

Determinantes del Acceso a Servicios de Salud en Paraguay

Margarita Molinas (*)

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN: ¿Quiénes asisten a los centros de salud? ¿En qué momento? ¿Acceden realmente todos los que desean hacerlo? ¿Cuáles son los determinantes del acceso de la población paraguaya a los servicios de salud formales?

El propósito de este estudio es conocer los determinantes del acceso de la población paraguaya a los servicios de salud institucionales o calificados, ya sean estos privados o públicos, y presentar algunas condiciones ambientales de la población que no tuvo acceso a dichos servicios.

La mera existencia de establecimientos de salud no es condición suficiente que garantice el acceso a la atención médica o calificada. Otras variables como el tipo de enfermedad, pautas culturales, distancia y disponibilidad económica influyen en mayor o menor medida en la decisión del entrevistado de acudir hasta una institución de salud.

En este trabajo se analiza el acceso de los individuos a una atención institucional o calificada¹, tomando en

cuenta varios factores como: el nivel socioeconómico, cultural, dominio geográfico de residencia, etc. y, apunta a identificar las variables que influyen en la probabilidad de que un individuo acceda a la atención institucional o calificada.

Los principales interrogantes que orientan la investigación son:

1. Los individuos de la población que se percibió como enferma o accidentada ¿a quiénes y dónde acudieron para el alivio de su dolencia? ¿Qué factores influyen en la decisión de demandar o en la posibilidad de acceder a servicios de salud formal?

2. De las mujeres que se encontraban embarazadas al momento de la encuesta ¿a quienes y dónde acudieron para el control prenatal? ¿Cuáles son los determinantes de la demanda para realización de los controles pre-natales?

3. ¿Cuáles son las variables que podrían incluirse en la Encuesta Integrada de Hogares para mejorar la calidad de la información sobre el estado de salud de la población paraguaya y sus demandas o posibilidades de acceso a atención formal?

Se agradece la colaboración del Dr. Francisco S. Ibarra, Dr. Anibal Carrillo y la Dra. Rosa Cáceres.

1 A la cual llamaremos "atención formal"

Analizaremos los resultados de manera a identificar las variables que más inciden en el aumento de la probabilidad de acceder a los servicios de salud y que pueden ser modificables como resultado del diseño de políticas adecuadas. Consideramos que la realización de consultas oportunas a servicios regulados, mejoraría la salud de la población en general y ahorraría gastos, tanto a nivel privado como público.

Por último, es importante aclarar que nos limitamos a considerar sólo las variables que pueden incidir en la decisión y que están disponibles en la Encuesta Integrada de Hogares proporcionadas por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos.

El informe se estructura del siguiente modo: en la sección uno se presenta la Introducción; en la sección dos, Planteamos el problema y los antecedentes del estudio; en la sección tres, presentamos la metodología empleada en el análisis; en la sección cuatro presentamos el análisis de la información obtenida y en la sección cinco se presentan las conclusiones y sugerencias del estudio.

1.2. PERFIL GENERAL DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA: para enmarcar el estudio presentamos inicialmente un perfil de la población paraguaya.

Lo primero que debemos remarcar es que existe una diferencia según la zona de residencia Urbana o Rural del país. Efectivamente el 53,7% de la población total habita zonas urbanas y 46,3% en zona rural, con una tasa de analfabetismo del 5,6% para el área urbana y 13,4% para el área rural; y un

promedio de 7,7 años de estudios en la población mayor de 25 años en el área urbana y solo 4,2 años en el área rural. [EIH 97/98– Resultados Preliminares]

Existe además, marcada diferencias en las condiciones de saneamiento en que se desenvuelven los habitantes por área de residencia. Por ejemplo el 70,1% de la población del área urbana se abastece de servicios de agua potable² y solo el 12,9% lo hace en el área rural, siendo el servicio sanitario más utilizado el WC pozo ciego en el área urbana (62,4%) y la letrina común en el área rural (73,4%)

En el aspecto socioeconómico, tenemos que el 32,1% de paraguayos son pobres, debido a que sus ingresos son inferiores al costo de una canasta básica de consumo, pero existe una marcada diferencia según el ámbito geográfico de residencia: 42,5% en el área rural, 23,1% en áreas urbanas³. Además, la pobreza en el área rural es más profunda ya que el ingreso promedio de los pobres de esta área cubre apenas el 50% del costo de la canasta básica de consumo. Por otra parte, entre 1.995 y 1.997/98, la pobreza aumentó en el área rural en 6 puntos pasando de 37% a 43%, mientras que en el resto urbano (que no considera Asunción y área metropolitana) aumentó en solo 2 puntos pasando de 27% a 29%. Sin embargo si incluimos a Asunción la pobreza disminuye dentro del área urbana de 24% a 23% [Robles, 1999].

2 Proveídos por la Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA) o Senasa, entidades del gobierno y por otras redes privadas.

3 Bajando hasta un 11.8% en la capital del país.

El país invierte solo el 7,4% del Presupuesto Nacional en salud [Consejo Nacional de Salud, 1.998]. Según las estimaciones de la OMS, el sector público cubre el 35,6% del total de los gastos para el cuidado de la salud de la población y el sector privado el 64,4% del total. Otras estimaciones importantes contenidos en el documento es que en general el 55,4% del total de los gastos lo realiza la población en forma de gastos de bolsillo cada vez que demanda servicios [OMS, Informe Anual 2.000, Anexo 8]

Los indicadores seleccionados nos presentan un panorama de la salud de la población. Así la esperanza de vida al nacer es de 60 años para hombres y 65 para mujeres [OMS, Informe Anual 2.000, Anexo 2] y la tasa de mortalidad infantil fue estimada en 37 por 1.000 por la OMS en el año 1.990⁴.

La oferta de servicios de la salud en el Paraguay es de carácter mixto con la participación de instituciones públicas, privadas y mixtas. Las instituciones que conforman el subsector público son: el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)⁵, Instituto de Previsión Social (IPS), Sanidad Militar, Sanidad Policial, Universidad Nacional (Hospital de Clínicas) Gobernaciones y Municipalidades. El subsector privado lo conforman instituciones sin fines de lucro, como la Universidad Católica y otros Organismos No Gubernamen-

tales (ONG)⁶ y otras instituciones con fines de lucro como Sanatorios, Hospitales y Consultorios Privados. La Cruz Roja es una entidad mixta. [Consejo Nacional de Salud, 1.998]

El Ministerio de Salud a través de sus establecimientos, tiene cobertura nacional y apunta a satisfacer de servicios a los más carenciados, pero según sus propias estimaciones solo llega al 33% de la población [Consejo Nacional de Salud, 1.998]. Sus recursos financieros, provienen del Presupuesto General de la Nación y cuenta con recursos humanos de distintos niveles de preparación, desde médicos, odontólogos, enfermeras hasta técnicos y auxiliares formados para brindar atención primaria (ver ANEXO I) Tiene un sistema regionalizado de establecimientos de salud con distintas funciones y nivel de equipamiento, pero en Asunción se encuentran 6 Hospitales para atención general y 10 Hospitales Especializados, mientras que en el interior del país encontramos un Hospital para atención general por Departamento.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es indiscutible la importancia de un buen estado de salud en el bienestar de las personas, en su capacidad productiva y la importancia económica que tiene este bien en la vida de un país y en su desarrollo.

El estudio del crecimiento económico y la distribución de la riqueza vie-

4 y de 20,7 según registros de nacimiento y defunción del MSPyBS año 1.996, pero se estima que el porcentaje de subregistro de mortalidad es del 35% [MSPyBS, 1.996].

5 Autoridad principal del Poder Ejecutivo encargada de proteger la salud de la población.

6 Se estima la existencia de 20 ONGs trabajando en el país, pero la información sobre ellas es escasa.

ne dando cada vez más importancia a los factores de capital humano en la determinación del crecimiento económico. Estudios recientes (Schultz y Tansel 1.997, Tomas y Strauss 1.997, Cortez 1.999, Espinosa y Hernández 1.999 y otros) confirman la idea de que la salud es una forma de capital humano que influye en el nivel del salario de las personas y por tanto en su capacidad de generar ingresos de manera sostenida y creciente en el tiempo.

Ahora bien, en el cuidado de este "capital humano" en una sociedad como la nuestra, intervienen esencialmente dos partes: el individuo y los agentes del sistema de salud. Al individuo le corresponde la responsabilidad por la decisión de demandar el servicio de algún agente del sistema de salud, cuando lo necesite o cuando él considere que el beneficio que obtendrá de esta demanda es importante e irremplazable. Al sistema de salud le corresponde el resguardo de la salud, por lo tanto deberá estar preparado para solucionar eficientemente el problema planteado por el individuo que decidió acceder al servicio, o mejor aún, plantearse el problema y buscar la solución y los mecanismos para que llegue dicha solución al que lo necesite.

Para la demanda de servicios de salud, entran a jugar distintos factores como i) la percepción del individuo de la disfunción o enfermedad que lo afecta y su valoración con relación a otros bienes también apetecibles y disponibles ii) la red de ofertas de servicios a su alcance donde influyen tanto su lugar geográfico de residencia como sus condiciones socioeconómicas y culturales y iii) las campañas de cuidados de la

salud que inducen al individuo a aumentar la demanda en momentos oportunos.

En la oferta de servicios de salud entran en juego esencialmente la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos y financieros. Es por todos conocidos las horas de estudios e investigaciones en la búsqueda de soluciones a los problemas que se presentan en un sistema tan complejo y abierto como lo es el organismo humano. Y nos surgen las siguientes preguntas ¿quién financia estas investigaciones? ¿Quién debería financiarlas?

La Constitución Nacional de 1.992 consagra que "el estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad", por lo tanto corresponde especialmente al Ministerio de Salud Pública la responsabilidad de arbitrar los mecanismos para el cuidado de la salud de toda la población. Por ello debe ocuparse de que el individuo que percibe la necesidad de acceder, pueda hacerlo independientemente de su área de residencia, su nivel socioeconómico u otras características ambientales; así como de difundir informaciones de manera a influir en una demanda oportuna.

Las observaciones empíricas sustentan la hipótesis de que los problemas de salud de menor complejidad se presentan con una mayor frecuencia relativa que los problemas complejos. De allí la posibilidad de satisfacer los problemas de salud de la población organizando niveles de atención. La atención primaria como estrategia implica la organización de servicios con base en niveles de atención, lo que ya fue pre-

visto por el MSP como se muestra en el ANEXO I. Pero además de las unidades previstas, la red de ofertas de servicios de salud, está constituida por un mosaico de unidades productoras, tanto formales como informales, con distintas capacidades de resolución y costo social de operación y con diversos grados de organización, normalización, programación y control [OPS, serie PALTEX, N°7]

En este estudio nos concentraremos en analizar los factores más importantes del acceso a servicios formales, ya que suponemos que el cuidado de la salud en general debe ser realizada en forma planificada, regulada y controlada, y que el acceso a la atención no formal podría ser un problema por la falta de regulación y control⁷.

2.1. ANTECEDENTES: en Paraguay, tuvimos acceso a escasos estudios que permiten conocer e influir sobre el comportamiento poblacional en cuanto a demandas de servicios de salud formal.

Como antecedente más importante podemos citar a la Primera Encuesta Nacional de Salud 1.990, llevada adelante por el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), con la colaboración de la Misión Alemana de Cooperación Técnica en el Paraguay (GTZ). El objetivo era conocer las características de la morbilidad sentida por la población en general y la población materna en particular; además de

uso de los servicios de salud y algunos de sus factores condicionantes. Su cobertura fue nacional pero para los fines de la encuesta se dividió al país en 4 regiones: Asunción, Área Metropolitana⁸, Región Este, Centro-Norte y Sur del país.

Los principales resultados que arrojó dicha encuesta en el ámbito de Gran Asunción fueron: índice de morbilidad de 15,5%; los más afectados fueron los menores de 5 años, con prevalencias de enfermedades infecciosas y los mayores de 64 años. Así mismo, la prevalencia de enfermedades fue mayor en mujeres que en hombres. Una proporción importante de enfermos (42,5%) no buscó atención médica, optando por remedios caseros, la automedicación o ningún tratamiento. Entre los servicios de salud más consultados están los establecimientos del sector Privado (52%), los del Ministerio de Salud (19,2%) y el Instituto de Previsión Social (15,1%). Las preferencias hacia cada tipo de servicio estuvieron influenciadas por el nivel socioeconómico de las familias, así como la calidad de atención y la accesibilidad.

En cuanto al interior del país, accedimos a los resultados de la región Centro-Sur, donde encontramos un índice de morbilidad del 26,6%. Los grupos etarios más afectados fueron los menores de 5 años, con predominancia de enfermedades infecciosas y los mayores de 64 años con mayor prevalencia en mujeres. Una importante cantidad de enfermos (60,9%) no buscó atención médica, optando por remedios ca-

⁷ Es importante aclarar que no nos referimos solamente a la "medicina natural", sino sobre todo a la utilización de medicamentos de laboratorios sin un debido conocimiento integral de su manejo y prescripción.

⁸ El área Metropolitana lo componen los 10 distritos vecinos a Asunción. La región conformada por Asunción y el área Metropolitana se dio en llamar Gran Asunción.

seros, la automedicación o ningún tratamiento. Entre los servicios de salud más consultados están los establecimientos del sector privado (47,5%), los del Ministerio de Salud (36,1%) y el Instituto de Previsión Social (7,8%). Las preferencias hacia un tipo de servicio estuvo influenciada por el nivel educativo del jefe de familia, así como por el nivel socioeconómico de la familia, la calidad de atención y la accesibilidad administrativa.

Otra encuesta llevada a cabo en Paraguay fue el "Estudio Domiciliario Sobre Percepción y Consumo De Servicios De Salud en el Paraguay", ejecutado en 1.995 por Bitrán y Asociados, junto con el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud de la UNA. El trabajo presenta un análisis sobre la percepción y consumo de los servicios de salud, tanto públicos, como privados y de la seguridad social en Paraguay, enfatizando en la salud materno-infantil. El estudio se basó en una encuesta de hogares complementada por la información proveniente de una encuesta a establecimientos públicos, IPS y privados. Por medio de cuestionarios se obtuvieron información propia del hogar (como nivel de gastos, número y características de sus miembros) así como información sobre percepción de problemas de salud y las acciones asociadas a su solución, consumo de atención obstétrica (pre- y post-natal y atención del parto) para mujeres en edad fértil y obtención de servicios de hospitalización en un periodo de un año previo a la encuesta.

Los resultados más importantes resaltados en la investigación fueron la desigualdad regional y económica en el

acceso a los servicios de salud. Esta tendencia se verifica tanto, para las atenciones curativas y preventivas a nivel ambulatorio, como para los cuidados obstétricos y la atención hospitalaria.

No se conocen estudios económicos de determinantes de la demanda de salud en Paraguay. En Perú se conoce el trabajo realizado por Margarita Petreña, 1.997, sobre Demanda de Servicios de Salud de la Mujer Rural en el Perú, donde toma en cuenta variables socioeconómicas y culturales para discriminar mediante un modelo de regresión las variables más influyentes en la decisión de demandar a los servicios de salud y a que tipos de instituciones, discriminando por salud pública y privada, recurren los demandantes. Esta es la investigación más próxima al presente trabajo, si bien el modelo está diseñado tomando en cuenta las características de la población paraguaya.

3. ASPECTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES 1997/98: la Encuesta Integrada de Hogares tiene por objetivo generar indicadores que permitan conocer los niveles de bienestar y las condiciones de vida de los hogares. Para ello entrevistó a miembros de hogares de las áreas Urbana y Rural de todo el país, excluyendo a los de departamentos de Alto Paraguay y Boquerón cuyas poblaciones representan menos del 2 % de la población total del país.

Su ámbito poblacional representa a las personas residentes en viviendas

particulares. Se excluye, en consecuencia, a la población residente en viviendas colectivas (hospitales, cárceles, cuarteles, etc.)

El muestreo fue bietápico probabilístico y se utilizó como base muestral segmentos construidos a partir del Censo Nacional de Población y Viviendas de 1.992. El tamaño de la muestra a nivel nacional fue de 5000 viviendas

La información se circunscribe al Paraguay en el periodo comprendido entre agosto de 1997 a Julio de 1998. Más información se presenta en el ANEXO II.

3.2. TIPO DE ESTUDIO: esta investigación es de tipo de retrospectiva, ya que los datos necesarios para la prueba de las hipótesis que nos planteamos, se registraron antes que la misma. Es además, de tipo analítico-probabilístico porque se utiliza un modelo de regresión logística para hallar la probabilidad del suceso o no de un evento, pero en la sección 5 se presentan mediante estadísticas descriptivas, las características principales de la población en estudio para seleccionar con mejores criterios las variables que intervendrán en la regresión.

Una limitación de la investigación es la que proviene del hecho que solo podemos escoger como variables independientes a las que figuran en la EIH y no se encontraron variables que podrían influir en la variable dependiente, tales como el tipo de enfermedad del entrevistado.

3.3. TIPO DE ANÁLISIS: la técnica estadística utilizada en este estudio es la

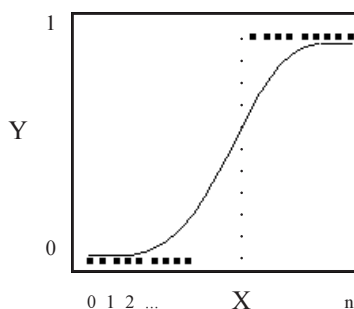
regresión logística, también conocida como análisis logit. Esta técnica es una alternativa al análisis de discriminantes y es apropiada cuando la variable dependiente es categórica (nominal no métrica) y está restringida en su forma básica a dos grupos que en nuestro caso son: Accedió a atención formal o No Accedió.

El valor teórico de la regresión logística es similar al valor teórico en la regresión múltiple. Representa una única relación multivariante, con coeficientes que indican la influencia relativa de la variable predictor.

La naturaleza no lineal de la transformación logística requiere que el procedimiento de máxima verosimilitud se utilice de forma iterativa para encontrar la estimación "más probable" de los coeficientes.

El modelo logístico tiene la forma concreta de una curva logística y para estimar un modelo se ajusta esta curva a los datos de las variables dependientes. Así, el gráfico 1, muestra una buen ajuste de los datos a la curva logística. Los valores de Y representan los valo-

Gráfico N° 1: Ejemplo de una relación bien definida entre las observaciones del para (X,Y) y una curva logística.



res de la variable dependiente para cada valor de la variable independiente.

El procedimiento que calcula el coeficiente logístico compara la probabilidad de la ocurrencia de un evento, con la probabilidad de que no ocurra. Esto puede expresarse como:

$$\frac{\text{Prob}_{(\text{Éxito})}}{\text{Prob}_{(\text{No Éxito})}} = e^{B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_n X_n}$$

Transformaciones algebraicas permiten escribir la misma igualdad como

$$\text{Prob}_{(\text{Éxito})} = \frac{e^{(B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_n X_n)}}{1 + e^{(B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_n X_n)}}$$

Y a partir de allí, calculamos la incidencia que tiene el cambio de los valores de las variables dependientes X_1, \dots, X_n en la probabilidad de éxito de la variable independiente.

Los coeficientes estimados (B_0, B_1, \dots, B_n) son las medidas de los cambios

en el ratio de probabilidades, denominado odds ratio. La interpretación del signo del coeficiente es intuitiva, ya que un coeficiente positivo aumenta la probabilidad de éxito y un coeficiente negativo la disminuye.

La regresión logística puede ser empleada tanto para verificar la validez de un modelo dado como para seleccionar el número mínimo de variables que explican un fenómeno. En este trabajo utilizamos el análisis en el segundo sentido, ya que nos interesa conocer cuál de las variables tienen mayor capacidad de predicción.

3.4. POBLACIÓN: el total de la población entrevistada seleccionamos a aquellos que reportaron enfermedad o accidente en los últimos 3 meses. De este grupo se formaron 3 poblaciones que fueron analizadas en forma separadas. El proceso se resume en el siguiente gráfico.

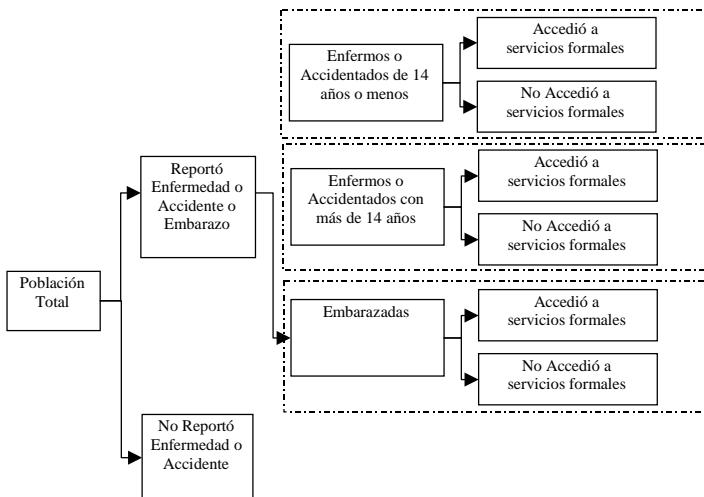
Consideraremos solo a la población que sí necesitó acceder a algún tipo de servicios, ya que no tenemos información sobre el acceso o no de las demás

personas.

Decimos que una persona Necesita Asistencia de salud cuando pertenece a una de las siguientes poblaciones bajo estudio:

- i. Los que se percibieron como Enfermos o Accidentados y son menores de 15 años;

Gráfico N° 2: Poblaciones estudiadas.



ii. Los que se percibieron como Enfermos o Accidentados y tienen 15 años o más;

iii. Las Mujeres embarazadas.

El acceder o no a un servicio formal dado que se está en una de las poblaciones analizadas es un evento binario que depende de otros factores además de la necesidad de hacerlo. Estos factores serán analizados utilizando el modelo de regresión logística para encontrar cuál o cuáles son los determinantes de la probabilidad de que accedan a la atención de salud del sector formal.

3.5. VARIABLES CONSIDERADAS: realizamos aquí una evaluación de las variables provistas por la EIH 97/98 y analizamos su inclusión en el modelo. En el ANEXO III se presenta un resumen de las variables seleccionadas para cada población en estudio, con sus posibles valores.

Variable para discriminar las poblaciones en estudio

Necesidad de atención: Utilizamos esta variable para dividir a la población en estudio.

Las preguntas formuladas en la EIH y en la que se basa nuestra selección son:

1. Pregunta 6 – Sección 1: ¿ Cuántos años cumplidos tiene <NOMBRE> ?

2. Pregunta 3 – Sección 4: ¿ En los últimos 3 meses (anteriores al día de la entrevista), estuvo <NOMBRE> enfermo o accidentado?.

3. Pregunta 26 – Sección 4: ¿ Está Ud. embarazada actualmente?

La segunda pregunta puede ser una fuente de sesgos en nuestro análisis por dos motivos principalmente: i.) La memoria juega un papel importante para recordar si se estuvo enfermo o no. ii.) La percepción del encuestado sobre el concepto de enfermedad y accidente que maneja. Por ejemplo, puede considerar a un resfrío como “normal” y no ser percibido como enfermedad. Igual para el caso de un accidente menor, que el encuestado no considere como tal.

En tal sentido, la necesidad de demandar atención profesional se basa exclusivamente en la percepción del entrevistado y en su capacidad de memoria.

Variable dependiente

Acceso a Servicios Formales de Salud: Indica el acceso o no a un servicio formal de atención a la salud, de la población clasificada como Necesitada de Atención.

Decimos que un individuo tuvo acceso a servicios formales si consultó algún hospital o consultorio médico ya sea público o privado; o consultó con un médico en su casa u otra casa particular.

Por el contrario, decimos que no accedió a servicios formales si consultó a un curandero, farmacéutico o familiar, se quedó en casa o simplemente no consultó para la atención de su dolencia.

Variables independientes:

Factores de Disponibilidad o Preferencia:

■ Dónde acudiría en caso de necesidad:

La pregunta considerada en este in-

dicador es la 2° de la sección salud, donde se interroga a todos los entrevistados (independientemente de que se hayan enfermado o no), a dónde acudiría en caso de enfermedad o accidente. La respuesta del entrevistado puede deberse a razones de preferencias particulares o de accesibilidad a las ofertas de servicios formales.

Primero realizaremos un análisis descriptivo de esta situación y suponiendo que se deba a factores de preferencia, esperamos una influencia positiva entre la respuesta del entrevistado por algún tipo de servicio y su acceso en caso de necesidad.

Factores de orden socioeconómico

■ Nivel de Pobreza:

Por los valores que toma esta variable: 0=No Pobre y 1=Pobre, esperamos una relación positiva con el Acceso a los servicios formales.

Utilizamos los resultados del trabajo publicado por Robles 1.998 "Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza" sobre la base de los datos de la EIH 97/98, donde toma en consideración el consumo de la población y los agrupa en:

Pobres Extremos: quienes tienen ingresos o consumos por debajo del valor de la línea de pobreza extrema (valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo de Alimentos)

Pobres No Extremos: quienes tienen ingresos o consumos por arriba de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea total (valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo Total)⁹.

No pobres: quienes tienen ingresos o consumos por arriba de la línea de pobreza total.

Utilizaremos para nuestro análisis solo las categorías Pobres y No pobres. Esta clasificación de la información la realizamos de manera a obtener más claridad en los análisis.

■ Ingreso Familiar Disponible per cápita:

Esta variable podrá controlar la influencia del poder adquisitivo de la persona en la probabilidad de demanda de servicios profesionales. Esperamos una relación positiva, debido que cuanto más ingreso disponible se tiene, más se demandará servicios formales.

Los valores de esta variable fueron obtenidos del ingreso anual disponible por familia deflactados temporal y geográficamente dividido el total de miembros del hogar. Para los empleados domésticos se imputó el valor de su salario. [Robles, 99]

Factores relacionados con la gravedad de la dolencia

■ Días de Inactividad:

Número de días que el entrevistado que se percibió enfermo o accidentado no desarrolló sus actividades habituales normales debido a la enfermedad o accidente reportado.

Esperamos una relación positiva entre el Acceso a servicios de salud formal y esta variable.

Factores socioculturales del entrevistado

■ Características particulares del individuo

⁹ Calculada en Asunción es Gs. 205.475; Central Urbano Gs. 203.391; Central Rural Gs. 127.831; Área Rural Gs. 77.157.

La demanda de servicios profesionales estará condicionada por el sexo, la edad y el nivel de educación del individuo, que lo hace más o menos vulnerable para tomar sus propias decisiones al respecto.

El sexo del entrevistado se tomó en consideración para ver si influye en la demanda de la población de 15 años o más. Estudios realizados en Perú indican que la edad y el sexo femenino contribuyen significativamente a la mayor probabilidad de enfermar [Petrera, 1.997], por ende a buscar o no atención profesional.

La edad del entrevistado se utilizó con varios fines, a saber:

1°) para discriminar las distintas poblaciones a ser analizadas.

En este sentido, decidimos separar a la población enferma o accidentada en dos categorías: de 15 años o más¹⁰ y Menores de 15 años.

La selección de los 15 años es arbitraria, aunque para su selección se consideraron los siguientes criterios: i. el tipo de servicios que requieren, ya que en general existe correlación entre la edad del individuo con los controles que debe realizarse para verificar su estado de salud y con el tipo de enfermedades que se presentan; ii. en ambas categorías la decisión del individuo se ve influida, en mayor o menor medida, por su entorno familiar.

2°) para analizar si es en sí, un factor de influencia en la decisión de demandar o no los servicios profesiona-

les. Pensamos que al estar correlacionada la edad y el tipo de enfermedades, y como esta última variable no se incluye en este estudio, entonces marcará alguna influencia en la demanda.

La educación, según los especialistas, influye en la percepción del problema de la salud y en la decisión de buscar o no atención profesional. Para analizar esta influencia utilizamos los años de instrucción formal aprobado por el entrevistado.

■ Características del entorno familiar:

En nuestro país, es obvio que la madre juega un papel preponderante en la salud de los miembros de una familia. Diría que no solo la madre, sino las mujeres en general se ocupan con más atención de la salud de los miembros de la familia. Por todo esto, creamos las variables que comprobarían o rechazarían esta hipótesis y la colocamos en las distintas poblaciones en estudio para analizar su influencia.

En los enfermos o accidentados menores de 15 años, se tratará de aislar el factor de la edad y nivel de educación de la madre. El nivel de educación estará representado por los años de instrucción formal aprobado. Asumiremos como “madre” a las mujeres que figuran con relación de parentesco de jefa de hogar o esposa o compañera del jefe de hogar¹¹.

En la población de enfermos o accidentados de 15 años o más, pensamos que la influencia de la madre en sí ya

¹⁰ En adelante nos referiremos a esta población nombrándola como la población de 15 años o más o la población mayor de 14 años.

¹¹ En los hogares en que no existan mujeres en dichas categorías se consideró la información de la mujer de más edad en la familia y en hogares donde no existían mujeres esta información nos provee de un missing value.

no tiene tanta incidencia en su decisión de demandar servicios, por lo que se utilizará la edad y el nivel de educación del enfermo o accidentado. Estas consideraciones también se realizan en la población de embarazadas.

Por último se estudió la influencia en cada población del número total de miembros del hogar, el número de mujeres mayores de 15 años que habitan en la casa y el nivel de educación promedio de las mujeres mayores, utilizando como indicador los años de instrucción aprobados. Estas dos últimas variables indicarán la influencia de las mujeres en el acceso a servicios de salud.

Para la población de mujeres embarazadas se consideraron también otras variables como cantidad de hijos nacidos vivos, cantidad de menores a 5 años fallecidos y el mes de gestación.

El Número de Hijos Fallecidos en el hogar influiría positivamente en la probabilidad de que se solicite atención profesional para el control prenatal de las mujeres embarazadas.

Por otra parte, la cantidad de Hijos Nacidos Vivos implicará un cierto conocimiento de los cuidados a efectuar dentro del periodo de gravidez, que influirá negativamente en la búsqueda de servicios profesionales para el control de su embarazo.

Por último, el mes de embarazo debería ser un factor importante para la decisión de la embarazada de demandar controles.

Factores relacionados a la dificultad de acceso

■ Pertenencia a un seguro médico:

Consideramos si el entrevistado está asociado a algún tipo de medicina pre-paga, independientemente de que sea con administración del estado o privado. Los valores que adopta son:

1= Asegurado o Miembro del IPS, Sanidad Policial o Militar, Seguro Médico o Privado, Seguro en el Exterior.

0= No está asegurado en ninguna institución.

Esperamos una relación positiva de la variable dependiente con esta variable, porque al tener un seguro médico el acceso a los servicios se supone menos costoso, por lo que supondría más facilidad para el acceso.

■ Área de residencia: Análisis previos de la influencia del sector geográfico de residencia nos llevó a seleccionar el área frente al dominio. En la siguiente sección se presentan más detalles de esta decisión.

Está definida según los criterios censales utilizados por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos para la Encuesta de Hogares. Esperamos una relación positiva por los valores que adopta la variable: 1=Urbana y 0=Rural.

■ Acceso a Medicamentos: La recepción de medicamentos gratuitos facilita y alienta a los individuos a demandar los tipos de servicios que la incluyen. En la EIH se pregunta a todos los entrevistados, independientemente del tipo de servicio que demandó; si recibió gratuitamente medicamentos para

atender la dolencia en los últimos 3 meses, ya sean recetados o automedicados.

Variable considerada pero no incluidas en el modelo

- Gastos anuales en servicios de salud

La encuesta de hogares presenta una variedad de mediciones sobre el gasto del hogar referido al último mes y al último año. Utilizamos los gastos de salud anualizados, deflactados temporal y geográficamente [Robles, 99]

Gastos en Salud = Gasto en medicamentos, aparatos, servicios de clínica, hospitales, curanderos, controles, dentistas y otros gastos en salud

- Tiempo de Acceso a la atención medica.

La EIH nos presenta dos tiempos que nos pueden dar una idea de la dificultad de acceso al instituto seleccionado para recibir atención formal: tiempo en horas y minutos que el entrevistado tardó en obtener la atención pro-

fesional que se obtendría sumando el tiempo que tardó en llegar y el tiempo tuvo que esperar para recibir atención médica

Lastimosamente esta variable solo fue preguntada a los que accedieron a alguna institución de salud, no a todos los entrevistados que necesitaron acceder, por lo que su inclusión en el modelo estaría introduciendo endogeneidad.

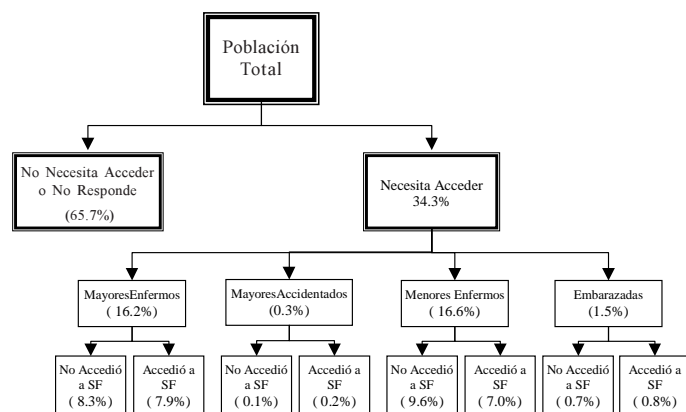
Por otra parte, creemos que para una estimación ajustada deberíamos utilizar gran parte de las variables consideradas anteriormente, por lo que decidimos descartarla del análisis.

4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA - Un análisis descriptivo:

Agrupando la información obtenida de la EIH 1997/98 y expandiendo la muestra, el Gráfico 3 nos muestra una primera aproximación de las condiciones de salud de la población, tomando en cuenta los grupos bajo estudio.

Gráfico 3: Proporción de entrevistados según necesidad de atención y acceso a servicios formales.



Como se puede observar existe poca cantidad de accidentados registrados lo que nos sugiere agrupar la población enferma y accidentada en una sola categoría.

Es importante aclarar nuevamente, que

estudiaremos la población de embarazadas independientemente de su edad y condición de salud. Por esto:

Tasa de Individuos que Necesitaron Consultar (34,3%) $\left[\begin{array}{l} \text{Tasa de Enfermos Menores (16,6\%)} \\ + \text{Tasa de Enfermos o Accidentados Mayores (16,5\%)} \\ + \text{Tasa de Embarazadas (1,5\%)} \end{array} \right]$

En otras palabras, podemos informar que el 65,7% de población país no reportó enfermedad, ni accidente ni estaba embarazada al momento de la entrevista, por lo cual no tenemos información sobre su acceso a servicios de salud.

La EIH 1997/98 nos presenta una tasa de 33,1% que reportaron enfermedad o accidente en los últimos 3 meses. Una indagación más profunda reveló que el 53,1% de los enfermos son mujeres y el 67,6% de los accidentados son hombres.

En el Cuadro 1, podemos apreciar más detalles de la población. En él se

puede observar que el 22,1% de la población son pobres que necesitan acceder a servicios de salud. La tasa de personas que deberían demandar servicios de atención profesional, se presenta en mayor proporción entre la población pobre y que existe correlación negativa entre la pobreza y el acceso a servicios formales¹².

También nos muestra como está distribuida la población del país, con un 54% de la población residente en áreas urbanas y 46% residentes en el área rural. Podemos ver que la población del dominio Central Rural es pequeña, por lo cual en lo que resta del trabajo agruparemos a esta población con la demás población del Área Rural y utilizaremos solo 4 dominios: Asunción, Central, Resto Urbano y Área Rural.

Encontramos que existe una correlación¹³ entre la necesidad de demandar atención profesional y su dominio de residencia: la necesidad es creciente en el orden Asunción, Central Ur-

Cuadro N° 1: Indicadores de salud de la población en estudio.

	Población s/ Nivel de Pobreza	Tasa de Individuos que Necesitan Acceder	Tasa de acceso a servicios formales	Enfermos o Accidentados de 15 años o más	Enfermos o Accidentados Menores de 15 años	Tasa de Embarazadas
Pobre	32,8 %	22,1%	3,2 %	12,0 %	9,3 %	1,0 %
No Pobre	67,2 %	12,2 %	12,4 %	4,5 %	7,3 %	0,5 %
Total	100,0 %	34,3 %	15,6 %	16,5 %	16,6 %	1,5 %
Asunción -Urbano	10,5 %	3,4 %	2,4 %	1,9 %	1,3 %	0,2 %
Central - Urbano	18,5 %	6,2 %	4,0 %	3,2 %	2,8 %	0,3 %
Resto - Urbano	24,7 %	8,1 %	3,7 %	3,9 %	0,8 %	0,4 %
Central - Rural	4,6 %	1,7 %	1,0 %	0,8 %	3,9 %	0,1 %
Resto - Rural	41,7 %	14,9 %	4,5 %	6,7 %	7,8 %	0,5 %
Total	100,0 %	34,3 %	15,6 %	16,5 %	16,6 %	1,5 %

12 Haciendo una correlación bivalente podemos ver una correlación significativa al 1% entre ellas.

13 Correlación bivalente de Pearson, significativa al 1%.

bano, Resto Urbano, Área Rural, y en el mismo orden va creciendo la diferencia entre los que necesitaron acceder y los que realmente lo hicieron.

Como lo mencionamos anteriormente, la búsqueda de servicios depende estrechamente de la gravedad de la dolencia percibida por el individuo, así como de otros factores culturales y económicos. El cuadro 2 nos da una pauta de la gravedad de la dolencia, estimada a partir de los días de inactividad ocasionada por la misma, además de los tiempos y gastos realizados por los individuos que accedieron a servicios formales.

Como ya lo señalamos, la percepción del estado de salud del individuo está parcialmente asociado a su estado de salud y su necesidad de solicitar ayuda para aliviar las dolencias depende fuertemente de factores subjetivos, tales como salud anterior, edad, pautas culturales, ingreso y factores objetivos, como la disponibilidad de servicios a su alrededor y la facilidad de acceso a ellos. Por esto decidimos utilizar la variable

Días de Inactividad como un indicador de la gravedad de la dolencia, las variables Tiempo para llegar hasta el servicio, tiempo que tuvo que esperar para recibir la consulta y los gastos realizados, como indicadores de la dificultad de acceso.

El Cuadro 2 nos indica que la mayoría de las personas Pobres reportaron 10 días o menos de inactividad (más tiempo que la mayoría de los No Pobres), y más tiempo para llegar al servicio que los No Pobres. Un análisis de correlación nos indica que sí existe correlación significativa entre los indicadores analizados y factores de pobreza y dominio geográfico de residencia: Cuánto más nos alejamos de Asunción, mayor tiempo para llegar pero menor tiempo de espera. También podemos apreciar que la población pobre gastó un poco menos que la población no pobre, pero si consideramos los gastos en porcentaje de ingresos disponibles podemos ver que la mayor parte de la población Pobre gasta un mayor porcentaje de sus ingresos anuales en concepto de salud que la población No

Cuadro Nº 2: Indicadores de gravedad de la dolencia y dificultad del acceso.

	Días de Inactividad	Tiempo para llegar	Tiempo de Espera	Gastos en Consultas	Gastos en Medicamentos	Gasto Total
	Percentil 75*	Percentil75*	Mediana	Percenti75*	Percentil 75*	Percentil 75
POBRE	10 días	60 min	20 min	20.000 Gs.	80.000 Gs.	145.250 Gs.
NO POBRE	8 días	45 min	20 min	30.000 Gs.	100.000 Gs.	170.000 Gs.
Asunción - Urbano	7 días	30 min	30 min	20.000 Gs.	80.000 Gs.	150.000 Gs.
Central - Urbano	8 días	45 min	20 min	30.000 Gs.	93.750 Gs.	165.000 Gs.
Resto - Urbano	8 días	30 min	15 min	30.000 Gs.	100.000 Gs.	174.750 Gs.
Área - Rural	10 días	90 min	20 min	20.000 Gs.	100.000 Gs.	167.500 Gs.
Total	8 días	60 min	20 min	25.000 Gs.	100.000 Gs.	163.400 Gs.

* El percentil 75 nos indica el valor por debajo del cual se encuentra el 75% de la población. Preferimos este valor por ser más representativo que la mediana en este estudio, excepto para los tiempos de espera, que en todos los casos el Percentil 75 reportó 60 min.

Pobre. La diferencias también son importantes si consideramos los dominios como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3: Gastos en salud como porcentaje del ingreso familiar anual disponible.

Dominio	Mediana	Percentil 75
Pobre	6 %	17 %
No pobre	2 %	6 %
Asunción - Urbano	2 %	5 %
Central - Urbano	3 %	6 %
Resto - Urbano	3 %	7 %
Área -Rural	4 %	11 %
Total	3 %	7 %

En este punto vale la pena mencionar la recomendación de la OMS en su informe del año 1.999, donde insiste en “la necesidad de que los países amplíen el aseguramiento de la salud de forma que la mayor proporción posible de población quede cubierta. La OMS considera que es mejor efectuar, tanto como sea posible, “pre-pagos” por concepto de atención a la salud, ya sea en forma de seguros, impuestos o seguridad social”.

Esto no es un hecho aislado o particular de nuestro medio. Ya el informe de la OMS comenta que:

Mientras que el promedio del gasto privado en salud en los países industriales es sólo de cerca de 25 por ciento en razón de la cobertura universal de la salud (excepto en los Estados Unidos, donde es del 56%), en la India, el 80 por ciento de los costos de atención a la salud de las familias son cubiertos en forma de gastos de bolsillo en el momento de recibir la atención¹⁴.

“Es particularmente benéfico asegurarse de que el mayor porcentaje posible de los pobres en cada país pueda obtener un seguro”, afirma el Dr. Frenk. “Los seguros protegen a la gente contra los efectos catastróficos de la mala salud. Lo que estamos constatando es que en muchos países, los pobres gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en atención a la salud que los ricos.”

“En muchos países sin una red de aseguramiento para la protección de la

Cuadro N° 4: Pertenencia a seguro médico o medicina pre-paga.

Tipo de Seguro Médico	Condición de pobreza		Dominio				Total
	No Pobre	Pobre	Asunción	Central Urbano	Resto Urbano	Área Rural	
IPS	14,9 %	3,1 %	18,9 %	20,7 %	12,1 %	5,1 %	11,2 %
Particular	8,4 %	0,7 %	22,7 %	9,5 %	4,9 %	1,4 %	6,0 %
Sanidad Policial o Militar	1,4 %	0,1 %	3,6 %	2,5 %	0,3 %	0,2 %	1,0 %
No Tiene	75,1 %	95,9 %	54,5 %	67,4 %	82,7 %	93,3 %	81,8 %
No Responde	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,02 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

14 Como lo hemos señalado en la introducción, según el mismo informe mencionado, en nuestro país el gasto de bolsillo asciende a 55,4%.

alternativos también se presentan en proporciones importantes sobre todo en los niveles pobres 9.3% y en las áreas rurales 7.9%.

Por lo que podemos observar los servicios públicos tienen mayor demanda en la población total, seguido por los servicios privados. Esto puede deberse a la mayor oferta y accesibilidad económica.

Como podemos apreciar el mayor porcentaje de población que accedió a atención formal asistió a los Centros de Salud. Estos centros ofrecen Promoción y protección de la salud. Atención ambulatoria y hospitalización general. Apoyo diagnóstico y terapéutico que ameriten baja tecnología [Consejo Na-

cional de Salud, junio 1.998]. Existen 124 centros en todo en el país y se asigna un centro por cada 6 a 15.000 habitantes.

También podemos observar que el IPS, que es el servicio de seguro social más importante del país, por su capacidad en recursos humanos y tecnológicos, tiene poca influencia en la atención de la población pobre y rural del país.

Entre los proveedores no formales, los más preferidos fueron las Farmacias y la Casa de curanderos.

En el Cuadro 6 observamos los gastos en salud incurridos por la población que se reportó enferma o accidentada.

Cuadro Nº 6: Proveedores de los servicios de salud disponibles en Paraguay.

	Condición de pobreza		Dominio				Total
	No Pobre	Pobre	Asunción	Central Urbano	Resto Urbano	Área Rural	
	Gastos Medios	Gastos Medios	Gastos Medios	Gastos Medios	Gastos Medios	Gastos Medios	Gastos Medios
Consultó con							
Doctor	2,4 %	6,1 %	1,9 %	2,8 %	2,7 %	4,1 %	2,8 %
Partera Profesional	3,9 %	0,5 %	0,5 %	4,3%	0,1 %	3,9 %	3,9 %
Partera Empírica	0,5 %	-	-	-	-	0,5 %	0,5 %
Enfermera	1,5 %	2,2 %	-	0,2%	2,7 %	2,1 %	2,0 %
Dentista	2,0 %	3,7 %	4,9 %	2,0%	1,4 %	2,7 %	2,1 %
Farmacéutico	1,9 %	9,3 %	0,5 %	2,4%	2,6 %	4,9 %	3,0 %
Curandero	1,5 %	6,2 %	1,3 %	1,4%	2,0 %	3,4 %	2,6 %
Familiar	0,6 %	0,9 %	-	-	-	0,6 %	0,6 %
Otro	1,7 %	5,8 %	0,4 %	5,8%	1,7 %	2,2 %	2,2 %
No Consultó porque							
La Dolencia no era grave	1,2 %	2,5 %	1,9 %	1,1%	1,5 %	1,4 %	1,41 %
Se Automedicó	1,7 %	5,7 %	1,3 %	1,8 %	2,1 %	4,1 %	2,65 %
Problemas de acceso	1,3 %	4,9 %	0,9 %	2,7 %	2,3 %	2,5 %	2,31 %
Otras razones	1,2 %	3,8 %	3,5 %	2,5 %	2,2 %	1,6 %	2,23 %
Total*	2,0 %	5,0 %	1,9 %	2,2 %	2,3 %	3,3 %	2,59 %

* Estos valores pueden diferir de los presentados en el cuadro 3 porque se calculó tomando en cuenta solo la población enferma o accidentada en los últimos 3 meses.

eres embarazadas: mientras en Asunción el 96.4% realizó al menos un control en las instituciones de salud (y el 3.6% no se controló), esta cantidad va cambiando según nos alejamos de la capital, hasta llegar a un 48.35% de consultas prenatales en el área rural.

También es considerable la cantidad de menores del área rural que estando enfermos no han recibido atención formal o no se han controlado (72%).

Los motivos mas frecuentemente mencionados son expuestos en el cuadro 9.

4.2. PROBABILIDAD DE ACCESO A SERVICIOS.

Resultados del análisis de regresión logística.

A continuación presentamos los resultados de los modelos aplicados a las poblaciones en estudio. Combinamos dos tipos de estudios: Primero realizamos una prueba de hipótesis del modelo elegido, utilizando la regresión logística con el método ENTER, con este método calculamos los coeficientes b para analizar la variación en la probabilidad de éxito de la variable dependiente, cuando varían los valores de las variables independientes.

Población de 15 años y más.

El modelo evaluado fue:

$$\begin{aligned} \text{Acceso a Servicios Formales} = & \alpha_0 + \alpha_1 (\text{Preferencia}) + \alpha_2 (\text{Ingresos}) - \alpha_3 (\text{Pobreza}) \\ & + \alpha_4 (\text{Días Inactividad}) + \alpha_5 (\text{Sexo}) + \alpha_6 (\text{Edad}) + \alpha_7 (\text{Nivel Instrucción}) \\ & + \alpha_8 (\text{Nro. Mujeres en Casa}) + \alpha_9 (\text{Instrucción Mujeres}) - \alpha_{10} (\text{Total Personas en Casa}) \\ & + \alpha_{11} (\text{Área}) + \alpha_{12} (\text{Medicam Gratuitos}) + \alpha_{13} (\text{Seguro Médico}) \end{aligned}$$

A continuación realizamos un análisis logit con el método Forward Stepwise de manera a ordenar las variables según su poder explicativo. (Orden de selección: mayor coeficiente de WALD; Criterio para la inclusión en el modelo: mayor reducción en el valor de $-2LL$).

Las variables con mayor poder predictivo se muestran en el Cuadro 10 por orden de selección.

El estadístico de verosimilitud nos da un valor muy alto, el contraste chi cuadrado para el cambio en el valor del $-2LL$ y la medida de Hosmer and Lemeshow de ajuste global indican que el modelo es significativo al 1%. Por lo que podemos conformar con 11 variables un modelo de regresión logística significativo y adecuado para un examen posterior.

Ahora bien, ¿que tanto explica dicho modelo toda la variación?. Podemos ver con los estadísticos de bondad de ajuste. En este modelo el % de predicciones correctas, nos da un valor global del 69.6%, lo que consideramos razonable, por eso pasamos a considerar los resultados obtenidos.

Según los resultados de las estimaciones podemos afirmar que el acceso

Cuadro N° 10: Resultado de la regresión logit para la población de 15 años o más.

	Variable	Valores	B	S.E.	Wald	Sig
	Constante		-3.342	0.3396	96.8331	0
1	Seguro Médico	0 = No Tiene 1 = Tiene	0.5099	0.1117	20.8559	0
2	Recibió Medicamentos Gratuitos	1 = Si 0 = No	1.2126	0.1277	90.2035	0
3	Días de Inactividad	Media = 8 días	0.0302	0.0032	91.7259	0
4	Preferencias hacia Servicios Formales	1=Acudiría en caso de necesidad 0=No Acudiría	1.7755	0.2091	72.0777	0
5	Área de Residencia	1=Urbana 0=Rural	0.4628	0.0887	27.2385	0
6	Nivel de Pobreza	1=Pobre 0=No Pobre	-0.4819	0.0993	23.5641	0
7	Sexo	1=Hombre 0=Mujer	-0.5157	0.0833	38.346	0
8	Edad	>= 15 años	0.0421	0.0105	15.9693	0
9	Años de Estudio de las Mujeres de 15 años y más	Media: 5.9 años	0.05	0.019	6.9244	0.01
10	Edad al cuadrado		-0.0003	0.0001	7.4556	0.01
11	Total de Miembros		-4.09E-02	2.06E-02	3.9473	0.05
	Ingreso disponible per-cápita	Media: 5.31 personas	-3.80E-09	3.98E-09	0.8897	0.35
	Nivel de Instrucción		0.0231	0.0175	1.7388	0.19
	Número de mujeres en casa		-0.01340	0.05620	0.0567	0.81
	Modelo	Signicativo al 1%	-2 LL: 3.731,6			
	Bondad de Ajuste	% de Predicciones correctas	General: 69,35 %			
	N		3.240			
	Registros con Valores Faltantes		110			

a servicios formales está fuertemente asociado con:

1º. Factores relacionados con la dificultad de acceso

En forma positiva con la pertenencia

a algún seguro médico, lo que confirma nuestra idea de que esto facilita el acceso a servicios formales

En forma positiva con la recepción de medicamentos gratuitos, lo que con-

firma nuestra idea de que este hecho alienta y facilita el acceso a servicios formales sobre todo de la población con menos ingresos.

En forma positiva con el área de residencia. Como ya lo hemos visto en el análisis descriptivo, hay una fuerte diferencia entre la demanda de los residentes en zonas urbanas y en zonas rurales. En este punto es importante destacar que el análisis a nivel de dominios no es significativo, en otras palabras, no podemos afirmar que haya diferencias en el acceso entre la población urbana, ya sea de Asunción, Central o el resto urbano

2°. *Gravedad de la dolencia*

Esta variable fue la tercera en importancia.

El signo positivo para la cantidad de días que tuvo que dejar sus actividades a causa de la enfermedad, confirma nuestra idea que cuanto más grave la dolencia es mayor la probabilidad de que el individuo busque servicios formales. Esta característica puede ser muy costosa para la atención de la salud, ya que hay veces que el individuo busca atención cuando la dolencia ya empeoró o se agudizó y su solución es más costosa.

3°. *Preferencia o Disponibilidad*

En forma positiva con la preferencia del entrevistado por los servicios formales. Pensamos que esta "preferencia" hacia los servicios formales lleva ya la consideración de costos, calidad y disponibilidad de los servicios.

4°. *Factores de orden Socioeconómico.*

En forma inversa al nivel de pobreza, es decir, cuanto más pobre es la per-

sona menos demanda atención profesional. Esto ya se ha profundizado en la sección anterior.

5°. *Características Particulares del Individuo*

El sexo es significativo en este modelo. Tomando en cuenta los valores utilizados en esta variable, el signo nos indica que es más probable que las mujeres enfermas o accidentadas accedan a los servicios formales que los hombres enfermos o accidentados.

La edad del individuo. Buscamos una relación cuadrática con esta variable y resultó significativa. El punto de inflexión se presenta en 69 años, por los que podemos decir que hasta los 69 años la demanda de atención crece con la edad y luego decrece.

6°. *Características del entorno familiar*

En forma positiva con el nivel de instrucción de las mujeres mayores que se encuentran en el hogar. Este resultado nos confirma la idea de la influencia de las mujeres en la salud del hogar.

En forma negativa con el número total de miembros en el hogar, lo que indica que cuanto mayor es la familia, el individuo enfermo o accidentado busca menos acceder a los servicios de salud.

Por otra parte, la contribución de otras variables analizadas como el nivel de instrucción del individuo, el número de mujeres en el hogar y el Ingreso Familiar per cápita disponible no contribuyen significativamente a explicar el acceso a servicios formales. Esto pue-

de tener su explicación en la existencia de variables altamente correlacionadas con ellas, que resumen mejor las variaciones, por ejemplo el ingreso familiar con el nivel de pobreza.

Un análisis más profundo de los resultados obtenidos se presenta en el cuadro 11. En él se puede apreciar la variación de la probabilidad de acceder a servicios formales cuando se modifican algunas variables como la pertenencia a un seguro médico, el área de residencia y la preferencia del entrevistado por servicios formales.

Nos interesamos en ver la influencia solo de estas variables, porque pensamos que la modificación de los valores actuales puede ser resultados de acciones adecuadas que pueden provenir tanto del sector público como del sector privado.

Cuadro N° 11: Análisis de Elasticidad e incidencia.

Área	Sexo	Pertenencia a Seguro Médico	Preferencia Servicios Formales	Prob. Acceso
Rural	Muj.	NO	NO	0.76
Rural	Muj.	NO	SI	0.95
Rural	Muj.	SI	SI	0.97
Rural	Hom.	NO	NO	0.65
Rural	Hom.	NO	SI	0.92
Rural	Hom.	SI	SI	0.95
Urbano	Muj.	NO	NO	0.83
Urbano	Muj.	NO	SI	0.96
Urbano	Muj.	SI	SI	0.98
Urbano	Hom.	NO	NO	0.75
Urbano	Hom.	NO	SI	0.95
Urbano	Hom.	SI	SI	0.97

Para esta probabilidad utilizamos los siguientes valores para las variables independientes: Días de Inactividad=8; Medicamentos Gratuitos=NO; Edad=30 años; Nivel de Instrucc.Mujeres=Pimaria Completa; Total de Personas=5,31 ; Pobres; Sin Seguro Médico, en área Rural y No Accederían a servicios formales.

La preferencia por servicios formales pierde su influencia en el modelo a medida que aumenta la edad del indiv.

Para ver cómo varía la probabilidad de acceder a servicios formales cuando se varían los valores de las variables que nos interesa analizar, comenzamos calculando la probabilidad de acceso para hombres y mujeres de ambas áreas cuando no pertenecen a seguro médico ni acudirían a servicios formales en caso de enfermedad o accidente. Utilizamos los valores promedios de las demás variables y los mantuvimos constante.

Como nos muestra el cuadro 11, es importante la influencia que tiene la preferencia por servicios formales en el acceso a los mismos, en la población de ambos sexos rurales. Así de 0.76 y 0.65 de probabilidad de acceso llega a 0.95 y 0.92 para la gente que prefiere servicios formales. Esto nos hace pensar que si se realizaran campañas de

concientización para cambiar la preferencia del individuo, mejoraría la probabilidad de acceso a servicios. Esto también es válido para el área urbana.

Si además dotáramos a la gente de un seguro médico, la probabilidad de acceder a servicios formales aumentaría un 2 o 3% más llegando a una probabilidad de acceso del 96% en el área rural y 97% en el área urbana.

Población de menores de 15 años.

$$\begin{aligned} \text{Acceso a Servicios Formales} = & \alpha_0 + \alpha_1 (\text{Preferencia}) - \alpha_2 (\text{Pobreza}) + \alpha_3 (\text{Ingresos}) \\ & + \alpha_4 (\text{Días Inactividad}) + \alpha_5 (\text{Sexo}) - \alpha_6 (\text{Edad}) + \alpha_7 (\text{Instrucción Madre}) + \alpha_8 (\text{Edad Madre}) \\ & + \alpha_9 (\text{Nro. Mujeres En Casa}) + \alpha_{10} (\text{Instrucción Mujeres}) - \alpha_{11} (\text{Total Personas En Casa}) \\ & + \alpha_{12} (\text{Área}) + \alpha_{13} (\text{Medicamentos Gratuitos}) + \alpha_{14} (\text{Seguro Médico}) \end{aligned}$$

El cuadro 12 presenta los resultados obtenidos en esta población. El orden de presentación de las variables corresponde al mayor aporte en el modelo seleccionado.

Los estadísticos analizados nos indican que el modelo es significativo al 1%, por lo que podemos explicar el acceso con 12 variables significativas. El porcentaje de predicciones correctas en general nos da un 73.2%.

Según los resultados de las estimaciones podemos afirmar que el acceso a servicios formales está fuertemente asociado con:

1º. Características del entorno familiar

En forma positiva con los años de estudios de las mujeres del hogar y con el número de mujeres mayores, lo que nos confirma la influencia de las mujeres en el cuidado de la salud.

En forma positiva con la preferencia de la familia por los servicios formales. Pensamos que esta "preferencia" hacia los servicios formales lleva ya la consideración de costos, calidad y disponibilidad de los servicios.

En forma negativa con el número total de miembros en el hogar, lo que indica que cuanto mayor es el tamaño de la familia, el individuo enfermo o

accidentalado busca menos acceder a los servicios de salud.

2º. Factores relacionados con la dificultad de acceso

En forma positiva con el área de residencia. Como ya lo hemos visto en el análisis descriptivo, hay una fuerte diferencia entre la demanda de los residentes en zonas urbanas y en zonas rurales. En este punto es importante destacar que el análisis a nivel de dominios no es significativo, en otras palabras, no podemos afirmar que haya diferencias en el acceso entre la población urbana, ya sea de Asunción, Central o el resto urbano

En forma positiva con la recepción de medicamentos gratuitos, lo que confirma nuestra idea de que este hecho alienta y facilita el acceso a servicios formales sobre todo de la población con menos ingresos.

En forma positiva con la pertenencia a algún seguro médico, lo que confirma nuestra idea de que esta situación le brinda facilidad en el acceso a este tipo de servicios

3º. Factores relacionados con condiciones socioeconómicas

En forma inversa al nivel de pobreza, es decir, cuanto más pobre es la persona menos demanda atención profesional. Esto ya se ha profundizado en la sección anterior.

Cuadro N° 12: Variables explicativas por orden de selección.

	Variable	Valores	B	S.E.	Wald	Sig
	Constant		-2.04	0.33	38	0.00
1	Años de Estudio de las Mujeres en casa	Media: 5.9 años	0.08	0.03	5.53	0.02
2	Recibió Medicamentos Gratuitos	1=Si 0=No	1.57	0.14	129	0.00
3	Condición de Pobreza	1=Pobre 0=No Pobre	-0.65	0.11	36.9	0.00
4	Área de Residencia	1=Urbana 0=Rural	0.71	0.1	51.5	0.00
5	Días de Inactividad	Media = 8 días	0.06	0.01	63.2	0.00
6	Preferencias hacia Servicios Formales	1=Acudiría en caso de necesidad 0=No Acudiría	1.34	0.24	32.2	0.00
7	Edad	<= 15 años	-0.23	0.04	34.8	0.00
8	Seguro Médico	0 = No Tiene 1 = Tiene	0.7	0.14	25.4	0.00
9	Edad al cuadrado		0.01	0	21.6	0.00
10	Ingresos Disponibles per cápita		4.55E-08	1.63E-08	7.7715	0.01
11	Número de mujeres en casa	Media: 1,5 mujeres	0.28	0.08	13.9	0.00
12	Total de Miembros EDMADRE	Media: 6,4 personas	-0.07	0.02	9.31	0.00
	SEXO		-0	0	0.26	0.61
	NIMADRE		0.08	0.09	0.73	0.39
			0	0.03	0.02	0.89

Modelo	Signicativo al 1%	-2 LL: 3.110,2
Bondad de Ajuste	% de Predicciones correctas	General: 73,2%
N		3.376
Registros con Valores Faltantes		388

En forma positiva al ingreso familiar disponible per cápita. En este punto vale la pena señalar que en las demás poblaciones esta variable no resultó significativa.

4°. Gravedad de la dolencia

En forma positiva a la cantidad de días que tuvo que dejar sus actividades

a causa de la enfermedad. Esta variable la utilizamos como un indicador de la gravedad de la dolencia, por lo que se confirma nuestra hipótesis que cuanto más grave la dolencia mayor es la probabilidad de que el individuo busque servicios formales. Esta característica puede ser muy costosa para la aten-

ción de la salud, ya que hay veces que el individuo busca atención cuando la dolencia ya empeoró o se agudizó y su solución es más costosa.

5°. Características del individuo

La edad del individuo. Buscamos una relación cuadrática con esta variable y resultó significativa. El punto de inflexión es de 8.8 años, lo cual indica que los niños menores son los que menos acceden a servicios formales

Por otra parte, variables como la Edad y el nivel de instrucción de la Madre y el sexo del individuo, no tienen mucha influencia en la demanda del servicio, sino más bien el nivel de

instrucción de las mujeres en la casa.

Lo notable además es que en esta población sí se advierte una fuerte incidencia del ingreso de las familias en el acceso.

Haciendo un análisis de elasticidad e incidencia nos encontramos que en estos casos también tiene una alta incidencia la preferencia por servicios formales, pero también la pertenencia a seguro médico

Los estadísticos indican que el modelo es significativo al 1%. El porcentaje de predicciones correctas, es de 78,5 % a nivel general, mejorando las predicciones del Acceso que de no Acceso.

Cuadro N° 13: Análisis de Elasticidad e incidencia en la población de menores de 15 años.

Área	Edad	Pertenencia a Seguro Médico	Preferencia Servicios Formales	Prob. Acceso
Rural	1	NO	NO	0.65
Rural	1	NO	SI	0.88
Rural	1	SI	SI	0.94
Rural	9	NO	NO	0.46
Rural	9	NO	SI	0.76
Rural	9	SI	SI	0.87
Urbano	1	NO	NO	0.79
Urbano	1	NO	SI	0.93
Urbano	1	SI	SI	0.97
Urbano	9	NO	NO	0.63
Urbano	9	NO	SI	0.87
Urbano	9	SI	SI	0.93

Según los resultados de las estimaciones podemos ver que la probabilidad de acceder a los servicios está relacionada con pocas de las variables analizadas, a saber:

En forma positiva al mes de gestación: Cuanto más cerca está de dar a luz es mayor la probabilidad de que demande atención profesional.

Población embarazada.

$$\begin{aligned} \text{Acceso a servicios formales} = & \alpha_0 + \alpha_1 (\text{Preferencia}) + \alpha_2 (\text{Ingresos}) - \alpha_3 (\text{Pobreza}) \\ & + \alpha_4 (\text{Meses Gravidéz}) - \alpha_5 (\text{Nro. Hijos Nac. Vivos}) + \alpha_6 (\text{Nro. Hijos Fallecidos}) + \alpha_7 (\text{Edad}) \\ & + \alpha_8 (\text{Nivel Instrucción}) - \alpha_9 (\text{Nro. Mujeres}) + \alpha_{10} (\text{Instrucción Mujeres}) \\ & - \alpha_{11} (\text{Total Miembros}) + \alpha_{12} (\text{Área}) + \alpha_{13} (\text{Seguro Médico}) \end{aligned}$$

Cuadro N° 14: Resultados de el análisis de regresión.

	Variable	Valores	B	S.E.	Wald	Sig
	Constante		-3.5985	2.7094	1.764	0.18
1	ANOSEST		0.2107	0.1369	2.3676	0.12
2	MES GESTACIÓN		0.5239	0.0836	39.2692	0.00
3	SEGURO	0 = No Tiene 1 = Tiene	1.7299	0.6084	8.0855	0.00
4	HIJOSNV		-0.1788	0.13	1.8928	0.17
	AREA		0.1446	0.3468	0.1737	0.68
	POBNOPOB		-0.0361	0.3801	0.009	0.92
	EDAD05		0.0465	0.1786	0.0678	0.79
	EDAD2		-0.0002	0.0032	0.0049	0.94
	HIJOSFA		0.8028	0.4863	2.7251	0.10
	NMUJMAY		0.4525	0.3318	1.8601	0.17
	NIVEMUJ		-0.0046	0.1591	0.0008	0.98
	TOTPER		-0.1454	0.1108	1.7234	0.19
	YFPC		-9.6E-09	2.5E-08	0.1539	0.69
	DESEAAC		-0.6423	1.021	0.3957	0.53
	Modelo	Signicativo al 1%	-2 LL: 253,1			
	Bondad de Ajuste	% de Predicciones correctas	General: 78,5%			
	N		275			
	Registros con Valores Faltantes		0			

En forma positiva con la pertenencia a seguros médicos.

Es importante señalar en este punto que el resultado de la selección de variables significativas incluyó además a las siguientes variables como significativas:

En forma positiva con el Nivel de instrucción del entrevistado: A mayor nivel de instrucción más controles en las instituciones de salud.

En forma negativa con el número de hijos nacidos vivos.

Por otra parte, las variables de condición de pobreza y área de residencia no aparecen significativas en este modelo. Eso puede deberse a que en los últimos años la mayor cantidad de in-

versiones se realizó para mejorar la oferta de servicios materno-infantil y en ese sentido ya es más fácil que la mujer encuentre ofertas posibles de atención perinatal. El Número de Mujeres Mayores que habitan en la casa no influye significativamente en la demanda de atención profesional.

Cuadro N° 15: Análisis de Elasticidad e incidencia en la población de embarazadas.

Mes	Pertenencia a Seguro Médico	Prob. Acceso
3	NO	0.83
3	SI	0.96
6	NO	0.96
6	SI	0.99

CONCLUSIONES

Por todo lo analizado volvemos a verificar que el nivel de instrucción, el nivel de pobreza y el área de residencia son variables muy importantes para el acceso a servicios de salud de mejor calidad y control.

Un resultado importante que aporta esta investigación es la influencia favorable que sería la pertenencia a un seguro médico. La pertenencia a un seguro médico debe ser estimulada, aunque sea para los servicios de atención primaria y sobre todo para los de alta complejidad. Como mencionamos antes, la salud es en sí un bien muy caro de mantener y sin embargo genera mayor productividad en el individuo. En este sentido la OMS en su informe anual del año 2.000 sugiere que se utilice sistemas pre-pagos de salud ya sean públicas, privadas o en forma de impuestos. De todas formas, la sociedad a través de sus organizaciones, debería mantener estrictos controles de manera a garantizar que los seguros médicos cumplan con su cuota de responsabilidad en el cuidado de la salud.

Pero más importante aún ha sido la influencia de las variables de preferencias por servicios formales y el nivel de instrucción de las mujeres mayores cuyo nivel de preparación puede ser mejorado en general por políticas de gobierno y en su defecto suplidas por campañas de educación y concientización de la necesidad de atención a la salud.

Como hemos visto en los distintos modelos, el área de residencia influye significativamente en la población de

enfermos pero no tiene mayor influencia en la población de embarazadas. Esto es importante a la hora de priorizar los tipos de servicios y la facilidades ofrecidas en el interior del país (el énfasis en la atención a la salud materno/infantil ya obtuvo sus resultados positivos. Ahora lo importante debe ser mantener dichos logros en esa área y enfatizar también en otras áreas). También los esfuerzos de descentralización deben seguir siendo estimulados para que la oferta y las facilidades lleguen al sector rural.

Por último, altos niveles de pobreza nunca son buenos para ninguna población y menos aún en cuanto a todo lo que se refiera a bienestar de la población.

Una recomendación para mejorar los contenidos de la encuesta es que podría incluir más indicadores que nos permitan analizar el estado de salud general de la población y los cuidados que realizan las personas. En este aspecto las preguntas incluidas actualmente, mas bien están orientadas a conocer los tipos de problemas de salud que existen sobre todo en la población de mujeres embarazadas y de niños menores de 5 años y las dificultades que enfrenta la población enferma a la hora de demandar ayuda de buena calidad cuando lo necesita. Pero incluso nos hemos encontrado con ciertas limitaciones a la hora de analizarlas con este objetivo

Por todo esto sugerimos incluir otras variables que nos ayuden también a prevenir las dificultades para el cuida-

do de la salud que existen en el país, incluyendo las siguientes preguntas:

1. Para todos los entrevistados: distancia del centro de salud más cercano (puede ser medida en tiempo de acceso).

2. Para todos los entrevistados: Indicadores de calidad para los servicios formales conocidos y cercanos.

3. Para todos los entrevistados: En el último trimestre, cuántas veces accedió a consultas.

4. Para mujeres es importante saber si conocen ciertos análisis básicos para el cuidado de la salud y si se lo realizan con cierta regularidad.

5. Para niños menores de 5 años, cuántas veces acudió a consulta durante los primeros años de vida y cuántas veces acudió a consulta en el último año. Cuántas veces tomó antiparasitarios.

6. Para todos los enfermos o accidentados: gravedad de la dolencia.

7. Para los menores de 5 años, preguntar cuántas veces se enfermaron de granos, gripe, bronquitis, etc. *en el transcurso del año*, ya que son enfermedades comunes que se presentan en ciertas épocas del año.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1) Artells Herrero, J.J. (1.989) "Aplicación del análisis Coste-Beneficio en la planificación de los servicios sanitarios".

2) Consejo Nacional de Salud, MSP y BS (1.998) "Análisis del Sector Salud del Paraguay".

3) Cortés, Fernando (1.997) "Regresión logística en la investigación social: potencialidades y limitaciones". Revista de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología, Universidad de la República, Uruguay - www.rau.edu.uy/fcs/soc/Revista/cortes.html.

4) Dirección General de Estadística, Encuestas y Censo (1.998), "Anuario Estadístico".

5) Hair, J; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (1.999) "Análisis Multivariante", Prentice Hall, Madrid.

6) Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (1.994) "Morbilidad Percivida y uso de los Servicios de Salud en una población Rural del Paraguay - Región Oriental Centro Sur" - EFACIM, Paraguay.

7) Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (1.994) "Morbilidad Percivida y uso de los Servicios de Salud en una población Urbana del Paraguay - Gran Asunción" - EFACIM, Paraguay.

8) Novales, Alfonso (1.997) "Estadística y econometría", Mc Graw Hill.

9) OMS, (2.000) "La OMS evalúa los sistemas de salud en el mundo", informe de prensa Junio 2.000 - www.who.int/whr.

10) OPS, "Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención Materno-infantil", Serie PALTEX N°7.

11) Robles, Marcos (1.999) "Canasta Básica de Alimentos y Línea de Pobreza. Resultados de la EIH 1997/98".

12) Robles, Marcos (abril 1.999) "Determinación del Ingreso Familiar, EIH 1997/98, informes de consultoría".

ANEXO I

Organización de los servicios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social según nivel de Complejidad.

Funciones	Niveles de atención	Unidades de oferta	Nivel de Complejidad	Población Asignada
Atención ambulatoria y Hospitalización especializada y subespecializada. Apoyo diagnóstico y terapéutico que amerite alta tecnología y mayor grado de especialización.	Especializado	Hospital Especializado	8	Demanda Nacional
Personal profesional, técnico y auxiliar		Hospital General	7	
Promoción y protección de la Salud. Atención Ambulatoria y Hospitalización con cuatro especialidades básicas y otras prioritarias. Apoyo diagnóstico y terapéutico que amerite mediana tecnología. Por personal profesional, técnico y auxiliar.	III Básico Complementario	Hospital Regional	6	Más de 120.000 habitantes
Promoción y protección de la Salud. Atención Ambulatoria y Hospitalización con cuatro especialidades básicas. Apoyo diagnóstico y terapéutico que amerite baja tecnología. Por personal profesional, técnico y auxiliar.	II Básico	Hospital Distrital	5 4	Área Metropolitana del Gran Asunción. Más de 100.000 Habitantes. Otras áreas país 15 a 40.000 habitantes
Promoción y protección de la Salud. Atención ambulatoria y hospitalización general. Apoyo diagnóstico y terapéutico que amerite baja tecnología. Por personal profesional, técnico y auxiliar.	I Primario	Centro de Salud	3	6 a 15.000 habitantes
Promoción y protección de la Salud. Atención elemental de la patología local más frecuente y partos de bajo riesgo por personal auxiliar.		Puesto de Salud Dispensario	2 1	Menos de 5000 habitantes. Menos de 1000 habitantes.

ANEXO II

Ficha técnica de la muestra.

Objetivo: La Encuesta Integrada de Hogares tiene por objetivo generar indicadores que permitan conocer los niveles de bienestar y las condiciones de vida de los hogares. Para ello entrevistó a hogares de las áreas Urbana y Rural de todo el país, excluyendo a los de departamentos de Alto Paraguay y Boquerón cuyas poblaciones representan menos del 2 % de la población total del país.

Su ámbito poblacional representa a las personas residentes en viviendas particulares. Se excluye, en consecuencia, a la población residente en viviendas colectivas (hospitales, cárceles, cuarteles, etc.).

La información se circunscribe al Paraguay en el periodo comprendido entre agosto de 1997 a Julio de 1998.

Diseño: El marco muestral utilizado para la selección de la Muestra está constituido por los «segmentos», contruidos a partir de los resultados del Censo Nacional de Población y Viviendas de 1992, cada uno de los cuales conformado de 50 viviendas en promedio.

Estratificación: El país se dividió en 5 estratos: Asunción, Central Urbano, Central Rural, Resto Urbano y Resto Rural, quedando fuera del marco los departamentos de Alto Paraguay y Boquerón, por su escasa población (menos del 2% nacional), gran extensión y dispersión de la población, difícil acceso y altos costos de campo.

Tipo De Muestreo: El muestreo para la EIH 1997/1998 fue bietápico y probabilístico. Las unidades de primera etapa (o unidades primarias de muestreo) son los «segmentos», los cuales fueron seleccionados en forma sistemática, con arranque aleatorio y con probabilidad proporcional aproximada al tamaño, de acuerdo al número de viviendas registradas en el censo. Las unidades de segunda etapa son las viviendas particulares que se encuentran dentro de los segmentos, las cuales fueron seleccionadas en conglomerados compactos. Las viviendas se consideran como conglomerados; en ellas se investiga a todas las personas que habitualmente residen.

Tamaño De La Muestra: El tamaño de la muestra a nivel nacional fue de 5000 viviendas y fue distribuida en estratos. Para la distribución de la muestra se realizó un análisis de las variabilidades por estratos, considerando las zonas urbanas y rurales del País, de acuerdo al Censo 1992 y además, con una aproximación de la muestra cercana a la Asignación de Neyman, se obtuvieron los siguientes resultados:

Asunción	550 viviendas
Central Urbano	600 viviendas
Resto Urbano	1.240 viviendas
Central Rural	250 viviendas
Resto Rural	2.360 viviendas

En la primera etapa se seleccionaron en total para los cinco estratos 500

segmentos y en la segunda etapa el tamaño de la muestra es variable dependiendo de la cantidad de viviendas por conglomerados para cada uno de los estratos.

Cuestionario

El cuestionario utilizado para consta de 9 secciones bien diferenciadas y son las siguientes:

1. Características de la población.
2. Vivienda y disponibilidad de bienes duraderos.
3. Educación.
4. Salud.
5. Salud infantil y Antropometría.
6. Empleo e Ingreso Laboral.
7. Actividades Independientes del Hogar.
8. Actividades Agropecuarias Forestales y Derivados.
9. Gastos del Hogar.

ANEXO III

Resumen de variables utilizadas en el modelo de regresión.

Variable dependiente	Factor en estudio	Variables Independientes	Unidad de medición
Acceso a Servicios de Salud Formal de la población de menos de 15 años 0 = Necesitó y no Accedió 1 = Necesitó y Accedió	Disponibilidad o Preferencia	Dónde acudiría	Binaria – 1 = Atención Formal 0 = Atención No Formal
	Socioeconómicos	Nivel de Pobreza	Binaria – 1 = Pobre 0 = No Pobre
		Ingresos Familiar Disponible per cápita	Variable Numérica Entera
	Gravedad de la dolencia	Días de Inactividad	Variable Numérica Entera medida en días
		Características del Individuo	Sexo
	Entorno familiar		Edad
		Nivel de Instrucción de la madre	Variable Numérica Entera medida en años de instrucción formal aprobados
	Edad de la Madre	Variable Numérica Entera medida en años	
	Nro. de mujeres mayores de 15 años	Variable discreta medida en unidad	
	Educación de las mujeres mayores de 15 años	Variable Numérica Entera. Es el promedio de años de instrucción formal aprobados por las mujeres del hogar.	
	Total de Miembros	Variable Numérica Entera. Es el número de miembros del hogar.	
	Dificultad de acceso	Área	Binaria – 0 = Rural 1 = Urbana
Acceso a Medicamentos gratuitos		Binaria – 0 = No le dieron 1 = Si le dieron	
Seguro Médico		Binaria – 1 = Tiene 0 = No Tiene	

Variable dependiente	Factor en estudio	Variables Independientes	Unidad de medición
<p>Acceso a Servicios de Salud Formal de la población de 15 años o más</p> <p>0 = Necesitó y no Accedió 1 = Necesitó y Accedió</p>	Disponibilidad Preferencia	Dónde acudiría	Binaria – 1 = Atención Formal 0 = Atención No Formal
	Socioeconómicos	Nivel de Pobreza	Binaria – 1 = Pobre 0 = No Pobre
		Ingresos Familiar Disponible per cápita	Variable Numérica Entera
	Gravedad de la dolencia	Días de Inactividad	Variable Numérica Entera medida en días
	Características del Individuo	Sexo	Binaria – 0 = Hombre 1 = Mujer
		Edad	Variable Numérica Entera medida en años
	Entorno familiar	Nivel de Instrucción	Variable Numérica Entera medida en años de instrucción formal aprobados
		Nro. de mujeres mayores de 15 años	Variable discreta medida en unidad
		Nivel de instrucción de las mujeres mayores de 15 años	Variable Numérica Entera. Es el promedio de años de instrucción formal aprobados por las mujeres del hogar.
	Total de Miembros	Variable Numérica Entera. Es el número de miembros del hogar.	
Dificultad de acceso	Área	Binaria – 0 = Rural 1 = Urbana	
	Acceso a Medicamentos gratuitos	Binaria – 0 = No le dieron 1 = Si le dieron	
	Seguro Médico	Binaria – 1 = Tiene 0 = No Tiene	

Variable dependiente	Factor en estudio	Variables Independientes	Unidad de medición
Acceso a Servicios de Salud Formal de la población Embarazada 0 = No Accedió a Controles 1 = Accedió a Controles	Disponibilidad o Preferencia	Dónde acudiría	Binaria – 1 = Atención Formal 0 = Atención No Formal
	Socioeconómicos	Nivel de Pobreza	Binaria – 1 = Pobre 0 = No Pobre
	Estado de Gravidéz	Ingresos Familiar Disponible per cápita	Variable Numérica Entera
		Nro. de meses de gestación	Variable Numérica Entera medida en meses
	Datos Generales	Edad	Variable Numérica Entera medida en años
		Nivel de Instrucción	Variable Numérica Entera medida en años de instrucción formal aprobados
	Entorno familiar	Nro. de mujeres mayores de 15 años	Variable Numérica Entera en unidad
		Educación de las mujeres mayores de 15 años	Variable Numérica. Es el promedio de años de instrucción formal aprobados por las mujeres del hogar.
		Cantidad de hijos fallecidos	Variable Numérica Entera medida en unidad
		Nro. de hijos fallecidos	Variable Numérica Entera medida en unidad
Dificultad de acceso	Área de Residencia	Binaria – 0 = Rural 1 = Urbana	
	Seguro Médico	Binaria – 1 = Tiene 0 = No Tiene	

ANEXO IV

La salud en Paraguay

Para enmarcar el estudio presentamos un perfil de la población paraguaya y de la infraestructura sanitaria.

Lo primero que debemos remarcar es que existe una marcada diferencia según la zona de residencia Urbana o Rural del país. Efectivamente el 53,7% de la población total habita zonas urbanas y 46,3% en zona rural, con una tasa de analfabetismo del 5,6% para el área urbana y 13,4% para el área rural; y un promedio de 7,7 años de estudios en la población mayor de 25 años en el área urbana y solo 4,2 años en el área rural. [EIH 97/98– Resultados Preliminares]

Existe además, marcada diferencias en las condiciones de saneamiento en que se desenvuelven los habitantes por área de residencia. Por ejemplo el 70,1% de la población del área urbana se abastece de servicios de agua potable¹⁵ y solo el 12,9% lo hace en el área rural, siendo el servicio sanitario más utilizado el WC pozo ciego en el área urbana (62,4%) y la letrina común en el área rural (73,4%)

En el aspecto socioeconómico, tenemos que el 32,1% de paraguayos son pobres, debido a que sus ingresos son inferiores al costo de una canasta básica de consumo, pero existe una marcada diferencia según el ámbito geográfico de residencia: 42,5% en el área rural, 23,1% en áreas urbanas¹⁶. Además,

la pobreza en el área rural es más profunda ya que el ingreso promedio de los pobres de esta área cubre apenas el 50% del costo de la canasta básica de consumo. Por otra parte, entre 1.995 y 1.997/98, la pobreza aumentó en el área rural en 6 puntos pasando de 37% a 43%, mientras que en el resto urbano (que no considera Asunción y área metropolitana) aumentó en solo 2 puntos pasando de 27% a 29%. Sin embargo si incluimos a Asunción la pobreza disminuye dentro del área urbana de 24% a 23% [Robles, 1999]

El país invierte solo el 7,4% del Presupuesto Nacional en salud [Consejo Nacional de Salud, 1.998]. Según las estimaciones de la OMS, el sector público cubre el 35,6% del total de los gastos para el cuidado de la salud de la población y el sector privado el 64,4% del total. Otras estimaciones importantes contenidos en el documento es que en general el 55,4% del total de los gastos lo realiza la población en forma de gastos de bolsillo cada vez que demanda servicios [OMS, Informe Anual 2.000, Anexo 8]

Los indicadores seleccionados nos presentan un panorama de la salud de la población. Así la esperanza de vida al nacer es de 60 años para hombres y 65 para mujeres [OMS, Informe Anual 2.000, Anexo 2] y la tasa de mortalidad infantil fue estimada en 37 por 1.000 por la OMS en el año 1.990¹⁷.

15 Proveídos por la Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA) entidad del gobierno y por otras redes privadas.

16 Bajando hasta un 11.8% en la capital del país.

17 y de 20,7 según registros de nacimiento y defunción del MSPyBS año 1.996, pero se estima que el porcentaje de subregistro de mortalidad es del 35% [MSPyBS, 1.996].

La oferta de servicios de la salud en el Paraguay es de carácter mixto con la participación de instituciones públicas, privadas y mixtas. Las instituciones que conforman el subsector público son: el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)¹⁸, Instituto de Previsión Social (IPS), Sanidad Militar, Sanidad Policial, Universidad Nacional (Hospital de Clínicas) Gobernaciones y Municipalidades. El subsector privado lo conforman instituciones sin fines de lucro, como la Universidad Católica y otros Organismos No Gubernamentales (ONG)¹⁹ y otras instituciones con fines de lucro como Sanatorios, Hospitales y Consultorios Privados. La Cruz Roja es una entidad

mixta. [Consejo Nacional de Salud, 1.998]

El Ministerio de Salud a través de sus establecimientos, tiene cobertura nacional y apunta a satisfacer de servicios a los más carenciados, pero según sus propias estimaciones solo llega al 33% de la población [Consejo Nacional de Salud, 1.998]. Sus recursos financieros, provienen del Presupuesto General de la Nación y cuenta con recursos humanos de distintos niveles de preparación, desde médicos, odontólogos, enfermeras hasta técnicos y auxiliares formados para brindar atención primaria (ver ANEXO I) Tiene un sistema regionalizado de establecimientos de salud con distintas funciones y nivel de equipamiento, pero en Asunción se encuentran 6 Hospitales para atención general y 10 Hospitales Especializados, mientras que en el interior del país encontramos un Hospital para atención general por Departamento.

18 Autoridad principal del Poder Ejecutivo encargada de proteger la salud de la población.

19 Se estima la existencia de 20 ONGs trabajando en el país, pero la información sobre ellas es escasa.