

## ANÁLISIS DE DECISIÓN EN LA COBERTURA DE SALUD

Gloria Beatriz, Orzuza

Universidad Nacional de Misiones

Facultad de Ciencias Económicas

Ruta 12 - Km 7,5 - C.P. 3304 - Miguel Lanús - Misiones - Argentina

Avenida Chacabuco 3852 – Posadas - Misiones

E-mail: [gborzuza@fce.unam.edu.ar](mailto:gborzuza@fce.unam.edu.ar)

### RESUMEN

En el año 2000 la Organización de las Naciones Unidas, estableció ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El cuarto objetivo, reducir la mortalidad infantil, busca específicamente disminuir en dos tercios la mortalidad de los menores de cinco años entre 1990 y 2015. Uno de los indicadores concretos para medir los progresos realizados hacia ese objetivo es la proporción de niños de un año inmunizados contra el sarampión.

En el 2001, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estimó que más del 60% de la población de los países en desarrollo vivía en naciones que estaban lejos o perdiendo terreno respecto de los logros de los ODM en materia de reducción de las tasas de mortalidad infantil. A esta situación se le suma el escaso avance en la profundización del análisis del tema, la falta de investigaciones y de indicadores que permitan evaluar oportunamente las características de la cobertura de la atención y de los servicios de salud.

Este artículo tiene como objetivo contribuir con la selección de la estrategia que tienda a mejorar la cobertura de salud en Misiones, utilizando una de las herramientas de la teoría de la decisión, la matriz de decisión.

**PALABRAS CLAVE:** Salud; Cobertura; Matriz de Decisión.

## **INTRODUCCIÓN**

En la Declaración de Alma Ata de 1978, nació la Atención Primaria de la Salud (APS) como una política de ampliación de la cobertura con el propósito de superar la crisis que atravesaban los sistemas de salud. Conceptualizándola como la asistencia sanitaria esencial al alcance de todos. Transcurrido más de 30 años, el objetivo propuesto no se ha alcanzado en su plenitud, aún persisten limitaciones al acceso de cobertura de salud.

En la Cumbre del Milenio del 2000 se establecieron los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El cuarto objetivo, reducir la mortalidad infantil, busca específicamente disminuir en dos tercios la mortalidad de los menores de cinco años entre 1990 y 2015. Uno de los indicadores concretos para medir los progresos realizados hacia ese objetivo es la proporción de niños de un año inmunizados contra el sarampión. En 2001, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estimó que más del 60% de la población de los países en desarrollo vivía en naciones que estaban lejos o perdiendo terreno respecto de los logros de los ODM en materia de reducción de las tasas de mortalidad infantil.

Es difícil estimar la magnitud de la exclusión social, por la multiplicidad de formas que adopta; por el escaso avance en la profundización e investigación del tema; siendo la información actualizada indispensable para los procesos de cambios o toma de decisiones, a fin de fijar estrategias o reajustarla para alcanzar los objetivos propuestos.

En este contexto, este artículo tiene como objetivo contribuir con la selección de la estrategia que tienda a mejorar la cobertura de salud de la población misionera utilizando, una de las herramientas de la teoría de la decisión, la matriz de decisión.

## DESARROLLO

Paganini (1998) expresa en su trabajo La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe, que a pesar del compromiso de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por lograr “la meta de salud para todos y la responsabilidad de mejorar la cobertura, la calidad y la eficiencia de los servicios de salud que ofrecen” [Paganini, 1998, p. 305]<sup>(1)</sup>, poco se ha avanzado en la profundización de los conceptos de salud y de la obtención de indicadores que permitan su evaluación. Por lo que su investigación aporta a este conocimiento tomando como unidad de análisis a la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Especifica que el análisis se puede concretar desde diversos aspectos, señalando a la cobertura financiera; a la base de oferta de los servicios; a la cobertura verdadera; y a estudiar los resultados o el impacto sobre la salud de la población atribuible a la acción de esos servicios.

El análisis de los datos lo realiza; por un lado, estimando a la población sin cobertura a partir de los datos resultantes de programas específicos. Y por el otro, “se estudian las posibles relaciones entre ciertas características de la estructura y cobertura de los servicios y los indicadores de resultados o impacto”. [Paganini, 1998, p. 306]<sup>(2)</sup>. A los efectos de la obtención del resultado utiliza como método estadístico, el análisis de correlación simple entre los distintos indicadores.

Concluyendo que los resultados obtenidos pueden ser orientadores para los procesos de reformas; y que deberá tenerse en cuenta los problemas relacionados con la accesibilidad geográfica, la aceptabilidad cultural de los servicios, y la carencia de una mínima cobertura de salud, otorgando un especial énfasis al aspecto financiero. Similar diagnóstico surgió del análisis de correlación simple en donde se encontró una relación significativa en la dirección esperada entre “los niveles de cobertura logrados y los resultados obtenidos, que permiten apoyar la definición de políticas de reforma orientadas principalmente hacia la organización y gestión de los servicios” [Paganini, 1998, p. 310]<sup>(3)</sup>

tanto para el desarrollo de programas como para el logro de coberturas efectivas.

La investigación realizada por Rosenberg y Andersson (2000) en su trabajo Repensar la protección social en salud en América Latina y el Caribe señala que, la magnitud de la exclusión de la protección social en salud en América Latina y el Caribe es considerable; su naturaleza se debe a muchas variables y no existe una única manera de analizar los datos.

La medición se puede hacer desde un punto de vista externo (número de personas no cubiertas por la seguridad social, disparidades de acceso); y de los indicadores internos, entendida como proceso interno de atención sanitaria. Concluyen que la elección de los indicadores a utilizar, depende del país, porque la selección estará sujeta a aquellos indicadores que representen las características particulares de cada población.

Analizan la estructura de los sistemas y sus implicaciones en la exclusión, concluyendo que debido a la proliferación de subsistema se pierden economías de escala; y que siempre ha existido una tendencia a la integración vertical en los tres primeros subsistemas, que cumplen sus funciones, pero que no se relacionan entre sí. El tema de la exclusión debe ser llevado a la agenda política; el debate debe ser amplio considerando la participación ciudadana.

Hamilton (2001) en su trabajo Exclusión de la Protección Social en Salud en Argentina: Tres Enfoques Metodológicos orienta su estudio a identificar los alcances de la exclusión en la Argentina, en término del volumen de la población afectada. Para ello utiliza tres enfoques metodológicos: cobertura (población sin cobertura de seguros de salud), accesibilidad (financiera, geográfica y cultural) y estructura (déficit de oferta de servicios médicos totales y de camas); procesos (porcentaje de partos no realizados por personal capacitado y deserción entre vacunas antes del primer año) y resultados de los sistemas de salud (brecha de tasa de mortalidad en lactantes, en menores de 5 años y de Mortalidad Materna).

La conclusión a la que arriba la investigación es la multiplicidad de opciones de analizar la exclusión. Considera que el indicador más adecuado es la brecha de vacunación a menores de un 1 año, por la disponibilidad de información, pero resaltando que no todas

las variables que son consideradas viables hoy, lo serán en el futuro; en cada momento se deben considerar las más convenientes.

En el artículo Análisis de decisiones en Salud Mental Conte (2006) expresa que una de las tareas pendientes que debe desarrollarse en los próximos años, es la transformación de los servicios de salud mental y la profesionalización de las herramientas de gestión. Los estudios del análisis de decisiones en el ámbito sanitario crecieron en forma exponencial pero no se evidencian en los procesos reales de decisiones y menos en la salud mental. Las metodologías usadas son simple estadísticas, por lo que la información sobre las enfermedades mentales es escasa. Por ello es necesario “la utilización de herramientas y metodologías que permitan operar más allá de dicha diversidad” [Conte, 2006, p. 27]<sup>(4)</sup>

El análisis de las decisiones surge en el marco de la Segunda Guerra Mundial, donde se pusieron en contacto los científicos con las personas que tenían a su cargo solucionar los problemas operativos y de allí nace la aplicación del método científico a los problemas concretos de la toma de decisiones. La teoría racional de las decisiones, como hoy se conoce a la visión de Herbert Simon, premio Nobel de economía de 1978, establece que en una organización una persona elige cada curso de acción, que satisface el objetivo propuesto, de acuerdo a secuencias y rutinas. Existen decisiones que son repetitivas (guías y protocolos clínicos), que actúan como programas orientadores del comportamiento para quienes asumen la responsabilidad de decidir; pero si las decisiones no son repetitivas (un plan de cobertura o la creación de un servicio clínico) requieren un análisis pormenorizado de sus consecuencias. Es necesario destacar que el término decisión comprende a este tipo de situaciones, y el concepto de procedimientos a las decisiones repetitivas.

Un aspecto que preocupa al hombre es saber qué ocurrirá en el futuro, y es la teoría de la decisión que incorpora estos aspectos, anticipando situaciones y sus consecuencias.

Las decisiones en salud mental son amplias y la mayoría de dichas decisiones se basan en los conocimientos profesionales o heurísticos. Conte se plantea entonces ¿cuáles serían significativas para dar cuenta del comportamiento de prestadores y de pacientes? La

elección recae en la indicación asistencial, ya que “tienen un carácter repetitivo y son decisiones procesales, informadas por el prestador al paciente, tomadas en virtud del diagnóstico, del tipo de tratamiento brindado y otro conjunto de datos.” [Conte, 2006, p. 31]<sup>(5)</sup> Este servicio posee un circuito que se origina en el primer nivel de atención, allí el paciente es derivado al servicio de salud mental donde es evaluado por un admisor, continua el circuito asistencial solicitando un turno al prestador o trasladándose a la unidad de internación. A partir de allí el prestador conduce el proceso terapéutico. Las indicaciones son registradas en el sistema de información y sobre ella se realiza un seguimiento y análisis. Con respecto al análisis de los datos, toma como variable incierta la concurrencia del paciente a la prestación indicada.

“Los resultados esperados es que concurra al ser derivado por el admisor (S2, N1); y que no concurra a una nueva consulta cuando su problemática se resuelve en la admisión (S1 N2)” [Conte, 2006, p. 32]<sup>(6)</sup> Especifica que la alternativa S2 presenta una probabilidad de 0,96 contra 0,04 de S1. El resultado (S2, N1) es de 0,25 lo que indica que un paciente derivado a tratamiento no concurre; no hay diferencia entre el valor que presenta la variable N en la alternativa S1, para ambas situaciones es 0,02 se puede inferir que la resolución en la admisión es poco eficiente. Se considerará ahora cuando

el paciente fue derivado por el admisor a tratamiento ambulatorio y concurre al menos una vez con el prestador designado. Se considera como alternativa por un lado la recitación (S3) y por la otra su contraria (S4). Como en el caso anterior los resultados esperados son que el paciente concurra cuando es recitado (S3, N1) y que no lo haga cuando se le indica lo contrario (S4, N2). Analizando la matriz, la alternativa S3 presenta una probabilidad de 0,98 contra 0,01 de S4. Es significativo el resultado observado en (S3, N1) = 0,92 correspondiente a pacientes recitados que concurren a la misma. [Conte, 2006, p. 32]<sup>(7)</sup>

Aún con el alto resultado se debe analizar la distribución de frecuencia de la probabilidad de los tratamientos finalizados. Se observa que si bien existe un bajo resultado “(S3, N1) = 0,06 cuando el profesional indicaba recitación y el paciente no concurría, la distribución de la frecuencia muestra que la interrupción del proceso terapéutico se produce 0,73 por ausencia del paciente.” [Conte, 2006, p. 33]<sup>(8)</sup> Este pasa a ser un dato importante a

la hora de establecer planes de cobertura. Solo 0,50 de los pacientes que llega a una admisión continúa en la quinta prestación. Hay una probabilidad menor a 0,10 que un paciente recitado continúe concurriendo luego de treinta prestaciones.

Arribando a las conclusiones que: el análisis de las decisiones en Salud Mental se facilita al aplicar una metodología de larga trayectoria en el mundo académico, “fue posible mediante el análisis de sólo una decisión evaluar los resultados del comportamiento de los prestadores y pacientes, permitiendo establecer un modelo de la asistencia en tiempo real y contrastarlo con lo esperado.” [Conte, 2006, p. 34]<sup>(9)</sup> Esta metodología permite crear escenarios alternativos y destaca que, “es factible una generación de datos destinados a lograr una mejor gestión de los servicios mediante el análisis de decisiones, la cuantificación de la incertidumbre y la modelización de procesos.” [Conte, 2006, p. 34]<sup>(10)</sup>

## Metodología

- Población sin cobertura en Argentina: Para determinar la población de la Argentina con y sin cobertura se utiliza datos estadísticos correspondientes a cada una de las provincias, de la cobertura de vacunas en menores de un año y de la atención del parto por personal capacitado, siguiendo el esquema utilizado por Paganini en el Cuadro 1. “Porcentaje de población con cobertura de servicios y estimación de la población sin cobertura, países de América Latina y el Caribe” [Paganini, 1998, p. 307]<sup>(11)</sup> Los datos de las columnas: porcentaje de la población con cobertura, surgen del trabajo de Hamilton “Tabla 7. Argentina. Porcentaje de Cobertura de vacunas en menores de 1 año por provincias. 2000.” [Hamilton, 2001, p. 19]<sup>(12)</sup> cuya fuente es la Dirección de Inmunización del Ministerio de Salud de la Nación. La población sin cobertura se obtiene restando de 100, el porcentaje de cobertura indicada para cada una de los datos de las columnas; que multiplicado por la cantidad de población de cada provincia permite obtener el número de personas que no cuentan con cobertura. Visualizando la situación de la cobertura en la Argentina y observando la situación de Misiones en este contexto.

## Enfoque general de la Teoría de la decisión

Para conocerse el hombre cuenta con “un procesamiento de información, las neuronas de su sistema nervioso y como herramientas heurísticas sus extraordinarias facultades de imaginación, memoria y aprendizaje.” [Pavesi, 2001, p. 19]<sup>(13)</sup> Pero estas herramientas son insuficientes para observar la variedad de elementos que debe considerarse a la hora de decidir. Siempre se ha trabajado a través de la abstracción, construyendo modelos, sobre los cuales se desarrolla el conocimiento y se obtiene una conclusión. En la vida real, decisión y acción se integran en un mismo individuo, separarlas le es difícil al hombre.

El modelo empírico parte del decididor que es quien decide, quien procesa un sistema de información, con entradas (in put) que al procesarla se transforman en salidas (out put), que son regidas por un programa (conjunto de órdenes por las cuales se lleva a cabo una transformación). “La teoría de la decisión se ocupa de los programas y no de las transformaciones.” [Pavesi, 2001, p. 22]<sup>(14)</sup> Los programas que rigen al decididor son altamente complejos, inestables, que dependen de la circunstancia y del contexto. En este ámbito es donde la teoría de la decisión se ha estructurado y ha logrado métodos eficientes para sistematizar las preferencias.

## Descripción de los datos

- Indicadores de Cobertura: Permitirá la ubicación en el contexto nacional de la cobertura de la salud de la Argentina y en particular de Misiones. Se utilizarán: Vacunación antipoliomielítica oral (Sabin); Vacunación antituberculosa con BCG; Vacunación triple viral (antisarampionosa); Vacunación cuádruple viral (tétanos); todos en niños menores de un año para el año 2000; y Atención del parto por personal capacitado para el año 2000.
- Matriz de Decisión: Es una herramienta de formalización del proceso decisorio que ayuda a ordenar los elementos actuantes. Constituyen el punto final del proceso.

A los efectos de su concreción, se identificarán los elementos de la decisión.

- Objetivo: Seleccionar una estrategia de acción que, por medio de su ejecución, tienda a mejorar la cobertura de salud de la población misionera.
- Alternativas: Fueron seleccionadas siguiendo el diseño metodológico aplicado por Hamilton en su trabajo Exclusión de la protección social en salud en Argentina: tres enfoques metodológico. Dónde se definen tres ejes de estudios: cobertura, accesibilidad, y estructura; procesos y resultados. En la concreción de este análisis de decisión, se utilizará el eje de accesibilidad.

La accesibilidad se refiere a “la facilidad con la que los servicios sanitarios pueden ser obtenidos de forma equitativa por la población, en relación con barrera de diferentes índoles.” [Hamilton, 2001, p. 4]<sup>(15)</sup> Con este enfoque se orienta a analizar algunas de las restricciones que existen en los sistemas de salud, para ello se definen tres alternativas:

S<sub>1</sub>: Accesibilidad financiera. Se conceptualiza como “la función directa del gasto público en salud.” [Hamilton, 2001, p. 4]<sup>(16)</sup> Presenta un comprobado impacto redistributivo, por lo que es de esperar que a mayor gasto público mayor sea la accesibilidad de los pobres a los servicios de salud.

En la Tabla 1 se observa la disparidad del gasto per cápita en salud que existe entre las distintas provincias de la Argentina. Chaco es la provincia que más bajo índice presenta 35,7 \$/por hab., y Tierra del Fuego 637\$/hab. el más alto. Misiones presenta una relación gasto en salud per cápita del 91,9\$/hab., que si se compara con el promedio del país 152,7\$/hab. se encuentra ubicada muy por debajo de la media.

S<sub>2</sub>: Accesibilidad geográfica. Se considera como concepto de acceso a servicios de salud, el elaborado por el PNUD, referido al “porcentaje de la población que puede recabar servicios

locales de salud, con un tiempo máximo de una hora de marcha a pie o de desplazamiento en medios de transporte locales.” [Hamilton, 2001, p. 5]<sup>(17)</sup>

**Tabla 1. Misiones. Gastos en Salud per cápita**

Provincias	Población <sup>(1)</sup>	Gastos en Salud per cápita <sup>(2)</sup>
Ciud. Aut. Bs. As.	2.776.138	381,6
Buenos Aires	13.827.203	99,6
Catamarca	334.568	165,7
Córdoba	984.446	322,2
Corrientes	413.237	216,2
Chaco	3.066.801	35,7
Chubut	930.991	147,4
Entre Ríos	1.158.147	181,4
Formosa	486.559	198,9
Jujuy	611.888	166,2
La Pampa	299.294	284,5
La Rioja	289.983	262,3
Mendoza	1.579.651	118,1
<b>Misiones</b>	<b>965.522</b>	<b>91,9</b>
Neuquén	474.155	516,5
Río Negro	552.822	227,8
Salta	1.079.051	167,3
San Juan	620.023	164,6
San Luis	367.933	164,1
Santa Cruz	196.958	613,3
Santa Fe	3.000.701	109,8
Santiago del Estero	804.457	195,4
Tierra del Fuego	101.079	637,4
Tucumán	1.338.523	120,8
<b>Total</b>	<b>36.260.130</b>	<b>152,7</b>

<sup>(1)</sup> Según Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Año 2001.

<sup>(2)</sup> Ministerio de Economía de la Nación. Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias. Año 2004. De acuerdo al Índice de Precios Combinados, base 2004=1

**Fuente:** Elaborado en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001; Argentina 2008 Indicadores Básicos, Ministerio de Economía de la Nación y de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2001

En Misiones la población rural asciende al 29,4% (283.849 personas sobre un total de 965.522), según el Censo de población del año 2001.

S<sub>3</sub>: Accesibilidad cultural. “Se refiere a los hábitos y prácticas de los individuos respecto al cuidado y autocuidado de la salud y las limitaciones que éstas imponen en el acceso a los servicios.” [Hamilton, 2001, p. 5]<sup>(18)</sup> Como sería el caso de las etnias, en Misiones la población indígena Mbyá Guaraní existente, según la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2008, asciende a 4.083 (el 88,5% es rural); al considerar la importancia relativa sobre el total de la población misionera, se observa que la participación no alcanza el 0,5%; motivo que fundamenta la no incorporación de esta alternativa.

- Estados Naturales: Refiriéndose a los niveles o grados posibles de ocurrencia, en el marco descrito, se tiene:

N<sub>1</sub>: Gastos per cápita en salud.

N<sub>2</sub>: Mejora en la calidad de vida.

- Probabilidad: Los niveles de las variables no controlables.
- Gastos per cápita en salud: Misiones sancionó en septiembre de 2007 la ley de Salud 4348. En el Capítulo de Financiamiento, especifica que el presupuesto anual del Ministerio de Salud Pública no será inferior al diez por ciento anual del Presupuesto General de la Provincia, porcentaje que se irá incrementando en el uno por ciento anual como mínimo, hasta lograr un piso del quince por ciento anual del Presupuesto General de la Provincia. En el año 2010 el gasto en salud incidió en el presupuesto provincial en un 11,7%; en el 2011, ejercicio financiero que se está ejecutando, se prevé una participación relativa del 12,2% sobre las erogaciones totales. Esto implica que si aumenta los fondos destinados a los gastos de salud, paulatinamente el gasto en salud per cápita se incrementará.

**A:** Aumenta el gastos per cápita en salud. En este caso implica la mayor probabilidad de la cuestión, 90%.  $p_2 = 0,90$

**Ā:** No aumenta el gasto per cápita en salud. En este caso se estima una probabilidad del 10%.  $p_1 = 0,10$

- Mejora en la calidad de vida: En este aspecto no se tomará a la población rural como variable propiamente dicha sino que se considerará el acercamiento de los servicios de salud a las zonas rurales. Se incorporará además como variable, a la población que tenga Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que representa la privación de por lo menos unos de los indicadores que representa (hacinamiento; vivienda; condiciones sanitarias; asistencia escolar; capacidad de subsistencia).

## **Acercamiento de los servicios de salud a la población rural**

### **Programa de Descentralización de la Gestión para la Atención Primaria de la Salud**

El modelo de gestión sanitaria definida en la Ley de Salud; propende a la descentralización gradual, permanente y total de los servicios médicos del subsector estatal de salud para la APS; que requiere la participación en la gestión de los servicios de salud de los municipios, la articulación de pautas institucionales con la Provincia y la participación de la comunidad en el cuidado de su salud. Asimismo, el Artículo 22 de la Ley de Presupuesto para la Administración Pública Provincial Ejercicio 2008, 4397; autoriza al Poder Ejecutivo Provincial a destinar la suma de Un peso por mes por habitante a los fines de garantizar la APS de los mismos, los que deberán reflejarse en la mejora de los indicadores sanitarios.

Es en base a este fundamento que en enero de 2.008 por Decreto 71/08 se aprobó el Programa de Descentralización de la Gestión para la APS, el modelo de Formulario de Proyecto Municipal para el Fortalecimiento de la APS y el modelo de convenio para la Descentralización en la Gestión que suscribirá la Provincia con el municipio. En la misma fecha se aprobó por Decreto 97/08, la reestructuración de las zonas de salud y áreas programáticas dependientes del Ministerio de Salud Pública. Quedando estructurado en seis zonas: Capital, Sur, Centro Paraná, Centro Uruguay, Norte Paraná y Noreste.

Es, en este marco jurídico, que se puede afirmar que a través del Programa de descentralización de la Gestión para la APS que se producirá el acercamiento del servicio de salud a la población rural.

- G:** Acercamiento de los servicios de salud a la población rural. En este caso se estima una probabilidad del 80%.  $q_1 = 0,80$
- Ĝ:** No acercamiento de los servicios de salud a la población rural. Con una probabilidad del 20%.  $q_2 = 0,20$

- Necesidades básicas insatisfechas: El porcentaje de la población misionera que poseía NBI alcanzaba el 27,1%, según datos que surgen del Censo 2001; que correspondía a 260.271 personas en hogares con NBI sobre un total de 960.002. Superior al total país que ascendía a 17,7%. En este aspecto se estima la siguiente probabilidad.

**NBI ↓:** Disminuye las necesidades básicas insatisfechas.  $z_1 = 0,60$

**NBI ↑:** Aumenta las necesidades básicas insatisfechas.  $z_2 = 0,40$

## Resultados

- **Población total sin cobertura en Argentina:** La población total de la Argentina ascendía, a 36.260.130 personas, según datos del Censo 2001, al 2010 alcanzó a 40.117.016 personas. La estimación de la población sin cobertura de salud se realiza, bajo la premisa de que los indicadores de cobertura seleccionados puedan aportar esta información de forma indirecta.

En este contexto partiendo de los cinco indicadores utilizados y con el propósito de elaborar un perfil del nivel de coberturas, siguiendo la metodología utilizado por Paganini, se identifican tres perfiles diferentes. Se observa en la Tabla 2, que:

a) En un primer perfil: Si se considera el porcentaje de cobertura de vacunas, existen provincias que: Superan el 90% de cobertura; Jujuy, Mendoza, Neuquén, Salta, San Luis, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Superan el 80% de cobertura; Buenos Aires, Corrientes, Chubut, Formosa, La Pampa, La Rioja, Río Negro, Santiago de Estero y Tucumán.

Si se considera el porcentaje de cobertura de atención al parto por personal capacitado, existen provincias que: Superan el 90% de cobertura; Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Chaco, Chubut, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fé, Santiago de Estero, Tierra del Fuego y Tucumán. Superan el 80% de cobertura; Formosa.

b) Un segundo perfil: Se caracteriza por la magnitud (alta o baja) de la cobertura: En esta instancia se observa una alta cobertura en la atención del parto (97,5% país) y en la

vacuna triple viral (91,38% país), a diferencia de la cobertura antipoliomiéltica (87,99% país), cuádruple viral (82,53% país) y BCG (71,23% país) donde la cobertura son más baja.

c) Un tercer perfil: Se caracteriza por porcentajes de cobertura bajo para los indicadores seleccionados: Solo un indicador se sitúa en ese nivel, la cobertura de la vacuna BCG; siendo las provincias La Rioja (39,51%) y Córdoba (47,59%) las más representativas.

- **Población total sin cobertura en Misiones:** Observando los datos de Misiones.

a) En un primer perfil: Si se considera el porcentaje de cobertura de vacunas, existen provincias que: Superan el 90% de cobertura; ninguna de las vacunas consideradas superan este nivel. Superan el 80% de cobertura, las vacunas antipoliomiéltica (82,89%) y cuádruple viral (80,22%).

Si se considera el porcentaje de cobertura de atención al parto por personal capacitado: Superan el 90% de cobertura (97%).

b) Un segundo perfil: Se caracteriza por la magnitud (alta o baja) de la cobertura: Existe una alta cobertura en la atención del parto (97%) y una baja en la triple viral (68,84%).

c) Un tercer perfil: Se caracteriza por porcentajes de cobertura baja para los indicadores seleccionados. Dos son los indicadores que se sitúa en ese nivel, la cobertura de la vacuna triple viral, 68,84% y BCG, 68,89%.

Desde el punto de vista de nuestro análisis se concluye que, los porcentajes de población con cobertura más bajo corresponde a la vacuna triple viral 68,84%, acompañada por la BCG con 68,89%. Si las comparamos con el promedio del país corresponden a 91,38% para la triple viral y 71,23% para la BCG, se observa que se está muy por debajo de la media nacional.

- **Decisión en salud:** El Ministerio de Salud de la Nación desarrolla actividades continuas de aplicación de las vacunas, para cumplir con el Calendario Nacional de Vacunación durante los dos primeros años de vida, y alcanzar la Meta Nacional de Vacunación, que se fija en “el 95% de cobertura para la Tercera Dosis de Vacuna Sabin y Vacuna Cuádruple, la BCG

antes de los 7 días y la Vacuna Triple Viral.” [Ministerio de Salud, 2009, p. 1]<sup>(19)</sup>

**Tabla 2. República Argentina. Población con cobertura de salud en porcentaje y estimación de la población sin cobertura**

Provincias	Población <sup>(1)</sup>	% de población con cobertura <sup>(2)</sup>					Total de población sin cobertura				
		Antipolio- mielítica (Sabín)	BCG (Tubercu- losis)	Triple Viral Antisaram- pionosa	Cuádruple Viral (Tétano)	Atención del Parto	Antipolio- mielítica (Sabín)	BCG (Tubercu- losis)	Triple Viral Antisaram- pionosa	Cuádruple Viral (Tétano)	Atención del Parto
Ciud. Aut. Bs. As.	2.776.138	78,05	76,68	100,00	69,31	99,40	609.362	647.395	0	851.997	16.657
Buenos Aires	13.827.203	93,30	73,82	94,63	89,06	98,60	926.423	3.619.962	742.521	1.512.696	193.581
Catamarca	334.568	84,85	66,47	82,77	78,52	60,90	50.687	112.181	57.646	71.865	130.816
Córdoba	984.446	80,95	47,59	77,59	69,54	98,60	187.537	515.948	220.614	299.862	13.782
Corrientes	413.237	83,30	63,60	95,08	84,73	98,30	69.011	150.418	20.331	63.101	7.025
Chaco	3.066.801	82,35	79,92	86,04	65,39	93,90	541.290	615.814	428.125	1.061.420	187.075
Chubut	930.991	93,93	85,32	93,28	87,43	99,60	56.511	136.669	62.563	117.026	3.724
Entre Ríos	1.158.147	77,13	56,77	70,69	82,78	99,70	264.868	500.667	339.453	199.433	3.474
Formosa	486.559	90,05	73,47	92,80	86,60	87,00	48.413	129.084	35.032	65.199	63.253
Jujuy	611.888	93,98	92,32	100,00	82,72	96,80	36.836	46.993	0	105.734	19.580
La Pampa	299.294	93,03	75,56	86,47	94,67	98,70	20.861	73.147	40.494	15.952	3.891
La Rioja	289.983	96,67	39,51	100,00	82,70	99,90	9.656	175.411	0	50.167	290
Mendoza	1.579.651	91,15	80,88	92,81	90,44	98,40	139.799	302.029	113.577	151.015	25.274
Misiones	965.522	82,99	68,89	68,84	80,22	97,00	164.235	300.374	300.857	190.980	28.966
Neuquén	474.155	99,38	86,60	96,54	98,61	99,40	2.940	63.537	16.406	6.591	2.845
Río Negro	552.822	83,65	67,23	93,40	80,20	99,20	90.386	181.160	36.486	109.459	4.423
Salta	1.079.051	92,83	83,35	93,94	91,19	92,20	77.368	179.662	65.390	95.064	84.166
San Juan	620.023	72,80	70,77	82,56	64,55	99,20	168.646	181.233	108.132	219.798	4.960
San Luis	367.933	100,00	85,22	100,00	99,01	99,70	0	54.380	0	3.643	1.104
Santa Cruz	196.958	99,85	87,22	90,67	95,27	99,90	295	25.171	18.376	9.316	197
Santa Fe	3.000.701	78,97	59,12	81,72	70,94	98,60	631.047	1.226.687	548.528	872.004	42.010
Santiago del Estero	804.457	95,39	54,93	100,00	80,62	92,40	37.085	362.569	0	155.904	61.139
Tierra del Fuego	101.079	100,00	80,55	100,00	95,74	100,00	0	19.660	0	4.306	0
Tucumán	1.338.523	89,62	95,26	100,00	88,34	98,20	138.939	63.446	0	156.072	24.093
<b>Total País</b>	<b>36.260.130</b>	<b>87,99</b>	<b>71,23</b>	<b>91,38</b>	<b>82,53</b>	<b>97,50</b>	<b>4.354.842</b>	<b>10.432.039</b>	<b>3.125.623</b>	<b>6.334.645</b>	<b>906.503</b>

<sup>(1)</sup> Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

<sup>(2)</sup> Porcentaje de Cobertura de Vacunas en menores de 1 año por Provincia, año 2000. Hamilton, Gabriela. (2001). Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos. 2001, p. 19.

**Fuente:** Elaborado en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y de Hamilton, Gabriela 2001

Al incorporar la información necesaria que requiere la matriz para ser procesada, se debe tener en cuenta, en primer lugar, el valor que se establece como situación óptima para las variables intervinientes es 95%; en concordancia con las metas definidas a nivel nacional. En segundo lugar, el valor que se establece como situación mínima para las variables intervinientes es 68,8%. Estimación que coincide con el porcentual más bajo de cobertura vacunal en Misiones; las vacunas triple viral, 68,84% y la BCG, 68,89%.

La decisión que resulte, expresado a través del valor esperado será extendido a los cuatro indicadores analizados.

- **Análisis del resultado obtenido:** En el caso planteado resulta una matriz de decisión sectorizada; cada una de las alternativas resulta afectada por una variable no controlable

que, a su vez, no afecta al otro curso de acción; son independientes. Una alternativa está para un universo y la otra para otro distinto. En la Tabla 3 se expresan los resultados obtenidos en la matriz de decisión; así para la alternativa:

S<sub>1</sub>: accesibilidad financiera, el valor esperado obtenido fue 92,38% y para

S<sub>2</sub>: accesibilidad geográfica, el valor esperado fue 81,37%.

El valor esperado expresa que la resultante seleccionada es S<sub>1</sub>.

Tabla 3. Matriz de Decisión. Cobertura de Salud. Selección

Estados	O <sup>1</sup>						VE
	N <sub>1</sub>		N <sub>2</sub>				
	Gasto per cápita en salud		Mejora en la calidad de vida				
	Ā	A	G NBI ▼	G NBI ▲	Ĝ NBI ▼	Ĝ NBI ▲	
Alternativas	p <sub>1</sub> = 0,10	p <sub>2</sub> = 0,90	q <sub>1</sub> = 0,80 z <sub>1</sub> = 0,60 0,48	q <sub>1</sub> = 0,80 z <sub>2</sub> = 0,40 0,32	q <sub>2</sub> = 0,20 z <sub>1</sub> = 0,60 0,12	q <sub>2</sub> = 0,20 z <sub>2</sub> = 0,40 0,08	Σp = 1 Σq = 1 Σz = 1
<b>S<sub>1</sub></b>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>					VE <sub>1</sub>
<b>Accesibilidad Financiera</b>	0,688	0,95					<b>0,9238</b>
<b>S<sub>2</sub></b>			R <sub>21</sub>	R <sub>22</sub>	R <sub>23</sub>	R <sub>24</sub>	VE <sub>2</sub>
<b>Accesibilidad Geográfica</b>			0,95	0,688	0,688	0,688	<b>0,8137</b>

Ā : No aumenta el gasto per cápita  
 A : Aumenta el gasto per cápita  
 G : Acercamiento de los servicios de salud a la población rural  
 Ĝ : No acercamiento de los servicios de salud a la población rural  
 NBI ▼ Disminuye las necesidades básicas insatisfechas  
 NBI ▲ Aumenta las necesidades básicas insatisfechas

Fuente: Elaboración Propia

En este sentido la acción, como política pública de salud a establecer, sería:

- Verificar que la participación de las erogaciones del sector salud en el presupuesto provincial represente como mínimo el piso establecido por Ley, 15% sobre el total presupuestado, al momento de la confección de cada presupuesto.
- Fijar como objetivo de mediano plazo, alcanzar la media nacional del gasto per cápita en salud (de 91,9 a 152,7\$/hab.).
- Definir estrategias que permitan alcanzar como objetivo de largo plazo, niveles similares a aquellas provincias Argentinas que poseen un alto gasto de salud per cápita (Tierra del

Fuego 637\$/hab.).

- Elaborar indicadores que permitan medir la evaluación del resultado obtenido de la acción (95% de cobertura para cada variable considerada y alcanzar la media nacional del gasto per cápita en salud).
- Elaborar indicadores específicos que permitan medir el grado de avance y de concreción, de cada acción ejecutada. Lo que permitirá realizar los ajustes pertinentes que requieran las situaciones que se presenten.
- Reflejar en el mediano plazo mejora en los indicadores seleccionados bajo estudio.

## CONCLUSION

La magnitud de la exclusión de la protección social en salud en Misiones es considerable, el 57,8% de la población misionera no contaba con la cobertura de una obra social al año 2001; porcentaje superior al que presenta el nivel país de 48,1%.

En este contexto el aporte es introducir como herramienta de gestión para la selección de estrategias en el ámbito de la salud, la matriz de decisión; que permitirá seleccionar entre las alternativas bajo análisis aquella que tienda a lograr, a través de su ejecución, una mejora en la cobertura de salud. Si bien elaborar una matriz de decisión es una tarea ardua, porque implica el conocimiento del tema, la definición de las estrategias a ser consideradas, más la incertidumbre de las variables que influyen; sabemos que “en los mundos esquivos y rebeldes de la estrategia y la política, la teoría de la decisión no asegura el éxito, pero reduce la posibilidad del fracaso.” [Bonatti, 2009, p. 62]<sup>(20)</sup>

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) PAGANINI, J. "La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe". Revista Pan American Journal of Public Health (PAHO), Noviembre 1998, Volumen 4, N° 5, p. 305; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n5/4n5a3.pdf> [consultada el 20/09/11].

(2) PAGANINI, J. "La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe". Revista Pan American Journal of Public Health (PAHO), Noviembre 1998, Volumen 4, N° 5, p. 306; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n5/4n5a3.pdf> [consultada el 20/09/11].

(3) PAGANINI, J. "La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe". Revista Pan American Journal of Public Health (PAHO), Noviembre 1998, Volumen 4, N° 5, p. 310; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n5/4n5a3.pdf> [consultada el 20/09/11].

(4) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 27. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(5) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 31. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(6) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 32. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(7) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 32.

[http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(8) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 33. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(9) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 34. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(10) CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3, p. 34. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

(11) PAGANINI, J. "La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe". Revista Pan American Journal of Public Health (PAHO), Noviembre 1998, Volumen 4, N° 5, p. 307; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n5/4n5a3.pdf> [consultada el 20/09/11].

(12) HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, p. 19; actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

(13) PAVESSI, P. (2001). Lecturas de Teoría de la Decisión. Consideraciones acerca de la teoría del decidor. Ediciones Nueva Técnica SRL. p. 19.

(14) PAVESSI, P. (2001). Lecturas de Teoría de la Decisión. Consideraciones acerca de la teoría del decidor. Ediciones Nueva Técnica SRL. p. 19.

(15) HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, p. 4; actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

(16) HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, p. 4; actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

(17) HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, p. 5; actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

(18) HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, p. 5; actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

(19) MINISTERIO DE SALUD. Campaña Nacional de Vacunación contra el Sarampión y la Polio. Presidencia de la Nación, Ministerio de la Salud, 2009. p. 1. <http://www.msal.gov.ar/sarampion/faq.html> [consultada el 28/09/11].

(20) BONATTI, P. (2009). Teoría de la Decisión. UNAM, Facultad de Ciencias Económicas, Doctorado en Administración. Octubre 2009. p. 62.

## BIBLIOGRAFÍA

CONTE, C. "Análisis de Decisión en Salud Mental". Revista [i] Salud. Publicación del Instituto Universitario ISALUD. Septiembre 2006, Volumen 1, N° 3. [http://www.isalud.edu.ar/revista\\_isalud/septiembre06/paginas/23.html](http://www.isalud.edu.ar/revista_isalud/septiembre06/paginas/23.html) [consultada el 29/09/11].

HAMILTON, G. Exclusión de la protección social en salud en Argentina: Tres enfoques metodológicos, actualmente sólo disponible en internet en pdf. <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/az1045.pdf> [consultada el 26/09/11].

Gobierno de la provincia de Misiones, Instituto Provincial de Estadísticas y Censos, [http://www.ipec.misiones.gov.ar/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=446&Itemid=29](http://www.ipec.misiones.gov.ar/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=446&Itemid=29) [consultada el 20/09/11].

PAGANINI, J. (1998). "La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe". Revista Pan American Journal of Public Health (PAHO), Noviembre 1998, Volumen 4, N° 5; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n5/4n5a3.pdf> [consultada el 20/09/11].

ROSENBERG, H. y ANDERSSON, B. "Repensar la protección social en salud en América Latina y el Caribe". Rev Panam Salud Pública, July/Aug. 2000, Volumen 8, N° 1-2, [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892000000700016](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892000000700016) [consultada el 20/09/11].