionalmente, se midió el valor que los individuos asignan a diferentes estados de salud y se evaluó la variación de esta asignación. Estos estados de salud se describieron como disminución en los principales dominios de las funciones corporales y actividades.

## **Desarrollo y contenido de la encuesta**

### **A. Módulo de Salud**

#### *Selección de los dominios de la salud*

Para la selección de dominios se realizó una extensa revisión de instrumentos existentes. La revisión se sincronizó con la revisión de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), la cuál es el marco clasificatorio de los componentes de salud. La CIF permite la descripción de la salud y de los dominios relacionados a la salud. Se elaboraron un conjunto de preguntas a las que se les analizó sus propiedades psicométricas. La parte de salud del estudio se presentó al comité de expertos de la OMS en la

reunión de Ginebra en agosto y septiembre de 2000. Luego la lista de dominios se presentó al grupo de expertos de medición de salud de todas las regiones de la OMS en la reunión de Ottawa en octubre de 2000.

Los dominios se seleccionaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- Relación con el marco conceptual de la CIF.
- Validez aparente y de constructo, relación a conceptos clínicos y epidemiológicos de salud.
- Las preguntas debían ser suficientemente comprensibles y reflejar las principales condiciones de salud.
- Sensibilidad al autoreporte.
- Construidos con base a los conocimientos de cuestionarios comunes validados.
- Comparaciones entre poblaciones.
- Evaluados mediante pruebas de calibración.

Los dominios incluidos en la encuesta se listan a continuación:

**Dominios de la Salud**

- Visión
- Audición
- Hablar
- Digestión
- Excreción corporal
- Fertilidad
- Actividad sexual
- Piel y desfiguración
- Respiración
- Dolor
- Afecto
- Sueño
- Energía /vitalidad
- Nivel cognitivo
- Comunicación
- Movilidad y destreza

**Dominios Relacionados a la salud**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Autocuidado         | <i>Actividades diarias: comer</i>                     |
| Actividades usuales | <i>Actividades trabajo, escuela</i>                   |
| Función Social      | <i>Relaciones interpersonales</i>                     |
| Participación       | <i>Participación social, estigma y discriminación</i> |

### Formulación de preguntas

Con los dominios de salud elegidos, las preguntas se formularon con base a instrumentos de investigación existentes, principalmente basados en el WHODAS (WHO Disability Assessment Schedule en inglés) Calendario de evaluación de la Discapacidad de la OMS. (24)

Los siguientes criterios se utilizaron para mejorar las cualidades del módulo de salud:

- a) Preguntas claras no ambiguas, que una vez formuladas impliquen similar proceso cognitivo de los encuestados.
- b) El lenguaje de las preguntas en la encuesta se eligió intencionalmente para reflejar "extensión de la dificultad" experimentada por el individuo al realizar sus tareas o acciones. Se diseñó categorías de respuestas uniformes tan concretas como fuera posible. ( ¿qué tanta dificultad presentó para ver o reconocer a una persona a una distancia de 20 metros?).
- c) Test- retest para la confiabilidad básica como prueba de consistencia.
- d) Validez concurrente con referencia a tests conocidos.
- e) Validez de constructo para predecir otros impactos, consecuencias o determinantes ( como resultados, uso de servicios, costos u otras variables conocidas).
- f) Propiedades de no variación en la medición entre diferentes poblaciones.

Para lograr la comparación de poblaciones el estudio de la OMS desarrolló:

- (a) *Pruebas de calibración:* para algunos dominios clave que sintetizan la salud general como son: visión, nivel cognitivo, movilidad. Las pruebas se eligieron tomando en consideración la facilidad de aplicación, por no requerir entrenamiento especial y por no depender de equipamiento o infraestructura para su realización y ser susceptible de compararse con el autoreporte del estudio.
- Para la visión cercana se utilizó carteles estándar, con símbolos para asegurar su aplicabilidad en caso de personas analfabetas.

- Para el nivel cognitivo se aplicaron pruebas estándar de fluidez verbal, memoria inmediata de lista de palabras y pruebas de tareas y atención.
- El manual de postura y locomoción se aplicó para el dominio de movilidad con tareas compuestas que involucran diferentes aspectos del movimiento. Estas pruebas se analizaron por expertos internacionales como el programa de prevención de la ceguera de la OMS, neurofisiólogos y expertos de movimiento de Estados Unidos.

Las pruebas de calibración tienen como objetivo medir de igual manera lo que las preguntas intentan medir en diferentes culturas y pueden servir para aproximarse a la "realidad". Su realización permite ajustar los sesgos del autoreporte. Por ejemplo la respuesta a la pregunta de que tan bien ve una persona un objeto a un brazo de distancia puede ser calibrada contra el estándar de la prueba de visión cercana.

- (b) *Casos estándar en viñetas*: describen historias de casos con un nivel preciso concreto de un estado de salud. Se puede aplicar en diferentes culturas y obtener calibraciones.
- (c) Las viñetas se desarrollaron para los siete dominios principales de la salud:
- movilidad
  - autocuidado
  - dolor
  - afecto
  - nivel cognitivo
  - actividades usuales
  - visión

#### *Modos de aplicación de la encuesta*

El estudio incluyó cuatro modos de aplicación de la encuesta:

- Encuestas domiciliarias, con entrevista directa a personas mayores de 18 años, con duración promedio de 90 minutos.
- Versión corta de la entrevista a domicilio, duración de 30 minutos.
- Entrevistas enviadas por servicio postal.

- Entrevistas telefónicas asistidas por computadora

### *Pruebas iniciales de la encuesta*

#### **Traducción**

La encuesta fue sometida al proceso de traducción-retraducción siguiendo los procesos diseñados para ese fin, con la participación de expertos, grupos bilingües, se probó en 100 sujetos en cada país, quienes dieron sugerencias para cambios de preguntas, finalmente se logro la equivalencia entre los diferentes países, algunas frases y palabras se eliminaron, y se aclararon las escalas de tiempo.

#### **Prueba Piloto**

Gracias a la información obtenida en la prueba piloto se redujo un 30% de preguntas con poca consistencia y aquellas que no proporcionaban información adicional se eliminaron o combinaron. Las preguntas no claras fueron reformuladas.

#### **Países Participantes**

Se realizaron 71 encuestas en 61 países y los criterios para la participación en el estudio fueron:

- Países con interés en el estudio
- Países con experiencia previa en encuestas
- Países con capacidad para conducir encuestas metodológicamente rigurosas
- Países con recursos disponibles (presupuesto y tiempo)

#### **Características del Estudio de Salud y respuesta del sistema de salud en México**

La encuesta domiciliaria fue levantada en México después de ajustarla a las condiciones locales, por parte del Sistema Nacional de Encuestas de Salud que es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud Pública.(INSP)

### **Adecuaciones del cuestionario**

#### *Traducción de la versión en Inglés al Español*

La traducción del cuestionario se realizó con base al cuestionario levantado en Colombia y la versión en Inglés proporcionados por la OMS.

#### *Panel de expertos*

Se conformó un panel de expertos para depurar la redacción de las preguntas en la versión traducida para México. El panel de expertos fue un grupo interdisciplinario donde cada uno de los integrantes estaba relacionado e informado en cuestiones de salud así como en la planeación y análisis de encuestas, representantes del INSP y de la Secretaría de Salud.

El procedimiento que siguió el panel, consistió en la interpretación y adecuación idiomática a las condiciones de México, en particular a las diversas expresiones regionales del país. En forma individual, las preguntas fueron evaluadas para lograr claridad, precisión, respuesta rápida y concisa por parte del entrevistado.

### **Grupos focales para revisión del cuestionario**

Una vez que se contó con el cuestionario preliminar, se recurrió a la técnica de grupos focales para evaluar la precisión del instrumento y la confiabilidad de las respuestas.

### **Localidad para la prueba piloto**

Contado con la versión preliminar del cuestionario se procedió a seleccionar una localidad con características similares a las que se tenían en muestra para el levantamiento de la versión final de la encuesta. La localidad seleccionada fue Santo Tomás Ajusco en el Distrito Federal, se realizaron dos visitas a la localidad con una semana de diferencia entre ellas, en cada una de las visitas a la localidad se entrevistaron 30 hogares.

### **Entrevistadores**

El personal para la primera prueba piloto consistió exclusivamente en los supervisores del levantamiento. Este grupo conocía el instrumento. Para la segunda parte de la prueba piloto se incluyó a parte del personal operativo, para asegurar que la capacitación para el levantamiento fuera adecuada. Posterior a los ajustes que requirió la encuesta y de enfatizar las técnicas de entrevista, la capacitación se realizó en cascada a los entrevistadores estatales y locales.

### **Capacitación**

La capacitación de los supervisores se llevó a cabo con personal del INSP y expertos de la OMS. Se utilizaron técnicas de sociodramas de la aplicación del cuestionario y pruebas de calibración entre los participantes para estandarizar correctamente a los supervisores.

### **Estrategia de muestreo**

El diseño muestral de la encuesta fue probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados. El marco muestral utilizado permitió la representatividad nacional y de los grupos solicitados (urbano-rural y tres grandes niveles socioeconómicos)

El marco muestra, el cual es el mismo que se utiliza en el censo, contempla a todas las viviendas del país.

Considerando el tamaño de muestra de 5000 viviendas acordado con la OMS se calculó el error máximo esperado en la estimación de algunas variables de interés.

#### *Estratificación*

Inicialmente se agruparon las entidades federativas en tres regiones; norte, centro y sur.

En un siguiente etapa se agruparon las localidades en urbanas y rurales considerando como localidades rurales las menores a 15000 habitantes y urbanas las de 15000 ó más

En cada región se seleccionaron entidades con probabilidad proporcional a su población. Los estados seleccionados fueron:

Región Norte: Baja California, Chihuahua, Nuevo León, San Luis Potosí y Sonora.  
Región Centro: Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán y Querétaro.

Región Sur: Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Yucatán.

Dentro de cada uno de los estados seleccionados se distribuyó la muestra entre los estratos urbanos y rurales de manera proporcional al número de habitantes de cada uno. Se seleccionó un máximo de 13 municipios con probabilidad proporcional al tamaño. En cada municipio se seleccionaron AGEB's con probabilidad proporcional al tamaño.

La entrevista no tiene representatividad estatal.

### **Entrevista**

En la vivienda se seleccionó aleatoriamente a una persona de 18 o más años. El proceso de aleatorización, se realizó con las Tablas de Kish. Se debe considerar que al usar estas tablas la proporción de mujeres seleccionadas es superior a la de hombres.

### **Aplicación**

El levantamiento de la encuesta duro aproximadamente tres meses, de marzo a mayo de 2001

La recopilación y captura de datos se llevó a cabo siguiendo los procedimientos indicados por los expertos de la OMS.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo intenta responder a la siguiente pregunta:

¿Cuál es el estado de salud reportado por la población mexicana en el estudio de salud de la OMS?

#### IV. JUSTIFICACIÓN

La información de salud rutinaria es proporcionada por los sistemas de información, pero presenta dificultades; que van desde el registro hasta la evaluación.

Cada vez es mayor el número de encuestas domiciliarias especializadas, realizadas en los países, cuyos propósitos van desde la medición de la mortalidad infantil, hasta la medición de la utilización de servicios, financiamiento en salud, y salud mental por citar algunos ejemplos.

Los países deben desarrollar la metodología que les permita describir, medir y analizar el estado de salud de sus poblaciones.

El estudio de Salud desarrollado por la OMS se basa en el marco conceptual de la naturaleza multidimensional de la salud, el cual permite un enfoque completo, integral y objetivo.

La medición del estado de salud es un reto, que implica no solo la comprensión del concepto de salud, de su naturaleza multidimensional, sino también de su Operacionalización.

Es muy importante contar con instrumentos válidos de medición del estado de salud y perfeccionar la metodología utilizada.

El conocer el estado de salud de la población con el enfoque multidimensional, permite analizar con mayor valor metodológico la información y contrastarla con la información proveniente de los sistemas de salud.

La información obtenida proporciona una visión dinámica y permite la construcción de índices sintéticos de salud, no fatal de la población.

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

1. Describir el estado de salud de la población mexicana reportado en el estudio de salud de la OMS

### **Objetivos específicos**

- 1) Conocer el nivel promedio por dominios: afecto, dolor, nivel cognitivo, movilidad, autocuidado, actividades usuales y vitalidad.
- 2) Determinar si existen diferencias por regiones geográficas, sexo y grupos de edad.

## VI. HIPÓTESIS

A pesar de las características del estudio se considera la siguiente hipótesis de trabajo.

Existen diferencias del nivel promedio de los dominios de la salud por región geográfica, sexo y grupos de edad.

## VII. METODOLOGÍA

### a. Diseño del Estudio:

Es observacional, transversal, descriptivo y retrolectivo.

### b. Marco Conceptual:

La salud es un concepto multidimensional, en el presente trabajo se analizaron solo cinco dominios de salud, los cuales son: movilidad, dolor, afecto nivel cognitivo y vitalidad. De los dominios relacionados a la salud se analizarán el de autocuidado y actividades usuales la información obtenida proviene del autoreporte de la población encuestada.

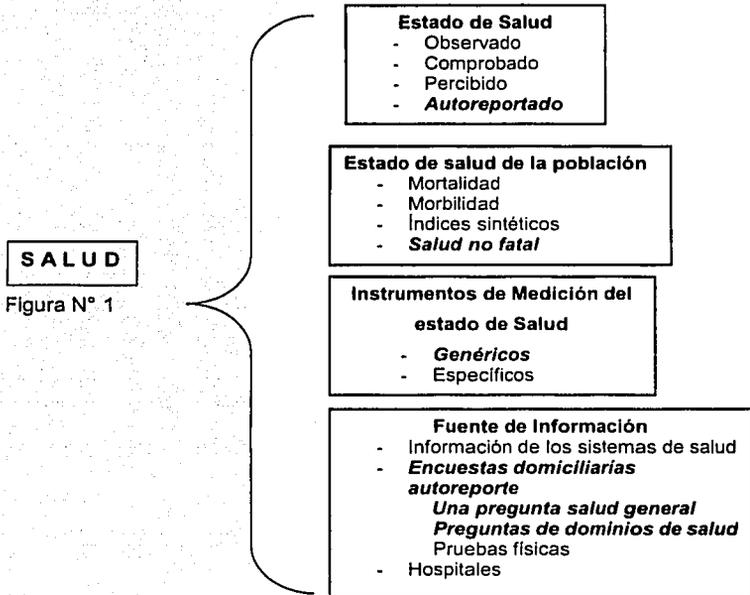
El estado de salud puede ser observado directamente por la realización de examen físico e interrogatorio, y comprobado con exámenes específicos. Pero también es percibido por el individuo desde su punto de vista, el cual no siempre coincide con el estado de salud observado y comprobado. En muchas ocasiones el estado de salud que reporta la población puede ser otro, diferente del estado de salud percibido o comprobado.

Para medir el estado de salud de la población se cuenta con datos de mortalidad, morbilidad, índices sintéticos y resultados de salud no fatal. Todos estos proporcionan información en diferentes contextos, realidades y repercusiones del fenómeno salud-enfermedad.

Los instrumentos que permiten medir el estado de salud de la población pueden ser genéricos o específicos, en este caso los datos utilizados provienen de la encuesta aplicada en el estudio de Salud de la OMS el cual es un instrumento genérico.

Las fuentes de información sobre el estado de salud son varias, las que provienen de los sistemas de salud, hospitales, y las encuestas domiciliarias con el autoreporte de la población.

Los elementos descritos anteriormente se identifican en la figura N° 1.



Se empleó el módulo de salud de la Encuesta, con percepción del estado de salud y las preguntas de los dominios seleccionados. (Anexos 1-7)

### c) Variables

Se incluyen las siguientes variables de estudio:

**Sexo:** Por su naturaleza es una variable cualitativa, por su nivel de medición es nominal dicotómica.

**Región geográfica:** Por su naturaleza es variable cualitativa, por su nivel de medición es nominal politómica.

*Edad:* Por su naturaleza es cuantitativa, discreta, por su nivel de medición es de razón.

*Nivel de educación:* Por su naturaleza es cualitativa, por su nivel de medición es nominal politémica.

*Dominios:* Dimensión del concepto de salud, se dividen en los dominios de la salud que permiten la medición directa de la salud y los relacionados a la salud que permiten la medición de salud de manera indirecta.

#### **d. Muestra**

El diseño muestral de la encuesta fue probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados tiene representatividad nacional. Para la realización de este trabajo se trabajó con la base de datos.

#### **e. Criterios de selección**

Se seleccionaron los dominios considerados más importantes con base a la revisión bibliográfica, se incluyen siete dominios.

De los cuales, cinco permiten la medición directa de la salud y son: movilidad, afecto, dolor, nivel cognitivo y vitalidad.

Los otros dos son los dominios relacionados a la salud que permiten su medición indirecta y son: autocuidado y actividades usuales.

Si un dominio contaba con menos de la mitad de las preguntas respondidas, se considero como criterio de eliminación.

Se eliminó las preguntas que tenían más del 40% de valores perdidos.

#### **f. Recolección de Información**

Se trabajó con la base de datos de la encuesta en el paquete de SPSS 10.0 específicamente con la sección de datos demográficos y el módulo de salud.

#### **g. Plan de Análisis**

El análisis incluyó dos etapas:

- 1) Análisis descriptivo básico: Se obtuvo frecuencias de las siguientes variables: sexo, región geográfica, derecho a servicio médico y nivel de educación alcanzado.
- 2) Medición del estado de Salud: Inicialmente se obtuvo la frecuencia de la pregunta de estado de salud el día de la encuesta y se presentó la distribución por sexo.

Para el estudio por dominios se procedió de la siguiente manera:

- Se seleccionaron y agruparon las preguntas que interrogan cada dominio. (Anexos 1-7)
- Cada pregunta tenía 5 opciones de respuesta del 1 al 5.
- Se invirtió la escala original de las opciones de respuesta en la cual 1 significó ninguna y 5 extrema, obteniendo una escala en la cual 5 significó ninguna y 1 extrema. Correspondiendo la opción con peor resultado a la mínima puntuación y la mejor opción con la mayor puntuación.
- Se obtuvo una puntuación por pregunta de cada dominio.
- Se sumaron las puntuaciones de todas las preguntas de cada dominio.
- Se determinó la puntuación cruda de las preguntas para cada dominio específicamente.
- Se determinó la mínima y máxima puntuación de la suma de las preguntas de cada dominio.
- Se identificó el recorrido máximo intermedio entre la mínima y máxima puntuación de cada dominio.

### **Re-escalar las puntuaciones crudas de los dominios**

Se transformó las puntuaciones crudas de los dominios a una escala de 0 a 100, en la cual el 0 es el peor resultado de salud y 100 es el óptimo.

Para esta transformación se aplicó la siguiente fórmula: ( 4, 25)

$$\text{Escala transformada} = \left[ \frac{(\text{Puntuación real cruda} - \text{puntuación cruda más baja})}{\text{Máximo recorrido posible de la puntuación cruda}} \right] \cdot 100$$

Una vez obtenido el valor en cada dominio se obtuvo la media, intervalos de confianza al 95%, la moda, desviación estándar, varianza, y valor mínimo y máximo.

Se obtuvieron los niveles por dominios: general, por regiones geográficas, por sexo, y por grupos de edad.

### VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Por las características del estudio, las consideraciones éticas no aplican, si embargo es importante mencionar que antes de la aplicación de la encuesta en los domicilios, el encuestador luego de una breve explicación de los objetivos del estudio, solicitaba la aceptación a participar en el estudio del entrevistado, si este último no estaba de acuerdo, no se aplicaba la encuesta.

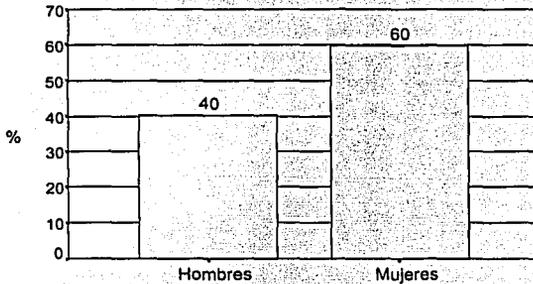
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## IX. RESULTADOS

### Análisis Descriptivo

Un total de 4817 sujetos fueron encuestados, de los cuales el 40% (1937) eran hombres y el 60% ( 2876) mujeres. (Gráfica N° 1)

Gráfica N° 1  
Distribución por sexo.



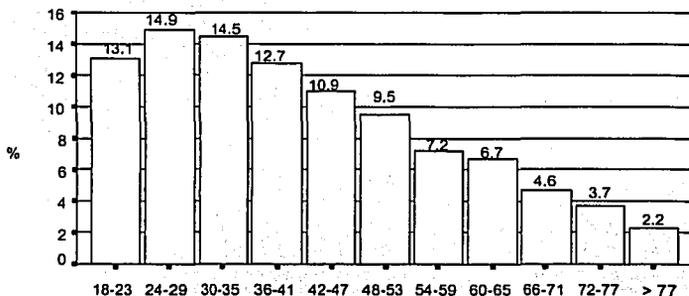
Fuente: Encuesta OMS 2001

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Del total, el 13.1% (629) pertenecían al grupo de edad de 18 a 23 años, el 14.9% (718) al grupo de 24 a 29 años, el 14.5% (698) de 30 a 35 años, el 12.7% (613) de 36 a 41 años, el 10.9% (527) de 42 a 47 años, el 9.5% (458) de 48 a 53 años, el 7.2% (345) de 54 a 59 años, el 6.7% (321) de 60 a 65 años, el 4.6% (223) de 66 a 71 años, el 3.7% (176) de 72 a 77 años y el 2.2% (109) mayores de 77 años. (Gráfica N° 2)

Gráfica N° 2

Distribución por Grupos de Edad

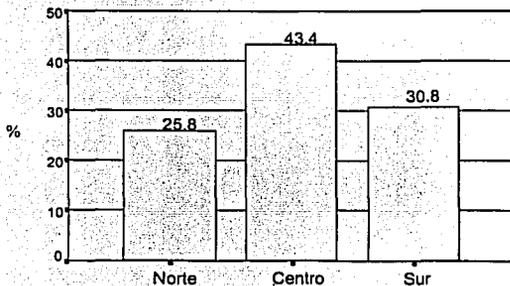


Fuente: Encuesta de la OMS 2001

Del total de los encuestados, el 25.8% (1243) pertenecían a la región norte de la república mexicana, el 43.4% (2093) a la región centro y el 30.8% (1482) a la región sur. (Gráfica N° 3)

Gráfica N° 3

Distribución por región Geográfica



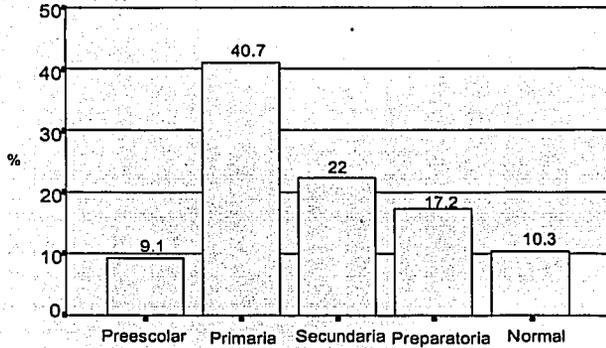
Fuente: Encuesta de la OMS 2001

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Del total de encuestados el 9.1% (438) terminaron el nivel preescolar, el 40.7% (1965) la primaria, el 22% (1060) la secundaria, el 17.2% (829) la preparatoria y el 10.3% (498) normal y un 0.6% (31) no especificó el nivel de educación alcanzado. (Gráfica N° 4)

Gráfica N° 4

Nivel de Educación



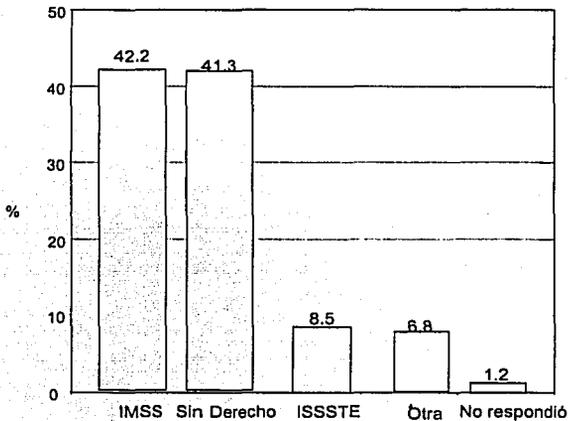
Fuente: Encuesta de la OMS 2001

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Con relación a la pregunta en que institución tiene derecho a servicio médico el 42.2 % (2035) respondió en el seguro social del IMSS, el 41.3% (1991) en ninguna institución, el 8.5% (409) en el ISSSTE, el 6.8% (322) en otra institución y el 2.1% (60) no respondió. (Gráfica N° 5)

Gráfica N° 5

Derecho a Servicio Médico



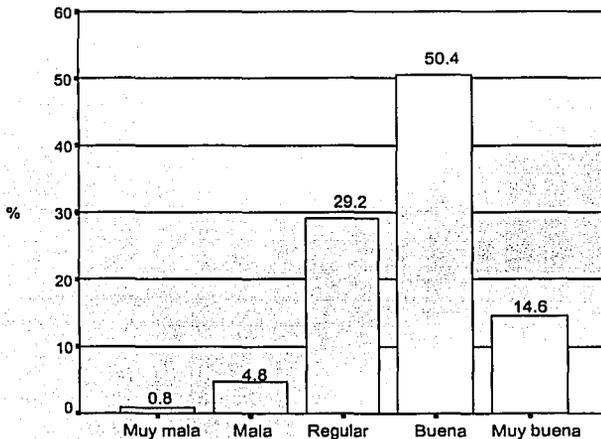
Fuente: Encuesta de la OMS 2001

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Salud General

Del total de encuestados, el 50.4% (2430) de los encuestados consideran su salud como buena, el 29.2% (1406) la consideran como regular, el 14.6% (702) la consideran como muy buena, el 4.8% (229) la consideran como mala, el 0.8% (40) la consideran como muy mala y el 0.2% (10) no respondieron. (Gráfica N° 6)

Gráfica N° 6  
Estado de Salud General

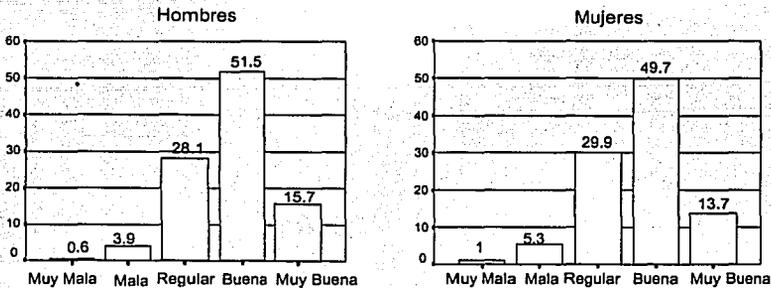


Fuente: Encuesta de la OMS 2001

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La distribución de estado de salud por sexo es la siguiente: del total de varones el 51.5% (998) consideran su salud como buena en comparación con las mujeres las cuales en un 49.7% (1430) la consideran como buena, el 28.1% (545) de los hombres consideran su salud como regular, el 29.9% (861) de las mujeres la consideran como regular, el 15.7% (305) de los hombres consideran su salud como muy buena, el 13.7% (395) de las mujeres la consideran de igual manera, el 3.9% (76) de los hombre consideran su salud como mala, el 5.3% (153) de las mujeres la consideran como mala, el 0.6% (11) de los hombres consideran su salud como muy mala, el 1% (29) de las mujeres consideran su salud como muy mala. Del total de hombres encuestados el 0.1% no contestaron y las mujeres no contestaron en un 0.3%. (Gráfica N° 7)

**Gráfica N° 7**  
**Estado de Salud**



Fuente : Encuesta de la OMS 2001

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### **Dominios de la Salud General (Tabla N° 1)**

Para el dominio de la movilidad se obtuvo una media de 89.8, con intervalos de confianza 95% (IC95%) de 89.3 a 90.3, moda de 100, desviación estándar (DE) de 16.6, varianza de 276.15 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

En el dominio de dolor se obtuvo una media de 85.3, con intervalos de confianza 95% de 84.7 a 85.8, moda de 100, desviación estándar de 19.4, varianza de 377.50 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

En el dominio del afecto se obtuvo una media de 81.6, con intervalos de confianza 95% de 81.1 a 82.1, moda de 100, desviación estándar de 16.7, varianza de 278.98 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

Para el dominio de nivel cognitivo se obtuvo una media de 92.8, con intervalos de confianza 95% de 92.4 a 93.1, moda de 100, desviación estándar de 12.3, varianza de 153.39 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

En el dominio de autocuidado se obtuvo una media de 97.7, con intervalos de confianza 95% de 97.5 a 98.0, moda de 100, desviación estándar de 8.7, varianza de 76.84 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

Para el dominio de actividades usuales se obtuvo una media de 94.7, con intervalos de confianza 95% de 94.4 a 95.1, moda de 100, desviación estándar de 13.1, varianza de 174.22 y valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

En el dominio de vitalidad se obtuvo una media de 75, con intervalos de confianza 95% de 74.4 a 75.6, moda de 75, desviación estándar de 21.0, varianza de 443.73 y un valor mínimo y máximo de 0 y 100 respectivamente.

**Tabla N° 1**  
**Media , Intervalos de Confianza (IC95%), Moda, Desviación estándar (DE),**  
**Varianza, valor mínimo y máximo de los dominios de la salud**

	<b>Movilidad</b>	<b>Dolor</b>	<b>Afecto</b>	<b>Cognitivo</b>	<b>Autocuidado</b>	<b>Actividades</b>	<b>Vitalidad</b>
Media	89.8	85.3	81.6	92.8	97.7	94.7	75
IC 95%	89.3-90.3	84.7-85.8	81.1-82.1	92.4-93.1	97.5-98.0	94.4-95.1	74.4-75.6
Moda	100	100	100	100	100	100	75
DE	16.6	19.4	16.7	12.3	8.7	13.1	21
Varianza	276.15	377.5	278.98	153.39	76.84	174.22	443.73
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0
Valor máximo	100	100	100	100	100	100	100

### Regiones (Tabla N° 2)

Para le dominio de movilidad se obtuvo una media para la región norte de 88.9, 90.7 para la región centro y 89.2 para la región sur.

En el dominio de dolor en la región norte se obtuvo una media de 84.8, para la región centro de 85.9 y de 84.7 para la región sur.

Para el dominio del afecto en la región norte se obtuvo una media de 82.6, para la región centro de 82.1 y de 80 para la región sur.

En el dominio de nivel cognitivo la media de la región norte fue de 94, en la región centro de 92.3 y 91.2 en la región sur.

Para el dominio de autocuidado en la región norte se obtuvo una media de 97.8, en la región centro de 97.6 y 97.8 en la región sur.

En el dominio de actividades usuales la media de la región norte fue de 94.6, en la región centro de 95.2 y en la región sur de 94.2.

Para el dominio de vitalidad en la región norte se obtuvo una media de 75.8, en la región del centro de 75.1 y en la sur de 74.4.

**Tabla N° 2**  
**Media de dominios de la Salud por regiones Geográficas**

	<b>Movilidad</b>	<b>Dolor</b>	<b>Afecto</b>	<b>Cognitivo</b>	<b>Autocuidado</b>	<b>Actividades</b>	<b>Vitalidad</b>
<b>General</b>	89.8	85.3	81.6	92.8	97.7	94.7	75
<b>Norte</b>	88.9	84.9	82.6	94	97.8	94.6	75.8
<b>Centro</b>	90.7	85.9	82.1	92.3	97.6	95.2	75.1
<b>Sur</b>	89.2	84.7	80	91.2	97.8	94.2	74.4

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

### Sexo (Tabla N° 3)

En el dominio de la movilidad se obtuvo una media de 91.4 para los hombres y de 88.7 para las mujeres.

En el dominio del dolor la media fue de 86.7 para los hombres y de 84.3 para las mujeres.

En el dominio del afecto la media fue de 82.8 para los hombres y de 80.8 para las mujeres.

En el dominio de nivel cognitivo la media fue de 93.8 para los hombres y de 92 para las mujeres.

En el dominio de autocuidado la media fue de 98.2 para los hombres y de 97.4 para las mujeres.

En el dominio de actividades usuales la media fue de 95.6 para los hombres y de 94.2 para las mujeres.

En el dominio de vitalidad la media fue de 77.1 para los hombres y de 73.6 para las mujeres.

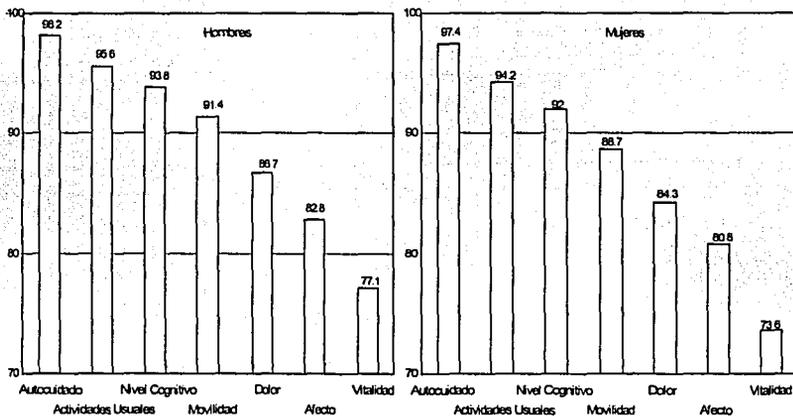
Tabla N° 3  
Media de dominios de la Salud por Sexo

	Movilidad	Dolor	Afecto	Cognitivo	Autocuidado	Actividades	Vitalidad
<b>General</b>	89.8	85.3	81.6	92.8	97.7	94.7	75
<b>Hombres</b>	91.4	86.7	82.8	93.8	98.2	95.6	77.1
<b>Mujeres</b>	88.7	84.3	80.8	92	97.4	94.2	73.6

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Por orden descendente el dominio de autocuidado obtuvo un 98.2 para los hombres y 97.4 para las mujeres, seguido del de dominio de actividades usuales con 95.6 para los hombres y 94.2 para las mujeres, sigue el dominio de nivel cognitivo con 93.8 para los hombres y 92 para las mujeres, luego el dominio de movilidad con 91.4 para los hombres y 88.7 para las mujeres, el dominio de dolor con 86.7 para los hombres y 84.3 para las mujeres, el dominio del afecto con 82.8 para los hombres y 80.8 para las mujeres y el dominio de vitalidad con 77.1 para los hombres y 73.6 para las mujeres. ( Gráfica N° 8)

Gráfica N° 8  
Percepción de los Dominios de Salud México 2001



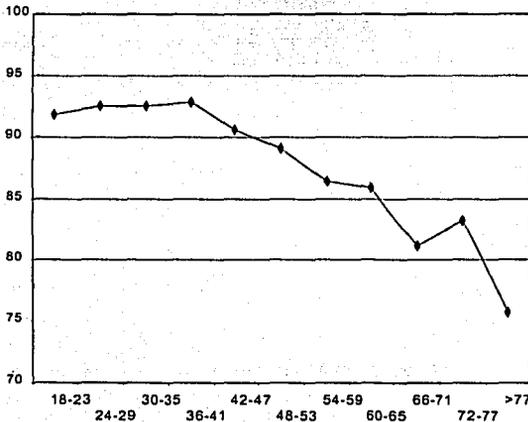
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Grupo de Edad

### Movilidad

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 91.8, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 92.5, para el grupo de 30 a 35 años fue de 92.5, para el grupo de 36 a 41 años fue de 92.8, para el grupo de 42 a 47 fue de 90.6, para el grupo de 48 a 53 fue de 89, para el grupo de 54 a 59 años fue de 86.4, para el grupo de 60 a 65 años fue de 85.9, para el grupo de 66 a 71 años fue de 81.2, para el grupo de 72 a 77 años fue de 83.2, y para el grupo de mayores de 77 años fue de 75.7 ( Gráfica N° 9)

Gráfica N° 9  
Nivel de movilidad por grupo de Edad  
Encuesta de Salud de la OMS 2001

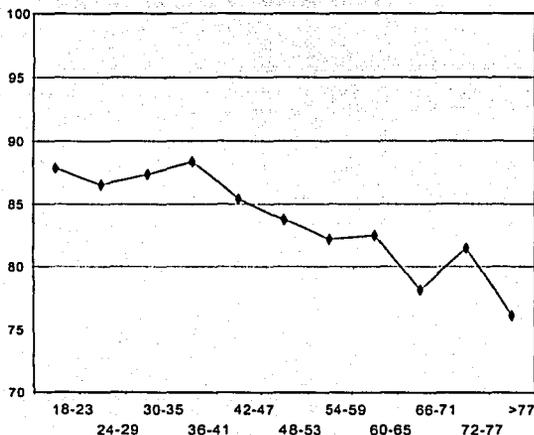


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Dolor

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 87.8, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 86.5, para el grupo de 30 a 35 años fue de 87.3, para el grupo de 36 a 41 años fue de 88.3, para el grupo de 42 a 47 fue de 85.4, para el grupo de 48 a 53 fue de 83.7, para el grupo de 54 a 59 años fue de 82.2, para el grupo de 60 a 65 años fue de 82.5, para el grupo de 66 a 71 años fue de 78.2, para el grupo de 72 a 77 años fue de 81.5 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 76.1. (Gráfica N° 10)

Gráfica N° 10  
 Nivel de dolor por grupo de Edad  
 Encuesta de Salud de la OMS 2001

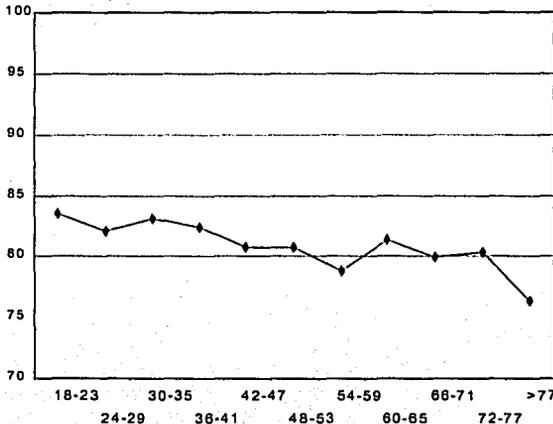


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**Afecto**

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 83.5, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 82.1, para el grupo de 30 a 35 años fue de 83.1, para el grupo de 36 a 41 años fue de 82.4, para el grupo de 42 a 47 fue de 80.7, para el grupo de 48 a 53 fue de 80.7, para el grupo de 54 a 59 años fue de 78.8, para el grupo de 60 a 65 años fue de 81.4, para el grupo de 66 a 71 años fue de 79.9, para el grupo de 72 a 77 años fue de 80.3 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 76.3. (Gráfica N° 11)

Gráfica N° 11  
 Nivel de afecto por grupo de Edad  
 Encuesta de Salud de la OMS 2001

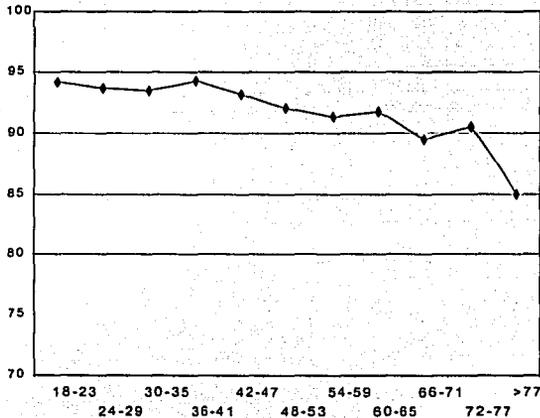


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### Nivel cognitivo

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 94.2, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 93.7, para el grupo de 30 a 35 años fue de 93.4, para el grupo de 36 a 41 años fue de 94.3, para el grupo de 42 a 47 fue de 93.1, para el grupo de 48 a 53 fue de 92, para el grupo de 54 a 59 años fue de 91.3, para el grupo de 60 a 65 años fue de 91.7, para el grupo de 66 a 71 años fue de 89.5, para el grupo de 72 a 77 años fue de 90.5 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 85. (Gráfica N° 12)

Gráfica N° 12  
 Nivel Cognitivo por grupo de Edad  
 Encuesta de Salud de la OMS 2001

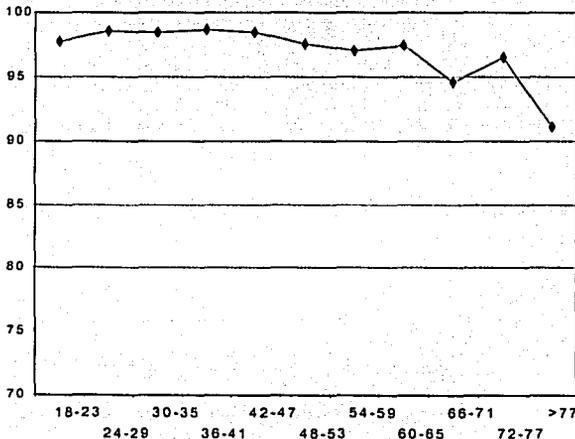


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### Autocuidado

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 97.7, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 98.6, para el grupo de 30 a 35 años fue de 98.5, para el grupo de 36 a 41 años fue de 98.7, para el grupo de 42 a 47 fue de 98.5, para el grupo de 48 a 53 fue de 97.5, para el grupo de 54 a 59 años fue de 97, para el grupo de 60 a 65 años fue de 97.4, para el grupo de 66 a 71 años fue de 94.6, para el grupo de 72 a 77 años fue de 96.5 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 91.1. (Gráfica N° 13)

Gráfica N° 13  
Nivel de autocuidado por grupo de Edad  
Encuesta de Salud de la OMS 2001

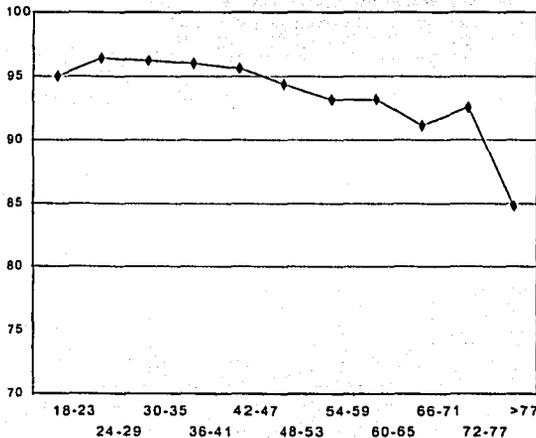


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Actividades usuales

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 95, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 96.4, para el grupo de 30 a 35 años fue de 96.2, para el grupo de 36 a 41 años fue de 96, para el grupo de 42 a 47 fue de 95.6, para el grupo de 48 a 53 fue de 94.4, para el grupo de 54 a 59 años fue de 93.1, para el grupo de 60 a 65 años fue de 93.1, para el grupo de 66 a 71 años fue de 91.1, para el grupo de 72 a 77 años fue de 92.5 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 84.7. (Gráfica N° 14)

Gráfica N° 14  
 Nivel de actividades usuales por grupo de Edad  
 Encuesta de Salud de la OMS 2001

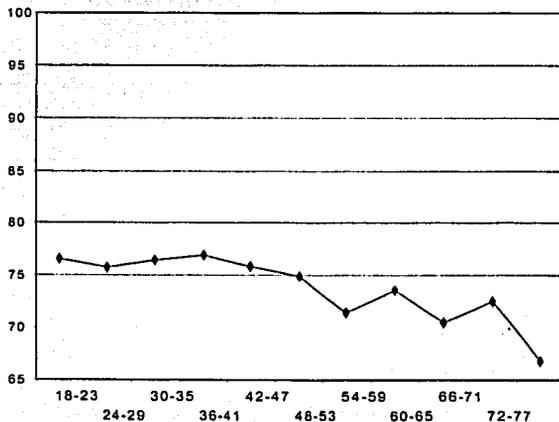


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**Vitalidad**

Para el grupo de 18 a 23 años la media fue de 76.6, para el grupo de 24 a 29 años la media fue de 75.8, para el grupo de 30 a 35 años fue de 76.5, para el grupo de 36 a 41 años fue de 76.9, para el grupo de 42 a 47 fue de 75.9, para el grupo de 48 a 53 fue de 74.9, para el grupo de 54 a 59 años fue de 71.5, para el grupo de 60 a 65 años fue de 73.6, para el grupo de 66 a 71 años fue de 70.5, para el grupo de 72 a 77 años fue de 72.5 y para el grupo de mayores de 77 años fue de 66.8. (Gráfica N° 15)

Gráfica N° 15  
 Nivel de vitalidad por grupo de Edad  
 Encuesta de Salud de la OMS 2001



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## X. DISCUSIÓN

Del total de encuestados el 60% fue del sexo femenino, aspecto que se puede explicar por ser la encuesta domiciliaria, en el momento de la visita, hay más mujeres que hombres en el domicilio.

En la distribución por regiones geográficas el 43.4% eran de la región norte, seguida de la región sur con 30.8% y la región norte con 25.8%. Es importante recordar que la encuesta tiene representatividad nacional pero no estatal.

La distribución por nivel de educación alcanzado presentó en primer lugar a la primaria con el 40.7%, secundaria con el 22%, la preparatoria con el 17.2%, normal con el 10.3%, preescolar con el 9.1% y un 0.6% que no respondió. La encuesta incluyó también opciones de carrera técnica o comercial, profesional y maestría o doctorado pero no fueron elegidas por los encuestados.

El grupo de edad con mayor porcentaje es el de 24 a 29 años con el 14.9%, seguido por el grupo de 30 a 35 años con el 14.5% y el de 18 a 23 años con 13.1%. Si se relaciona con el nivel de educación alcanzado, llama la atención tener un 9.1% que solo terminó la primaria, un 40.7% secundaria y a pesar del importante porcentaje de personas en edad productiva, las personas no concluyen sus estudios.

En cuanto a la pregunta tiene derecho a servicio médico un 42.2% respondió tener derecho médico en el IMSS, seguido del 42.2% el cual refirió no contar con este derecho en ninguna institución. Es importante el porcentaje de la población que no cuenta con esta atención.

El 50.4% de las encuestados reportó su salud como buena, seguida de la opción de regular con el 29.2%, y el 14.6% la calificó como muy buena. Comparando la distribución por sexo el 51.5% de los hombres consideran su salud como buena, la misma opción fue elegida en el caso de las mujeres por un 49.7%, en ambos

grupos se eligió en segundo lugar la opción de regular con un 28.1% para los hombres y un 29.9% para las mujeres. Seguidos de la opción de muy buena con un 15.7% para los hombres y un 13.7% para las mujeres. El 5.3% de las mujeres califican su salud como mala comparando con un 3.9% de los hombres con la misma calificación.

Con relación a los dominios, el dominio con el valor más bajo en una escala de 0 a 100 fue el de vitalidad con 75, seguido del afecto con 81.6, el dolor con 85.3, el de movilidad con 89.8, el de nivel cognitivo con 92.8, el de actividades habituales con 94.7 y el de autocuidado con 97.7, este último es el dominio con mayor nivel reportado. Considerando que el 0 es el peor estado y 100 el óptimo.

Por regiones geográficas en los niveles de los dominios afecto, nivel cognitivo y vitalidad se apreció un descenso del valor del dominio de la región norte a la del centro y de esta a la región del sur, es decir, el nivel de afecto para la región norte fue de 82.6, para el centro de 82.1 y para la región sur de 80, para el dominio nivel cognitivo el valor fue de 94 para la región norte, 92.3 para la región centro y 91.2 para la región sur y el nivel del dominio de vitalidad fue de 75.8 para la región norte, 75.1 para la región centro y 74.4 para la región sur. Los dominios, autocuidado, actividades usuales, dolor y movilidad no mostraron el descenso del valor entre zonas geográficas.

En todos los dominios, tanto los de la salud como los relacionados a la salud los niveles por dominios muestran descenso a medida que se incrementa la edad, se cita el ejemplo del dominio de movilidad; para el grupo de 18 a 23 años el nivel fue de 91.8, para el grupo de 24 a 29 años de 92.5, de 30 a 35 años de 92.5, de 36 a 41 años de 92.8, de 42 a 47 años de 90.6, de 48 a 53 años de 89, de 54 a 59 años de 86.4, de 60 a 65 años de 85.9, de 66 a 71 años de 81.2, de 72 a 77 años de 83.2, y para el grupo de mayores de 77 años de 75.7 .

## XI. CONCLUSIONES

El 50.4% de los encuestados reportó su estado de salud como bueno el día de la encuesta.

El dominio con nivel más bajo fue el de vitalidad con 75 en una escala de 0 a 100 tanto en hombres y mujeres, por regiones y grupos de edad. El dominio con nivel más alto fue el de autocuidado con 97.7

Los niveles de los dominios de afecto, nivel cognitivo y vitalidad mostraron disminución en sus valores de la región norte a la región del centro y de esta con la región sur, los otros dominios es decir, dolor, autocuidado, actividades usuales y movilidad mostraron esta relación.

En todos los dominios los hombres reportan mayor nivel que las mujeres, aspecto que coincide con los hallazgos de otros instrumentos y remarca la diferencia de percepción entre género.

El nivel reportado de los dominios, disminuye a medida que incrementa la edad, y se aprecia el cambio de percepción relacionada con esta.

Los resultados obtenidos proporcionan un perfil multidimensional de la salud obtenido a través del autoreporte.

De los dominios de la salud que permiten medir este concepto de manera directa, el de vitalidad es el reportado con mayor limitación, de los dominios relacionados con la salud, los cuales permiten medir la salud indirectamente, el autocuidado y actividades usuales obtuvieron niveles mayores en la escala, los dominios de la salud cuestionan actividades de la vida diaria y los dominios relacionados a la salud cuestionan actividades instrumentales de la vida diaria, las primeras es decir las actividades de la vida diaria proporcionan información sobre limitaciones graves, a diferencia de las actividades instrumentales de la vida diaria que proporcionan información sobre limitaciones leves.

Los resultados obtenidos permiten conocer bajo este marco conceptual y la metodología aplicada el perfil multidimensional del estado de salud a través del autoreporte de la población.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **XII. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Los instrumentos de medición de estado de salud presentan varias limitaciones desde su elaboración, los ítems que comprenden, marco conceptual, opciones de respuestas, puntuación, transformación de escalas y su interpretación. Se debe tener presente que no existe un patrón de oro para la medición del estado de salud.<sup>(4)</sup>

Por estos motivos se deben tomar con reserva los resultados, no solo por la característica del instrumento, metodología aplicada para la obtención de los niveles, sino también por las diferencias de la población como ser nivel de educación, edad, aspectos culturales, e incluso temores de reportar su salud como en realidad la percibe, en otras ocasiones, la necesidad de conseguir a cambio de su reporte un beneficio, determina un cambio del estado de salud reportado. Se debe considerar también la tendencia de los individuos de escoger más frecuentemente las opciones de respuestas del medio y no decidirse por las opciones de los extremos tanto en el aspecto positivo como negativo.

Un aspecto muy importante es la metodología empleada para la obtención de los niveles por dominios, la cual es una de las metodologías más sencillas, pero no permite comparaciones y requiere ajustes por variables para mejorar la calidad de los resultados y facilitar la interpretación y el análisis.

El propósito de este trabajo fue conocer el estado de salud de la población con el empleo de una metodología simple, sin embargo, es necesario continuar con análisis más complejos y completos.

Se recomienda:

- Estudiar los otros dominios de la encuesta de Salud.

- Relacionar los resultados de las pruebas de calibración aplicadas en parte de la muestra, con los niveles específicos de los dominios reportados por dicha población.
- Relacionar los niveles reportados por dominios en personas que reportan enfermedad.
- Aplicar la metodología que permita la comparabilidad de datos entre poblaciones y comprenda la teoría clásica del Ítem y la del Ítem diferencial.
- Emplear el modelo ordenado por jerarquía (HOPIT y CHOPIT en inglés) desarrollado por la OMS que permite mayor y mejor comparabilidad de los datos y ajuste de las variables.
- Seleccionar puntos finales y puntos de corte significativos de los dominios a partir de criterios externos con base a estudios validados.

Finalmente se deben dirigir los esfuerzos a desarrollar instrumentos que permitan medir la salud de una manera válida y comparable, los países deben también contar cada vez más con la capacidad de diseñar, instrumentar y analizar encuestas, para obtener los insumos necesarios que proporcionen conocimiento sobre la salud de la población, como concepto multidimensional y permitan la planeación y la toma de decisiones.

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. THE WORLD HEALTH REPORT 2000". Report of the Workshop "Health systems performance- Osvaldo Cruz Foundation- Ministry of Health.
2. World Health Organization. Constitution. World Health Organization, Geneva.1948
3. Sigerist HE. Medicine and Human Welfare, New Haven: Yale University Press; 1941.
4. Sadana, R., C.D. Mathers, A. D. Lopez, C.J.L. Murray, and K. Iburg (2000). "Comparative analyses of more than 50 household surveys on health status," GPE. Discussion paper # 15, Geneva: World Health Organization.
5. United Nations (1995) *Guidelines for household surveys on health*. Department for economic and social information and policy analysis. Statistical Division, New York.
6. Kroeger A (1983) Health interview surveys in developing countries: a review of the methods and results. *International of Journal of Epidemiology*
7. Bowling A (1995) *Measuring Disease*. Open University Press. Buckingham UK.
8. Kirshner B, Guyatt G ( 1985) A methodological framework for assessing health indices. *J Chon Dis* 38 (1):27-36
9. Ware JE (1993) SF-36 Health Survey Manual & Interpretation Guide. The Health Institute, New England Medical Center, Nimrod Press, Boston, Massachusetts.
10. Hansluwka HE (1985) Measuring the health of populations, indicators and interpretations. *Soc Sci Med* 20 (12): 1207- 1224
11. Katz JN, Larson MG, Phillips, et al. (1992) Comparative measurement sensitivity of short and longer health status instruments. *Medical Care*, 30,917-925
12. Moriyama IM(1968) problems in the measurement of health status. *In Indicators of social change: concepts and measurement*. eds Sheldon EB and Moore WE, Russell Sage Foundation, New York.
13. Fisher G, Pappas G, Limb M (1996) . Prospects, problems and prerequisites for national health examination surveys in developing countries . *Soc Sci Med* 42 (12): 1639-1650

14. Ferrer M (2000). *Health modules in household surveys in Latin America and the Caribbean: an analysis of recent questionnaires*. Public Policy and Health Organization, Washington, D.C.
15. Alonso J. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en la investigación y la práctica clínica. *Gac Sanit* 2000;14(2):163-167
16. Nunnally JC, Berstein IR (1994). *Psychometric Theory*. Third Edition. Mc Graw Hill, New York.
17. American Psychological Association (1985) *Standards for Educational and Psychological tests*, Washington D.C
18. Velarde E, Ávila C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública de México / vol 44 No5, septiembre-octubre 2002*
19. Ware JE (1993) SF-36 Health Survey Manual & Interpretation Guide. The Health Institute, New England Medical Center, Nimrod Press, Boston, Massachusetts.
20. Bergner M, Bobbit RA, Kressel S. et al. (1976). The Sickness Impact Profile: conceptual formulation and methodology for the development of health status measures. *International Journal of Health Services* (6): 393-415
21. Zúñiga M, Carillo G, Fos P. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México / vol 41. No2, marzo-abril de 1999*
22. Encuesta Nacional de Salud, ENSA 2000. Secretaría de Salud México.
23. Üstun B, Chatterji S, Villanueva M, Sadana R, Salomon J, Mathers CD, Murria CJL. WHO Multi-country Survey Study on Health and Responsiveness 2000-2001. Geneva. World Health Organization. GEP Discussion Paper No 37.
24. WHODAS. WHO Disability Assessment Schedule. World Health Organization.
25. Streiner DL, Norman GR( 1995) *Health Measurement Scales: a practical guide to their development and use*. Second Edition Oxford University Press.

**XIV. ÍNDICES DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICAS**

<b>Figura N° 1</b> Mapa conceptual.....	<b>pág 27</b>
<b>Gráfica N° 1</b> Distribución por sexo.....	<b>pág 32</b>
<b>Gráfica N° 2</b> Distribución por grupos de edad.....	<b>pág 33</b>
<b>Gráfica N° 3</b> Distribución por región geográfica.....	<b>pág 33</b>
<b>Gráfica N° 4</b> Distribución por nivel de educación alcanzado.....	<b>pág 34</b>
<b>Gráfica N° 5</b> Derecho a atención Médica.....	<b>pág 35</b>
<b>Gráfica N° 6</b> Estado de Salud general .....	<b>pág 36</b>
<b>Gráfica N° 7</b> Estado de Salud por sexo.....	<b>pág 37</b>
<b>Tabla N° 1</b> Media, Intervalos de Confianza (IC95%), desviación Estándar (DE), varianza, valor mínimo y máximo de los dominios de salud .....	<b>pág 39</b>
<b>Tabla N° 2</b> Media de dominios de la Salud por Regiones.....	<b>pág 39</b>
<b>Tabla N° 3</b> Media de dominios de la Salud por Sexo.....	<b>pág 40</b>
<b>Gráfica N° 8</b> Percepción de dominios de Salud por sexo.....	<b>pág 41</b>
<b>Gráfica N° 9</b> Nivel de movilidad por grupo de Edad .....	<b>pág 42</b>
<b>Gráfica N° 10</b> Nivel de dolor por grupo de Edad .....	<b>pág 43</b>
<b>Gráfica N° 11</b> Nivel de afecto por grupo de Edad .....	<b>pág 44</b>
<b>Gráfica N° 12</b> Nivel de nivel cognitivo por grupo de Edad .....	<b>pág 45</b>
<b>Gráfica N° 13</b> Nivel de autocuidado por grupo de Edad .....	<b>pág 46</b>
<b>Gráfica N° 14</b> Nivel de actividades usuales por grupo de Edad .....	<b>pág 47</b>
<b>Gráfica N° 15</b> Nivel de vitalidad por grupo de Edad .....	<b>pág 48</b>

## XV. ANEXOS.

### ANEXO 1.

#### DOMINIO MOVILIDAD

##### Texto de los ítems e información sobre su puntuación

---

2001. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para movilizarse de un lado a otro?

2150. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para ponerse de pie después de estar sentado?

2151. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para moverse de un lado a otro dentro de su casa?

2152. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para subir varios escalones o para caminar cuesta arriba?

2153. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para hacer actividades fuertes, tales como correr, cargar objetos pesado, o participar en deportes de alto rendimiento?

---

##### Valor precodificado y valor final para los ítems

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

---

##### Puntuación de la escala

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

- 0 Mucha limitación para realizar todas las actividades físicas.
- 100 Realiza todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas, sin limitaciones debido a la salud.

**ANEXO 2.**
**DOMINIO AFECTO**
**Texto de los ítems e información sobre su puntuación**

2005. ¿En los últimos 30 días que tanta angustia, preocupación o tristeza experimentó?
2100. ¿Cuánto tiempo se sintió feliz y alegre?
2101. ¿Durante los últimos 30 días cuánto tiempo se sintió triste, vacío, deprimido?
2102. ¿Durante los últimos 30 días cuánto tiempo se sintió irritable o de mal genio?
2103. ¿Durante los últimos 30 días cuánto tiempo se sintió muy preocupado?

Valor precodificado y valor final para el ítem 2005

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

Valor precodificado y valor final para el ítem 2100

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Todo el tiempo	1	5
La mayoría del tiempo	2	4
Una buena parte del tiempo	3	3
Algunas veces	4	2
En ningún momento	5	1

Valor precodificado y valor final para los ítems 2101-2102 y 2103

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
En ningún momento	1	5
Algunas veces	2	4
Una buena parte del tiempo	3	3
La mayoría del tiempo	4	2
Todo el tiempo	5	1

**Puntuación de la escala**

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

0 Mucha limitación por sensación de tristeza, y preocupación

100 Sensación de paz, felicidad, y tranquilidad todo el tiempo

**ANEXO N.3****DOMINIO DOLOR****Texto de los ítems e información sobre su puntuación**

---

2004. ¿En los últimos 30 días que tanto dolor físico o molestia sintió en general?

2090. ¿ En los últimos 30 días que tanto dolor o molestia tuvo usted en el cuerpo?

---

**Valor precodificado y valor final para los ítems**

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

---

**Puntuación de la escala**

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

0 Dolor muy severo y extremadamente limitante  
100 Ausencia de dolor o limitaciones debido a dolor

**ANEXO N.4****DOMINIO NIVEL COGNITIVO****Texto de los ítems e Información sobre su puntuación**

---

2006. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para concentrarse o recordar cosas?

2130. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para concentrarse o hacer alguna actividad durante 10 minutos?

2131. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para recordar las cosas importantes que tiene por hacer?

2132. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para analizar y solucionar problemas de la vida diaria?

2133. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo para aprender algo nuevo, por ejemplo, aprender a llegar a un lugar?

---

Valor precodificado y valor final para los ítems

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

---

Puntuación de la escala

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

0 Mucha limitación para concentrarse y efectuar actividad mental  
100 Realiza todo tipo de actividades mentales

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ANEXO N. 5****DOMINIO VITALIDAD / ENERGÍA****Texto de los ítems e información sobre su puntuación**

---

2120. ¿Durante los últimos 30 días qué tan a menudo se sintió lleno de energía?

2121. ¿Durante los últimos días qué tan a menudo se sintió cansado?

---

Valor precodificado y valor final para el ítem 2120

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor Final
Todo el tiempo	1	5
La mayoría del tiempo	2	4
Una buena parte del tiempo	3	3
Algunas veces	4	2
En ningún momento	5	1

Valor precodificado y valor final para el ítem 2121

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor Final
En ningún momento	1	5
Algunas veces	2	4
Una buena parte del tiempo	3	3
La mayoría del tiempo	4	2
Todo el tiempo	5	1

---

**Puntuación de la escala**

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

0 Cansancio y agotamiento todo el tiempo

100 Lleno de entusiasmo y energía todo el tiempo

## ANEXO N.6

### DOMINIO ACTIVIDADES USUALES

#### Texto de los ítems e información sobre su puntuación

---

2003. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo con el trabajo o las actividades del hogar?

2190. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para realizar sus responsabilidades del hogar?

2191. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para terminar todas las tareas del hogar que usted necesitaba hacer?

2192. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para realizar tareas que usted lleva a cabo normalmente?

---

#### Valor precodificado y valor final para los ítems

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

---

#### Puntuación de la escala

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

0 Problemas, limitación con el trabajo u otras actividades diarias.  
100 Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias.

## ANEXO N.7

### DOMINIO AUTOCUIDADO

#### Texto de los ítems e información sobre su puntuación

---

2002. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo con sus cuidados personales por ejemplo para bañarse o vestirse?

2170. ¿ En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para bañarse?

2171. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para vestirse?

2172. ¿En los últimos 30 días que tanta dificultad tuvo usted para quedarse solo durante algunos días?

---

#### Valor precodificado y valor final para los ítems

Opción de respuesta	Valor precodificado	Valor final
Ninguna	1	5
Poca	2	4
Moderada	3	3
Severa	4	2
Extrema	5	1

---

#### Puntuación de la escala

Calcular la suma algebraica del valor final de los ítems.

Escala de 0 a 100

- 0 Mucha limitación para realizar las actividades de cuidado personal.
- 100 Realiza todo tipo de actividades de cuidado personal.

**ANEXO N.8****TRANSFORMACIÓN DE ESCALAS**

	<b>Suma Final de los ítems</b>	<b>Puntuaciones crudas mínimas y máximas posibles</b>	<b>Máximo recorrido de la puntuación</b>
<b>Dominios</b>			
Movilidad	2001+2150+2151+2152+2153	5, 25	20
Afecto	2005+2100+2101+2102+2103	5, 25	20
Dolor	2004+ 2090	2, 10	8
Nivel Cognitivo	2006+2130+2131+2132+2133	5,25	20
Vitalidad	2120+2121	2,10	8
Actividades usuales	2003+2190+2191+2192	4,20	16
Autocuidado	2002+2170+2171+2172	4,20	16