

Maestría de Economía y Gestión de la Salud.

TESIS

**Planificación Sanitaria.**

Implementación de intervenciones sanitarias efectivas y  
utilización racional de los recursos:

Análisis de la Estimación de camas hospitalarias  
disponibles y necesarias para un sector de la zona sanitaria  
V, de la Pcia de BS.AS

**Alumno: Dr. Rubén Omar Rossi.**

**Promoción: 2006.**

**Director de Tesis: Arq. Elsa Tecilla.**

**Buenos Aires, Septiembre 2007**

**INDICE:**

<i>Introducción.....</i>	<i>Pag. 3.</i>
<i>Planteamiento del problema.....</i>	<i>Pag. 5.</i>
<i>Objetivos.....</i>	<i>Pag. 8.</i>
<i>Marco conceptual.....</i>	<i>Pag. 9.</i>
<i>Hipótesis.....</i>	<i>Pag.21.</i>
<i>Estrategia Metodologica.....</i>	<i>Pag. 26.</i>
<i>Desarrollo- modelo observado.....</i>	<i>Pag 27.</i>
<i>Análisis del Modelo observado.....</i>	<i>Pag. 37.</i>
<i>Modelo propuesto.....</i>	<i>Pag. 44.</i>
<i>Nuevo Hospital.....</i>	<i>Pag. 45.</i>
<i>Ampliación Hospital M y L de la Vega.....</i>	<i>Pag.46.</i>
<i>Beneficios del modelo propuesto.....</i>	<i>Pag.49.</i>
<i>Conclusiones.....</i>	<i>Pag.53.</i>
<i>Bibliografía.....</i>	<i>Pag.57</i>

## **1. Introducción.**

Este trabajo reafirma la utilidad de las herramientas de Planificación Sanitaria y la Planificación de Recursos Físicos en Salud. En el desarrollo del estudio se demuestra cómo siguiendo las técnicas de trabajo de estas disciplinas se generan intervenciones con objetivos correctamente definidos, analizados y adecuados para la realidad social, geográfica y cultural de la población del área de referencia. En este sentido, la planificación potencia la optimización de los recursos, el acceso a los servicios y fortalece la consecución del principio de equidad en salud.

Para esta tesis se realizó una investigación en la región Sanitaria V, de la Provincia de Buenos Aires, en tres municipios de la misma, como son Moreno, San Miguel y José C. Paz, que están ubicados en el oeste del 2do cordón del conurbano bonaerense.

En estos partidos con una realidad social similar se analizaron los datos socioeconómicos, demográficos y de salud encontrándose una problemática conjunta que es la baja oferta del recurso físico camas hospitalarias para dar una cobertura adecuada a la población de referencia.

A partir del modelo observado y del análisis de la situación actual se definió una intervención para aportar la solución al mismo.

Este trabajo está centrado en el área de la planificación y la gestión estratégica, especialmente en la gestión de recursos físicos en Salud en el Sector Público.

Mediante un análisis descriptivo de datos estadísticos, se apuntó a establecer si existe dotación suficiente de camas en el sector público para dar atención a la población de referencia en estos tres partidos.

A partir de los datos disponibles del Modelo Observado y su posterior análisis, surgió un Modelo Propuesto que aporta soluciones factibles y adecuadas a la realidad específica de la región definida.

El presente trabajo, mediante la aplicación de herramientas de Planificación Sanitaria y la planificación de Recursos Físicos en Salud, arribó a propuestas de intervención como respuesta a las necesidades observadas y a los objetivos planteados para aportar una mejora del problema detectado.

El presente estudio a partir del análisis y diagnóstico del problema, que es la falta de recursos físicos en el sistema de salud y la necesidad de su planificación racional, aporta

datos para evaluar la magnitud del mismo, enumera las causas que lo producen, y con la aplicación de distintas herramientas genera una propuesta de intervención para resolverlo en el caso analizado.

Se inició la investigación partiendo de un análisis de la región sanitaria V con las características globales de la misma en aspectos asociados a la Salud Pública, se consignaron datos estadísticos de diversos tipos de fuentes secundarias que confirmaron el problema de estudio.

Desde este análisis de situación se demuestra cómo utilizando la planificación estratégica y de recursos físicos en conjunto se pueden generar propuestas de intervención adecuadas a la realidad socio-sanitaria del área estudiada.

## 2. Planteamiento del Problema.

En los hospitales públicos de los partidos objeto del estudio, se observan los siguientes datos que señalan la imposibilidad de los mismos para resolver la demanda existente:

- Porcentajes ocupacionales superiores al 90 %, con buenas estancias medias.
- Imposibilidad de resolver el total de los nacimientos de los partidos en sus hospitales.
- Rechazo de demanda de derivaciones de emergencias por falta de camas disponibles desde otros centros de la región.
- Falta de camas disponibles para resolver derivaciones por embarazos de alto riesgo desde otros centros regionales de menor complejidad.
- Imposibilidad de resolver patología pediátrica de cuidados intensivos.

Al observar la reiteración de estos problemas en los 3 efectores públicos del área estudiada, Hospital ZGA Mariano y Luciano de la Vega de Moreno, Hospital Municipal Larcade de San Miguel, y Hospital ZGA Domingo Mercante de José C. Paz es que surge la siguiente pregunta:

***¿Que intervención sería adecuada para la reorganización de los recursos hospitalarios en la región seleccionada con el objeto de dar respuesta a la demanda rechazada y a una proyección de población al año 2015?***

Se observa que la subregion tiene un índice de camas en el sector público para la población sin cobertura de la seguridad social (579.000 Hab.) muy bajo como es 0,97 camas por cada 1000 habitantes que esta por debajo del promedio nacional que es de 4,1.

Teniendo confirmado este dato surge una pregunta que busca la adecuación de una intervención para dar solución al problema encontrado.

***¿Qué propuestas de intervención resultan adecuadas para resolver el problema de escasez de recursos físicos en el sector salud, teniendo en cuenta la necesidad socio-sanitaria de la población y la mejor utilización de los recursos económicos disponibles?***

La falta de utilización de las herramientas de la planificación sanitaria en esta vasta área geográfica como es la subregión formada por los Municipios de Moreno, José C. Paz y San Miguel, ha llevado a que los servicios del segundo nivel de atención, dados por los hospitales públicos de la zona en cuestión no sean suficientes para dar una respuesta adecuada a las necesidades de la población de referencia.

Los hospitales De la Vega de Moreno y Larcade de San Miguel fueron construidos a principio del siglo XX y no fueron actualizados en la oferta de servicios para la población que asisten ya que no se incluyeron en la planificación de servicios, las proyecciones de incremento poblacional que se produjeron con el paso de los años.

El Nuevo Hospital Provincial Mariano y Luciano de la Vega de Moreno en su reconstrucción no incluyó aumento de los servicios, persistiendo los mismos que prestaba el antiguo edificio municipal, por lo cual no se adaptó el número de camas para la actual y futura población.

EL Hospital Domingo Mercante de José C. Paz pese a ser un hospital fundado en 1996 no adecua en su organización inicial su oferta de camas a la población de referencia.

En los tres casos se observa que no se realizó ningún proyecto de planificación de la oferta de servicios y el crecimiento, ampliación o creación de infraestructura no fue evaluada con la sistemática de la Planificación de Recursos Físicos en Salud.

En la zona en la cual se centra el trabajo, el partido de Moreno con sus vecinos San Miguel y José C. Paz, se suscitaban problemas similares ya que tienen una realidad económica y social parecida.

## **2.1 Historia del problema y Contexto.**

La explosión demográfica ocurrida a partir del año 1980 en algunos partidos del conurbano, no fue acompañada de políticas de desarrollo de la infraestructura de sostén básico (Salud, Educación, Seguridad, Justicia) que compensaran este rápido crecimiento, e hizo que se generaran en éstos serias deficiencias para dar solución a los distintos requerimientos de la población.

Este crecimiento demográfico generó déficit en distintos aspectos sociales de la población como ser, falta de contención laboral, porque no hubo una propuesta de originar fuentes de trabajo, falta de vivienda adecuada, ya que la mayoría de estas migraciones provenían del interior del país de clases sociales excluidas, con altas necesidades de vivienda y trabajo.

Otra parte provenía de erradicación de villas de emergencia del territorio de la Capital Federal, sin tener una reubicación en nuevas viviendas o que contaban con un escaso subsidio para una vivienda sin las necesidades básicas. El aumento demográfico generó el aumento de la demanda en la escuela pública, en el sistema de atención primaria de la salud y en los hospitales públicos que estaban previstos para una población menor.

Dentro de la Provincia de Buenos Aires, dos partidos tuvieron los mayores crecimientos demográficos; Florencio Varela en la zona sur y Moreno en la zona oeste del GBA.

La crisis originada luego de la aplicación de las políticas económicas de los años noventa profundizó en el Conurbano Bonaerense los problemas ya existentes, generando un mayor índice de pobreza, marginación, y necesidades sociales que provocaron a la vez, mayor demanda de atención de la salud en todos los niveles.

La investigación se realiza en los partidos de Moreno, San Miguel y José C. Paz, analizando datos estadísticos, demográficos y socioeconómicos de la población en estudio que es la de dichos partidos alrededor de 965.000 personas, datos estadísticos de los años 2004 a 2006.

El estudio se focalizará en dos Hospitales Zonales Generales dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, HZGA Domingo Mercante de José C. Paz, HZGA Mariano y Luciano de la Vega de Moreno y un Hospital Municipal General, el Hospital Larcade de San Miguel.

### 3. Objetivos

En base a los interrogantes enunciados en "2. Planteamiento del Problema", este trabajo se propone los siguientes objetivos:

➤ General:

**Fundamentar** la necesidad de utilizar las herramientas de planificación y planificación de recursos físicos en salud, en la resolución de problemas de recursos asistenciales, conforme a las necesidades y características de la población bajo cobertura.

➤ Específicos:

I) **Analizar la demanda:** Describir el tipo de población de los tres partidos, Moreno, San Miguel y José C. Paz en forma individual y global, identificando, distribución general, por edad, sexo, nivel socioeconómico, cultural, NBI, pobreza, nivel de estudios, cantidad de habitantes con seguridad social y analizar comparativamente el perfil epidemiológico de las poblaciones de cada partido.

II) **Cuantificar** la dotación total de camas de los servicios públicos y privados del área de referencia y comprobar cobertura.

III) **Generar** propuestas de intervención que aporten una solución al problema de estudio.

IV) **Aportar** conocimientos de las herramientas de la Planificación y en especial de la planificación de Recursos Físicos en salud a los lectores de este trabajo.

## **4. Marco conceptual:**

### **4.1 Conceptos sobre planificación en salud.**

El conocimiento actual de nuevas técnicas de gestionar los siempre escasos recursos económicos en el sector salud ha hecho que se deba seguir una forma racional de estudiar los problemas para poder hacer un diagnóstico acabado de las situaciones que generan los mismos y dar propuestas de intervención que sean costo beneficio aceptables.

La planificación estratégica es una herramienta o una sistemática de trabajo que se ha incorporado al sector salud para generar políticas, proyectos o programas sustentables en el área, que parten de un análisis de diferentes variables haciéndolos, no solo aplicables, sino previsibles, sostenibles y razonables. (1)

Este es un instrumento de gestión y de política económica, que tiene por objetivo el aportar mayor racionalidad a la toma de decisiones y la asignación de los recursos. Planificar es proyectar una visión de un futuro deseado y los medios de cómo alcanzarlo. Es un proceso por medio del cual se realiza una prospección de diversos cursos de acción dirigidos a alcanzar un objetivo, e implica su puesta en práctica en medio de acontecimientos imprevisibles. Se parte de la realización de una matriz de análisis donde se analizan las siguientes posiciones, **F**ortalezas, **O**portunidades, **D**ebilidades y **A**menazas. (Matriz FODA). Desde el análisis de estas posiciones se escoge la mejor opción para llevar adelante la planificación y llegar al cumplimiento de los objetivos de la misión elegida.

La planificación ha permitido llevar adelante acciones en salud que han logrado la mejor utilización de los recursos existentes. (2), (3).

La planificación estratégica surge en la década del 70, al replantearse la planificación normativa, adoptándose definitivamente en la década del 80, una forma de planificación que es descentralizada, participativa con búsqueda del cumplimiento de los objetivos planteados y evaluación permanente de resultados. La ventaja de la planificación estratégica reside en el hecho de que quien participa en la planificación se compromete con los resultados de esta.

Esta técnica consiste en describir cómo podría conformarse una situación futura. Es describir una serie de acontecimientos que llevarían desde una situación base actual a esa situación futura prevista en el escenario.

La planificación es un instrumento que surge remotamente desde la teoría militar y luego, en el siglo XX es apropiada por los teóricos de la economía. Es utilizada ya sea por la ex-URSS, en el mundo socialista después de la revolución bolchevique (1.917), como por occidente, cuando se planifica la reconstrucción de Europa (Plan Marshall) luego de la Segunda Guerra Mundial (1.946). Actualmente, la planificación es un instrumento que se ha extendido a diversos contextos sectoriales y es utilizado por las organizaciones sociales de todo tipo. (3)

Si bien la planificación es un proceso de gestión cuyas aplicaciones se incrementaron conceptualmente sistematizadas, en el campo sanitario tiene sus especificidades; la Planificación Sanitaria aplicada a la Salud Pública.

La planificación Sanitaria se aplica a la Salud Pública para llevar adelante acciones en sus servicios o los recursos sanitarios.

Se distinguen 3 tipos de planificación: La Planificación Estratégica, la Planificación Táctica y la Planificación Operacional, las cuales sirven para generar programas y ponerlos en marcha, para cumplir las metas y conseguir los objetivos definidos de la intervención sanitaria. (4)

En el sector salud, la abundante literatura que involucra acciones de planificación sanitaria ha evolucionado con el tiempo, en razón que los sistemas de salud son altamente influenciados por gran cantidad de factores tales como, el envejecimiento poblacional, el nivel socioeconómico, los cambios epidemiológicos y los avances tecnológicos. Todos estos factores se constituyen en variables a considerar al momento en que se decide una acción sanitaria, por lo cual han sido considerados progresivamente por las técnicas de planificación.

Después de siglos de ejercicio liberal y filantrópico de la medicina, a lo largo del siglo XX, particularmente la década de los sesenta y sobre todo la de los setenta, surgieron un grupo de estudios de tipo descriptivo, llamados diagnósticos de salud de la comunidad, así como planes de salud que analizaban las necesidades sanitarias de la población y reflejaban las políticas sanitarias de los gobiernos o de los promotores de los trabajos, como muestran los documentos de la época provenientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (3).

En esta época aparecieron grandes avances conceptuales como la Atención Primaria de la Salud, la jerarquización de los hospitales y la integración de los niveles asistenciales. Como consecuencia de esta evolución surgió el diseño de planes territoriales o mapas sanitarios que intentaban plasmar una oferta sanitaria para todos los ciudadanos, siguiendo el principio de Equidad. (5), (6).

Los clínicos y profesionales de la enfermería han colaborado en el proceso de planificación sanitaria, en la formulación e implementación de programas con alto impacto en la población,

como por ejemplo la vacunación infantil, la salud escolar y la lucha antituberculosa. Algunos de estos programas alcanzaron gran notoriedad y éxito de resultados, como el de erradicación mundial de la viruela.

Asimismo, los profesionales de la salud están desarrollando desde hace décadas, planificaciones operativas en forma de protocolos de procesos diagnósticos y terapéuticos.

Una reciente modalidad planificadora en el sector ha sido la de los planes de empresa surgidos especialmente a partir de la necesidad de reestructuración de la oferta sanitaria en el ámbito hospitalario y la contención de costos. (7).

El instrumento planificador más utilizado por los servicios de salud, es el presupuesto. Este es un caso evidente de planificación ligada a la gestión, ya que su diseño y ejecución contienen la elaboración de objetivos operativos, la asignación de recursos humanos y materiales para conseguirlos y el control de su evolución.

La planificación es un proceso íntimamente relacionado con el futuro y se reconoce como ejercicio planificador el proceso que pretende acotar la distancia que existe entre el futuro previsible y del futuro deseado, de lo que se desprende que las características particulares de la planificación son futuro y acción.

Otro aspecto necesario para iniciar y mantener el proceso planificador es la existencia de un ámbito o contexto que lo haga posible, con la participación de los implicados en los objetivos con alto grado de adhesión a los mismos ya que sin esto el proceso se torna muy difícil de cumplir. La última irrupción planificadora en el sector salud han sido los planes estratégicos para la contención de los costos sanitarios, los planes directores de hospitales públicos que diseñan líneas de inversión maestra y la planificación de la reestructuración de hospitales. (8)

El análisis de los recursos en salud también es una herramienta, importante a la hora de tomar decisiones. Realizando un estudio de base de los recursos disponibles, con su utilización y los necesarios, se evitan intervenciones inefectivas, a cambio de acciones donde se optimicen los recursos existentes, haciendo la inversión necesaria sin malgastar el recurso asignado para este fin.

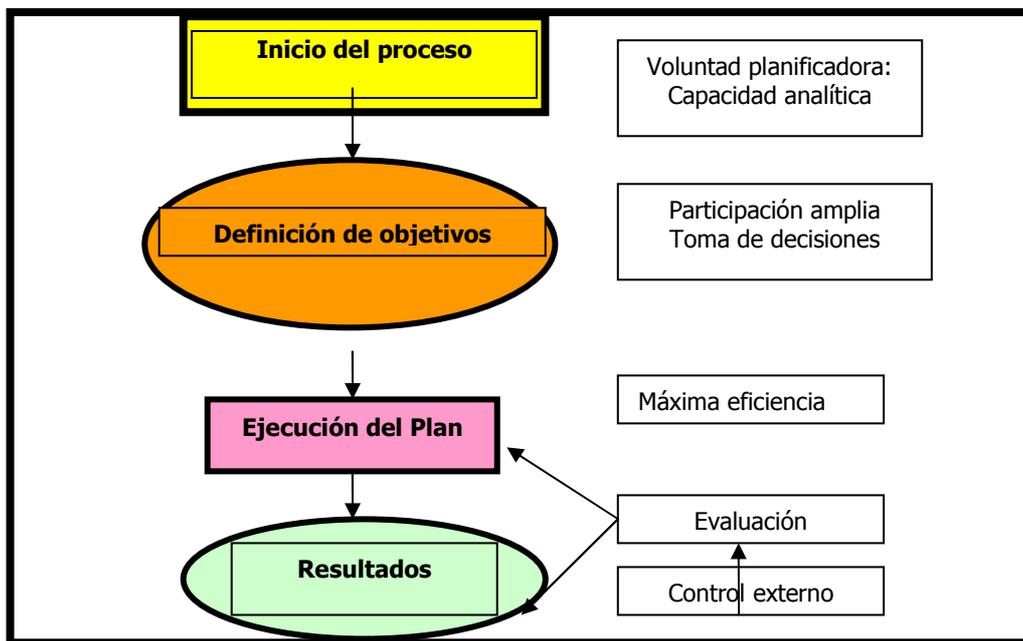
En la etapa de análisis de los recursos físicos en salud se utiliza la metodología de la planificación de recursos en salud y de la evaluación económica de proyectos.

Luego del diagnóstico del problema sanitario con la descripción del mismo y la definición de las redes de atención para cubrir la necesidad diagnosticada para el área, es que se hace el Modelo Observado de los establecimientos participantes de la red, con el objeto de analizar la posibilidad de "oferta" de cada uno de ellos. En el balance entre el rol definido por la red para

el establecimiento en análisis y su oferta, es como se determina la necesidad de una modificación, renovación o ampliación del recurso físico analizado. (9)

En la **Figura 1** se grafican las etapas que tiene un proceso de planificación y las cualidades que tiene cada paso de la misma.

**Figura 1: Etapas de la Planificación y Cualidades.**



Fuente: Cuervo, J. I., Varela, J., Belenes R., Gestión de hospitales, Nuevos Instrumentos y tendencias (año 1994)

Cuando se decide ampliar o remodelar un hospital, dicha intervención debe ser considerada en el marco de un plan director para el establecimiento en su conjunto, ya que el mismo establece el ordenamiento físico-funcional, encauzando futuras ampliaciones-remodelaciones. Por otro lado y teniendo en cuenta que se debe asegurar la continuidad en la prestación de servicios, ante cualquier intervención, es necesario contar con un plan de obra por etapas. Se debe planificar de forma tal que la realización de estas modificaciones edilicias, generen las mínimas complicaciones posibles en la atención de los usuarios.

La remodelación de espacios obedece a múltiples causalidades, a un cambio de los objetivos o producción del servicio, a cambios tecnológicos, incorporación de nuevos servicios, o un deseo de modificar la organización justificados por la búsqueda de una eficiencia mayor. Su definición, su sentido y su orientación deben ser resultado de la identificación de la finalidad

que se persigue con ello y en consecuencia del análisis suficiente de ordenación de espacios como de instalaciones necesarias. (1)

Específicamente en lo referido a la planificación de recursos en salud, el proceso desarrollado por la OMS-OPS, se compone de cinco (5) etapas que dan como resultado el recurso físico en operación.

Elas son:

- ✓ Formulación,
- ✓ Programación (Macro y Micro sistema),
- ✓ Proyecto,
- ✓ Ejecución y
- ✓ Operación.

Se incluye a continuación una imagen que las representa, con sus componentes y productos o elementos de salida, que constituyen el "input" de la siguiente etapa.

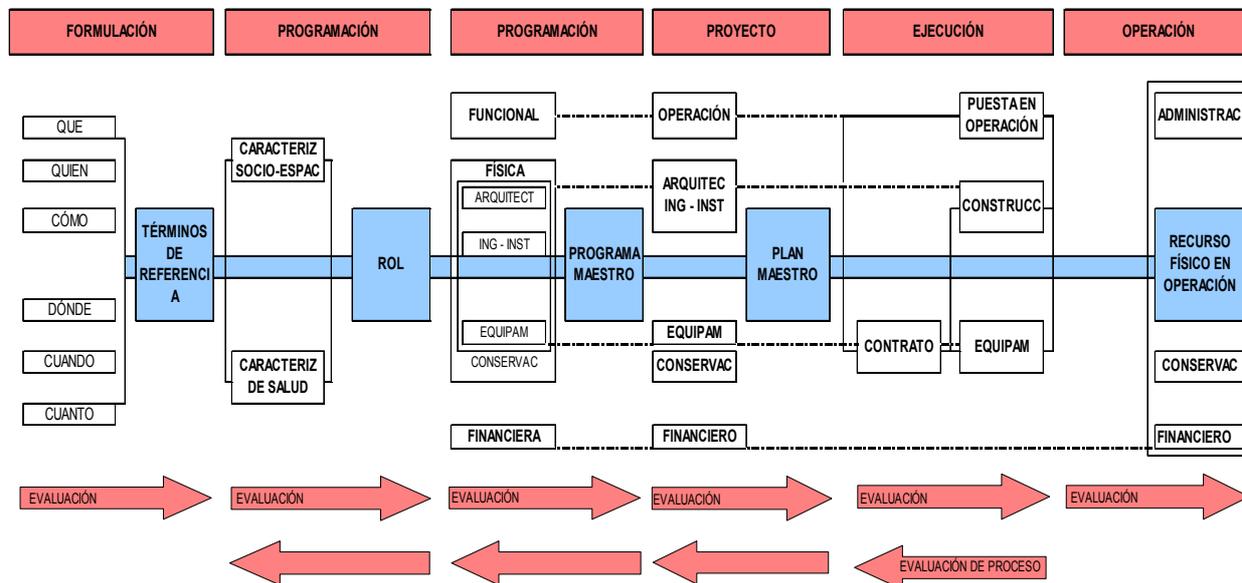
Todas tienen una evaluación vertical propia de cada etapa, que posibilita los ajustes necesarios y una evaluación horizontal y constante de retroalimentación, que posibilita los ajustes entre etapas.

Es así como un programa de arquitectura que establece superficies parciales por locales y totales, puede ser modificado o caracterizado (relación de lados de los locales) a partir del programa de equipamiento, donde se definen dimensiones de equipos y características de instalaciones.

También ubicados en la etapa de "operación", con un establecimiento en funcionamiento, puede analizarse su "modelo observado" y a partir del mismo, definir la necesidad de plantear un "plan maestro" o "plan director" para su ordenamiento físico.

Por otro lado y como ejemplo del presente trabajo, una modificación en la caracterización socio-espacial, en sí misma, originará la necesidad de un nuevo balance entre necesidad y oferta observada, condicionada por la accesibilidad física de la población. La definición de un nuevo rol en el marco de la programación a nivel macro sistema, podrá requerir una adecuación del recurso físico como respuesta a la nueva necesidad. (9)

**Planificación de Recursos Físicos en Salud.**



**Fuente: Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud (1990). - OPS-OMS -**

En el presente trabajo, se aplicaron conceptos derivados de distintas áreas del conocimiento de la gestión en el sector salud, como ser, gestión estratégica, planificación estratégica de servicios de salud, estadística, recursos humanos, demografía, epidemiología y economía de la salud. (10).

Se utiliza la sistemática de la planificación, profundizando el análisis de los datos de salud y socioeconómicos de la población de referencia en un área geográfica determinada, que nos permite hacer el diagnóstico de las necesidades de la misma y visualizar el perfil poblacional.

En la etapa de programación macrosistema, la accesibilidad "física" al establecimiento es una de las tareas a desarrollar que influye en el balance entre la caracterización socio-espacial y la caracterización en salud, para la definición o determinación del "rol" de cada establecimiento, es decir de la producción por servicio que debe resolver el mismo, como respuesta a la red de atención de la que forma parte.

El conocimiento profundo de la situación de la población a asistir nos hace llevar adelante un proyecto de inversión que esta justificado en base a datos de certeza, con conocimiento y definición del problema sanitario a resolver.

## **4.2 Utilización de Índices como Indicadores de sistema de salud.**

La planificación Sanitaria utiliza como un parámetro de análisis de Sistemas de Salud al **Índice camas hospitalarias por habitantes**, este es útil a la hora de comparar distintos sistemas de salud y en ocasiones, donde el análisis del área, de la población y su situación de salud, resulta una tarea demasiado compleja o que requiere de un tiempo del que no se dispone, se lo utiliza para definir y planificar la construcción de nuevos hospitales o realizar modificaciones en los mismos.

Según distintos Autores u organizaciones se puede utilizar el Índice Camas por habitante tomando el dato en 1.000, 10.000 o 100.000 habitantes. (11)-(1)

La **O**rganización **M**undial de la **S**alud incluye entre los índices a utilizar como indicadores de los sistemas de salud al Índice camas por cada 10.000 habitantes.

Ésta realiza la justificación de este tipo de índice escribiendo:

*"La prestación de servicios constituye un importante elemento de los sistemas de salud. Por ello, con el fin de evaluar la disponibilidad, el acceso y la distribución de la prestación de servicios de salud es preciso contar con una serie de indicadores o bien con un indicador compuesto.*

*En la actualidad no se dispone de tales datos en la mayoría de los países. El número de camas hospitalarias disponibles es uno de los pocos indicadores relacionados con dicho componente del nivel de prestación de servicios de salud."*(11).

Esta Organización define este índice como el "Número de camas hospitalarias disponibles por 10.000 habitantes".

Entre las camas hospitalarias se incluyen las de pacientes ingresados y las de maternidad. En el cómputo se incluyen las camas de maternidad pero se excluyen cunas y camas de parto.

Las Fuentes de los datos son:

Registros administrativos basados en datos proporcionados por centros de ingreso de pacientes y censos referidos a centros de salud, los datos se estiman únicamente de datos empíricos y posibles ajustes en caso de notificación incompleta (por ejemplo, en caso de carencia de datos sobre centros privados), se desglosan por zona (urbana/rural).

Si bien la disponibilidad de datos es limitada, es preciso seguir trabajando con el fin de comprender mejor el nivel y la distribución de los servicios de salud en los distintos países, ello representaría el primer paso en pos de evaluar las desigualdades en el acceso a los servicios de salud. La oficina regional europea de la OMS en su base de Datos utiliza en sus

informes el índice de camas por cada 100.000 habitantes. Planificadores Europeos, Organizaciones Españolas y la Organización Panamericana de la Salud, utilizan el índice camas hospitalarias cada 1000 habitantes, (1) (12).

Si bien el índice es ampliamente utilizado, la bibliografía, los autores u organizaciones no definen cual es el valor adecuado de este instrumento, ya que éste **está en relación a la característica propia de cada sistema de salud, su población, la idiosincrasia, la cultura, la epidemiología, los factores demográficos y los socioeconómicos.**

En la Tabla 1 se presentan los distintos índices de camas por habitante de países de América del Norte, Latinoamérica y países de Europa.

Se observa, pese a ser distintos sistemas (esto no permite una comparación científicamente estricta), que los índices van desde 1 cama por cada 1000 habitantes a 11 camas por cada 1000 habitantes.

El promedio de este índice por cada 1000 habitantes, en el grupo de países norteamericanos es de 3,9, en el de los países europeos es de 5, en el de países Latinoamericanos es de 3,01 y el de Argentina es de 4,1 camas/1.000 habitantes.

Si bien el índice es ampliamente utilizado, la bibliografía, los autores u organizaciones no definen cual es el valor adecuado de este instrumento, ya que éste está en relación a la característica propia de cada sistema de salud, su población, la idiosincrasia, la cultura, la epidemiología, los factores demográficos y los socioeconómicos, pero puede suponerse observado este indicador en países que cuentan con sistemas de salud con buenos indicadores sanitarios como Cuba, Chile, Costa Rica, Canadá, EEUU, Reino Unido y España el promedio de índices de estos que es de **3,5 camas por cada 1000 habitantes** pudiéndose proponer como el mas adecuado.

Para este trabajo, se definirá como "déficit" todo valor que esté por debajo de este índice promedio. (Ver Tabla 1)

Al analizar la dotación de camas de los tres partidos estudiados, en los sectores públicos y privados, se confirma que el índice de camas es bajo tanto en la región, como en la subregión estudiada.

**Tabla 1: Camas cada 1.000/10.000 habitantes, promedios de conjunto de países y por continente**

<b>OMS. CAMAS CADA 10.000 HABITANTES</b>						
	1997	2000	2001	2002	2003	Ultimo Informe
Argentina	n/a	41	n/a	n/a	n/a	41
Bolivia	n/a	n/a	n/a	n/a	10	10
Brazil	n/a	n/a	n/a	27	n/a	27
Chile	n/a	n/a	n/a	26	n/a	26
Costa Rica	n/a	n/a	n/a	n/a	14	14
Cuba	n/a	n/a	n/a	n/a	49	49
<b>PROMEDIO PAISES LATINOAMERICANOS</b>						<b>30,14</b>
EEUU	n/a	n/a	n/a	34	n/a	34
Canada	n/a	n/a	n/a	44	n/a	44
<b>PROMEDIO PAISES NORTEAMERICANOS</b>						<b>39.00</b>
Germany	n/a	n/a	n/a	89	n/a	89
Spain	n/a	n/a	36	n/a	n/a	36
Sweden	52	n/a	n/a	n/a	n/a	52
United Kingdom	42	n/a	n/a	n/a	n/a	42
<b>PROMEDIO PAISES EUROPEOS</b>						<b>50,6</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>CAMAS POR CADA 10.000 HABITANTES PULL DE PAISES</b>					<b>38,66</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>CAMAS POR CADA 1.000 HABITANTES PULL DE PAISES</b>					<b>3,86</b>
<b>CAMAS CADA 1.000 HABITANTES</b>						
<b>PROMEDIO PAISES</b>		<b>LATINOAM.</b>	<b>CAMAS CADA</b>	<b>1.000 HAB</b>		<b>3,01</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>PAISES</b>	<b>NORTEAM</b>	<b>CAMAS CADA</b>	<b>1.000 HAB</b>		<b>3,9</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>PAISES</b>	<b>EUROPA</b>	<b>CAMAS CADA</b>	<b>1.000 HAB</b>		<b>5</b>
<b>PROMEDIO PAISES CON BUENOS INDICADORES DE SALUD</b>						
<b>CUBA. CHILE. EEUU. REINO UNIDO. ESPANA. COSTA RICA. CANADA</b>						<b>3,5</b>

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Mundiales 2005 (11)

### 4.3 Aporte teórico de Conceptos de Evaluación Económica.

Si bien este trabajo no es de evaluación económica de proyectos sino de planificación de recursos físicos en salud, y siendo la misma una disciplina que también sirve para asignar los

recursos con racionalidad me parece importante agregar a la tesis un aporte teórico de esta modalidad de trabajo porque ambas tienen un proceso en etapas parecido, pero la diferencia específica es la comparación entre alternativas más ventajosas en costo según los distintos tipos de análisis que se utilicen para realizar la intervención.

La evaluación económica de proyectos en salud es sumamente necesaria para poder estimar los costos de las intervenciones y poder asignar el recurso con racionalidad.

Los enfoques macroeconómicos tradicionales de políticas públicas de gastos (equilibrios y desequilibrios de las cuentas fiscales) deben ser hoy complementados con análisis microaplicados que permitan una evaluación de la eficacia y eficiencia del gasto público en salud. En la evaluación económica de Programas y Proyectos en Salud se distinguen tres enfoques: *Costo Efectividad, Costo Utilidad y Costo beneficio.* (A)

Se debe identificar lo que sucede sin proyecto y lo que sucede con proyecto, esta comparación definirá los costos y beneficios del mismo.

En el Análisis Costo Efectividad (ACE), los proyectos de salud son evaluados mediante la identificación de beneficios en unidades físicas. Con respecto a los costos, los mismos se miden en unidades monetarias (a precios de mercado o precios sociales). Cuando es difícil de explicar los beneficios/efecto del proyecto en unidades monetarias el ACE permite su presentación en un listado ordenado de costos unitarios.

Es el cociente entre los costos (consumo de recursos neto vinculados de los ahorros a sucesos adversos evitados) y su resultado ("Outcome", años de vida ganado ajustados por calidad, muertes evitadas, casos curados, etc.)

El Análisis Costo Utilidad (ACU) se orienta a medir las consecuencias de los proyectos y programas en unidades de tiempo por la importancia de la utilidad sanitaria, se pueden medir no solo los años de vida ganados por la intervención sino también la calidad de los mismos. El Análisis Costo Utilidad se considera una forma más amplia del análisis costo efectividad.

Cuando los beneficios y costos del proyecto pueden medirse en unidades monetarias se utiliza la técnica del costo beneficio (ACB) así sucede en los proyectos de salud (proyectos sociales).

El ACB posibilita la evaluación de proyectos mediante la comparación de los flujos de beneficio y de costos determinando si son o no rentables (ya sea en forma privada o social). Cuando se tienen varios proyectos alternativos el ACB proporciona una guía para la asignación de recursos escasos y permite realizar un ordenamiento de los mismos sobre la base de algún criterio predeterminado.

El ACB define el "CUANTO" y a "QUIEN" beneficia el mix óptimo del proyecto, una vez seleccionado éste, mediante el ACE identificara la alternativa que minimice los costos del proyecto, es decir que el ACE define el "COMO" alcanzar dicho objetivo. (B).

**Tabla 2: Comparativa ACB/ACE.**

	<b>ANALISIS COSTO-BENEFICIO (ACB)</b>	<b>ANALISIS COSTO-EFECTIVIDAD (ACE)</b>
OBJETIVO	El ACB permite seleccionar entre distintos proyectos.	El ACE una vez dado el proyecto y sus metas permite seleccionar la alternativa más costo efectivo.
FUNDAMENTO ECONOMICO	Excedente del consumidor Eficiencia en la asignación	Minimización de costos Eficiencia interna.
REQUISITOS	1- Conjuntos de proyectos 2- Valoración monetaria de los costos y beneficios.	1- Objetivo definido 2- Medios alternativos para lograr el objetivo 3- Alternativas comparables 4- Medición de costos y efectos por alternativa.
VENTAJAS	Permite comparación entre proyectos intersectoriales y con distintos perfiles temporales.	No requiere valoración monetaria de los beneficios. Simplifica el cálculo.
DESVENTAJAS	Requiere valoración monetaria de los beneficios.	Al no calcular monetariamente los beneficios es imposible saber en que punto los costos son mayores a los beneficios. El ACE es estático. Un proyecto costo efectivo en un lapso de tiempo puede dejar de serlo. En algunas oportunidades es difícil de mantener el producto constante

**Fuente: Bianchi. Schweiger Propuesta de metodología de evaluación económica IT Ditella 1993**

Los proyectos de evaluación económica en el sector salud son en general de construcción de infraestructura, de ampliación, o de reposición de establecimientos de salud, también pueden ser de reequipamiento.

Otras veces se puede hacer una evaluación que sugiera el aumento de la estructura médica de los establecimientos existentes.

Para la presentación del proyecto y análisis existe una metodología a seguir y puede orientarse en el siguiente desarrollo.

- 1) Definición del problema sanitario.
- 2) Diagnostico del Problema Sanitario y marco de referencia sanitario.
- 3) Planteamiento de las alternativas de solución.
- 4) Selección de la mejor alternativa.
- 5) Elaboración del proyecto definitivo.
  - A) Beneficios del proyecto.
  - B) Costos del Proyecto.
  - C) Análisis costo efectividad.
  - D) Análisis financiero.
  - E) Análisis de Sensibilidad.
- 6) Monitoreo del proyecto

## 5. Hipótesis:

Este trabajo se formuló y organizó a partir de los siguientes propósitos conductores:

1- Demostrar que en el área de referencia del estudio, existe deficiencia en la oferta de servicios de salud del sector público. La característica socioeconómica de la población del área, con una baja cobertura de las obras sociales, hace que el subsector privado no pueda aportar soluciones a este problema.

2- Aplicar las herramientas de Planificación Estratégica en Salud y Planificación de Recursos Físicos, para poder determinar la necesidad de oferta del área, con el objeto de contribuir a la solución de los problemas diagnosticados y demostrar cómo mediante la aplicación de sus herramientas, se puede arribar a una respuesta adecuada y oportuna, mediante un uso racional de los recursos.

A partir de estos supuestos y del análisis situacional se recopilaron y estudiaron datos para poder demostrar que en los municipios estudiados José C. Paz, San Miguel y Moreno, de la Provincia de Buenos Aires, hay una baja oferta servicios de salud ya que muestran un índice de Camas por 1000 habitantes de 1,18 muy por debajo al promedio definido en el trabajo que es de 3,5.

Si bien en los municipios de José C, Paz y San Miguel la oferta privada de camas eleva el índice a niveles más cercanos al promedio, la gran población de estos partidos sin acceso a la seguridad social, hace que el número de camas del sector público sea insuficiente para sostener la atención de la misma.

Se trató de demostrar que, de los tres partidos estudiados (José C. Paz, San Miguel y Moreno), el Municipio de Moreno es el que presenta el mayor número de dificultades, porque tiene la mayor población general, mayor cantidad de hogares con NBI, y mayor porcentaje de población sin cobertura de la seguridad social.

Este trabajo utiliza **el indicador de Evaluación de Sistemas de Salud Camas por cada mil habitantes** como un marcador de rápida evaluación del sistema o modelo de salud del área analizada pudiendo tener en forma inmediata un parámetro para tomar decisiones.

La planificación Sanitaria utiliza como un parámetro de análisis de Sistemas de Salud al **Índice camas hospitalarias por habitantes**, este es útil a la hora de comparar distintos sistemas de salud y en ocasiones, donde el análisis del área, de la población y su situación de salud, resulta una tarea demasiado compleja o que requiere de un tiempo del que no se dispone, se lo utiliza para definir y planificar la construcción de nuevos hospitales o realizar modificaciones en los mismos. (OMS) (11).

### MODELO OBSERVADO

**Tabla 3: Población bajo cobertura, subregion Moreno, José C. Paz, San Miguel, cantidad de camas públicas y privadas y relación actual cantidad de camas/1.000hab.**

Población TOTAL	Camas Privadas	Camas Públicas	TOTAL CAMAS	Cant. Camas/1000hab
965.000	582	561	1143	<b>1,18</b>

**Fuente: elaboración propia datos Situación de Región V Ministerio de Salud de la provincia de Bs. As.**

### MODELO PROPUESTO

Aumentar la relación "camas/1000 habitantes" de **1.18** actuales a **1.39** que, como propuesta de aproximación mejorará la situación actual, sin llegar a cubrir la necesidad del área, ni el promedio recomendado de 3,5 camas por cada mil habitantes, por lo que, la hipótesis además contemplará una diferenciación en el porcentaje de cobertura sobre población con y sin seguridad social, según el criterio señalado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1: Estimación de cobertura a partir de 202 camas públicas**

	Total Poblac.	% a cubrir	Población cubierta	cant cam/1000h	Total de camas
Pob. con cobert.	386.000	100%	386.000	1,5	582
Pob. sin cobert.	579.000	100 %	579.000	1,32	763
<b>TOTAL</b>	<b>965000</b>	<b>75.3%</b>	<b>726.645</b>	<b>1.85</b>	<b>1345</b>
		<b>100%</b>	<b>965.000</b>	<b>1,39</b>	<b>1345</b>
TOTAL CAMAS NECESARIAS					1345
TOTAL CAMAS EXISTENTES					1143
<b>TOTAL CAMAS PUBLICAS A INCORPORAR</b>					<b>202</b>

**Fuente: elaboración propia datos Situación de Región V Ministerio de Salud de la provincia de Bs. As.**

En el sector privado existen 582 camas para una población que tiene cobertura de la seguridad social, en esta región de 386.000 habitantes (40 % del total), lo que da un índice de 1,50 camas por cada 1000 habitantes.

En este subsector no vamos a generar ninguna intervención que modifique la oferta actual.

En la población sin cobertura que es de 579.000 habitantes ( 60 % del total) hacemos una hipótesis de llevar el índice a 1,32 camas por cada 1000 habitantes cubriendo al 100 % de la población, de este calculo se obtiene la necesidad de 763 camas.

Al número de 1345 camas que arroja este cálculo se le descuenta la dotación actual de 1143 camas lo que define el número de 202 camas que son las que vamos a incorporar al sector publico.

Esta incorporación de 202 camas al sector público implica un aumento del índice actual de este sector de 0,97 a 1,31 camas por cada 1000 hab. implicando un 0,34 % de incremento en el índice referido ( 33 %.)

Con esta intervención el índice de camas de todo el sector de esta subregion se eleva de 1,18 al 1,39 camas por cada 1000 habitantes propuesto.

Del análisis del cuadro precedente, se desprende que con la incorporación de **202 camas** públicas, se alcanzará un total de **1.345 camas** para el área, lo que representa **1.39**

**camas/1.000 habitantes**, que muestra un 18% de aumento en la relación sobre el total de la población. Mediante la aplicación de porcentajes diferenciales, se alcanzaría un promedio de 1,85 camas/1.000 habitantes sobre un total del 75,3% de la población.

### **Definición de hipótesis operativas**

Hipótesis operativas:

El modelo de intervención propuesto resulta costo efectivo, en tanto:

- La aplicación del modelo propuesto al incorporar 202 camas al sistema en el sector público y otros servicios de salud, logra mejorar la oferta de estos para una población de 579.000 personas sin cobertura de la seguridad social, (60 % de la población total 965.000 hab.) en 0,34 de camas por cada 1000 habitantes (33% del índice actual).
- La aplicación del modelo propuesto permite duplicar la relación de la dotación de camas públicas cada 1000 habitantes en el partido de Moreno, que pasan de 0,45 a 0,90 (100%).
- En la población bajo cobertura de la seguridad social que son 386.000 habitantes, (40 % del total) se mantiene el índice actual de 1,5 camas cada 1000 Hab. ya que no se realiza ninguna intervención.
- Si bien este número no llega a un índice de camas por cada mil habitantes dentro del promedio óptimo (3,5) genera un aporte que mejora la oferta de servicios de salud de segundo nivel a la población, con un aumento del índice de camas por cada 1000 hab. de 1,18 a 1,39, alcanzando a los objetivos del proyecto:  
Aumentar en 4200 los partos atendidos en la sub-región, aumentar el número de cirugías Ginecológicas. aumentar la producción en el área internación Pediátrica, aportar camas de UTI Pediátrica a la red de atención, aumentar el número de consultorios en funcionamiento para dar una mayor oferta de turnos de atención en el 2 nivel, disminuir los tiempos de espera en las guardias, adultos, pediátrica, y consultorios de atención inmediata, tener una mayor oferta de especialidades pediátricas, mejorar la accesibilidad al segundo nivel de atención, aportar camas de internación de psiquiatría a la red del ministerio, establecer modalidades de trabajo en red local y regional.
- Además se observarán los siguientes beneficios:  
aumento de los días camas en la sub-región estudiada en alrededor de 70.500, aumento del número de partos, (se cubriría el 100 % de partos del Municipio de Moreno),

incorporación de camas de cuidados intensivos pediátricos (8 puestos), aumento camas de cuidados intensivos de Neonatología (8 puestos), y cuidados Intensivos de adultos (8 puestos), incremento de las especialidades pediátricas, mejora en la accesibilidad a especialidades de segundo nivel, aumento en las consultas pediátricas y de obstetricia, aumento de las camas de obstetricia (75 camas), aumento de las camas de cuidados progresivos polivalentes. (94 camas), incorporación de 5 camas para psiquiatría.

- la ubicación geográfica seleccionada para el nuevo hospital resulta estratégica (centro de la subregión) con acceso directo por rutas provinciales desde y hacia los cuatro puntos cardinales, con elevada oferta de medios de transporte automotor.

Este numero de 202 camas permite conseguir los resultados de las hipótesis operativas y si bien este aumento de servicios aquí propuesto no da una solución total al problema avanza a una solución total futura debiéndose planificar otras acciones similares en lugares estratégicos de la Región Sanitaria V, en dónde se ubican los Municipios estudiados, hasta que la red de servicios tenga una oferta mas adecuada que la actual para su población.

El estudio aporta datos que muestran que la intervención genera un alto rédito social.

Si bien existen otras herramientas en la Planificación de Recursos físicos en Salud, que se utilizan para realizar una estimación de servicios asistenciales, para las poblaciones estudiadas, más ajustado a las características sociales y epidemiológicas del área en estudio, el presente trabajo basó su análisis en la utilización del índice camas por cada 1.000 o cada 10.000 habitantes, que la Organización Mundial de la Salud sugiere utilizar para llegar a resultados con más facilidad que por los métodos habituales.

La OMS, justifica el empleo de este índice, a través de los siguientes fundamentos:

*"La prestación de servicios constituye un importante elemento de los sistemas de salud. Por ello, con el fin de evaluar la disponibilidad, el acceso y la distribución de la prestación de servicios de salud es preciso contar con una serie de indicadores o bien con un indicador compuesto. En la actualidad no se dispone de tales datos en la mayoría de los países. El número de camas hospitalarias disponibles es uno de los pocos indicadores relacionados con dicho componente del nivel de prestación de servicios de salud." (OMS, AÑO 2005). (11)*

## **6. Estrategia Metodológica**

A partir de los objetivos formulados, se realiza un estudio de tipo descriptivo, retro-prospectivo (2004-2006 con proyección al año 2015), de enfoque cuantitativo, se utilizan herramientas de la planificación sanitaria en especial de la planificación del recurso físico en salud descrito en las Guías OPS (1990) que conjuga un análisis vertical y horizontal de las variables involucradas en el proceso de planificación. (9).

Se recolectaron datos de fuentes secundarias: INDEC (Censo Nacional) datos Municipales de áreas de Epidemiología de los tres Municipios de la región Sanitaria V, Datos del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (Situación de las Regiones Sanitarias año 2004-2005).

## 7. Desarrollo – Modelo Observado.

### 7.1. Datos Generales: REGION V.

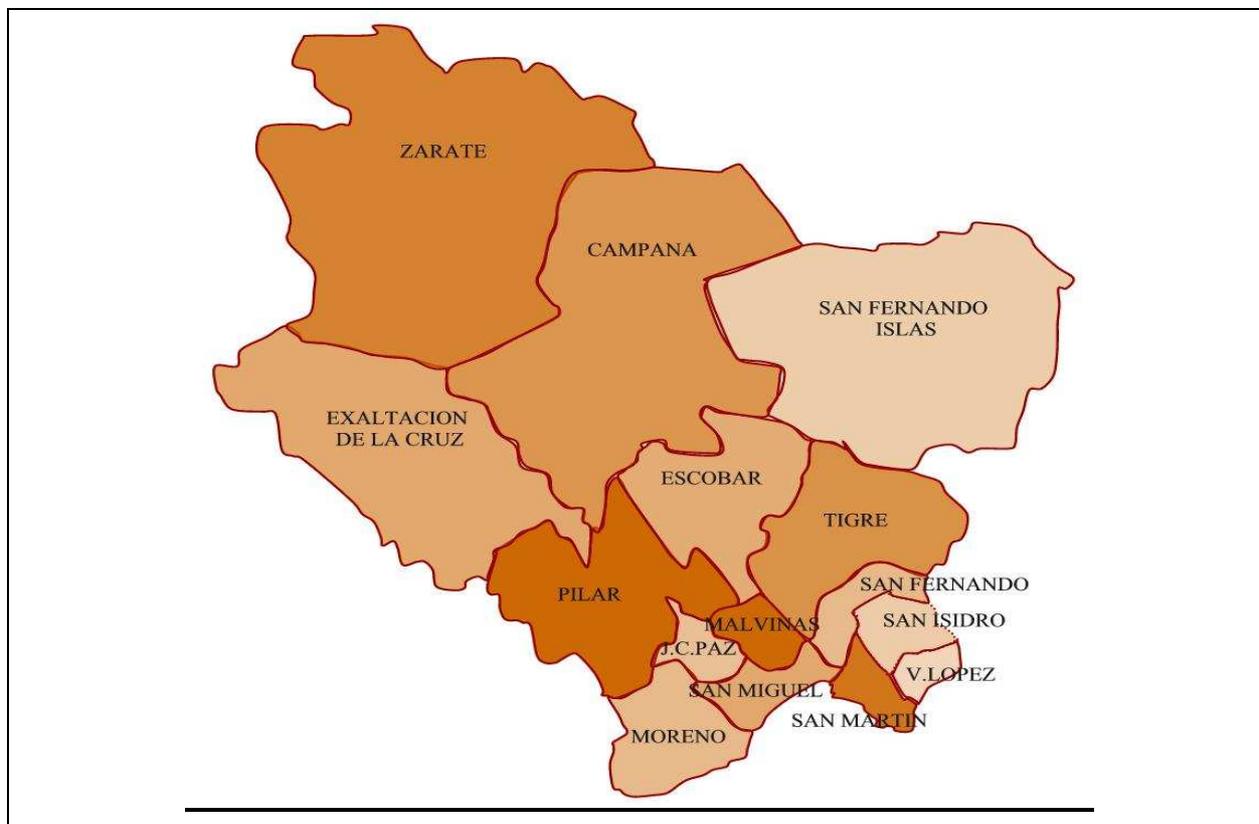
La Región Sanitaria V de la Provincia de Buenos Aires es por volumen de población, (3.200.000 personas.) la segunda de la misma.

Esta es sumamente heterogénea, tanto en la composición etárea como en las condiciones de vida, tiene 580.000 personas en condiciones de pobreza que es el 18,3 % de la población total de la misma, es mayor al porcentaje de la provincia de Buenos Aires que es del 13%.

La cobertura de la seguridad social solo alcanza la mitad de la población, con más de 1.600.000 personas sin obra social, plan médico o mutual.

Cerca de 1000 niños menores mueren en la región por año pudiendo reducirse ese número por acciones eficaces y oportunas de diagnóstico y tratamiento.

Titulo: Mapa 1, Región sanitaria V



Fuente Ministerio de Salud Pcia de Buenos Aires. Año 2005

La oferta de servicios del subsector público es insuficiente, aún trabajando al límite de la capacidad instalada no se alcanzaría a satisfacer la demanda potencial de la población objetivo, el índice de número de camas existentes es de 0,87 cada 1000 habitantes lo que en una primera aproximación de análisis, muestra un déficit.

La tendencia de toda la región es al envejecimiento poblacional, lo que permite inferir una necesidad mayor de atención en salud. (Imagen A).

**Imagen A: Pirámide poblacional por sexos.**

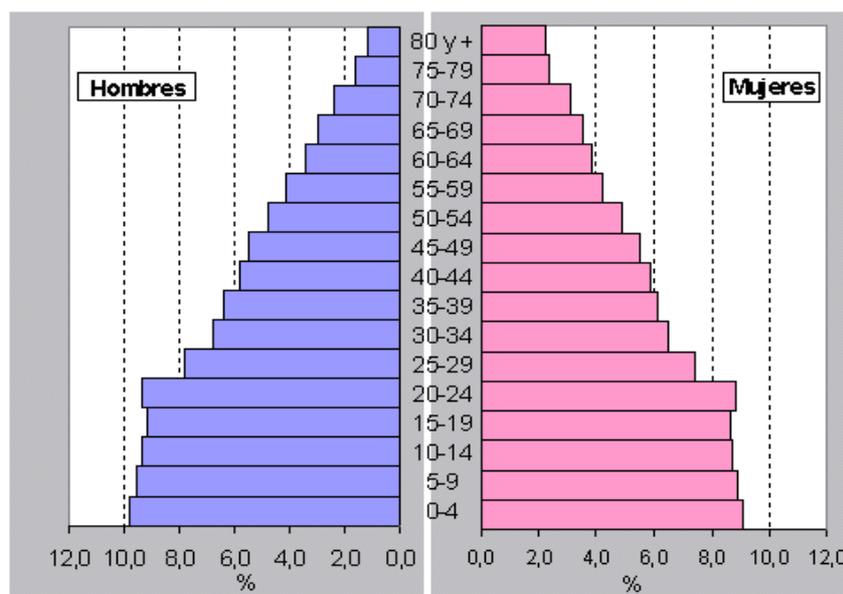


Ministerio de Salud  
Gobierno de la Provincia  
de Buenos Aires

Sala de Situación de Salud  
**2003**

**Región Sanitaria V**

Pirámide de Población por sexos (distribución proporcional). 2003



Fuente: INDEC - Censo 2001 - Epidemiología RS V

Fuente: Pagina Web Región Sanitaria V – Sala de situación 2003 en base a datos censo 2001

El mayor crecimiento de esta población, se registra en los partidos de Moreno, José C. Paz, Malvinas, San Miguel, Tigre y Pilar con poblaciones jóvenes y con aporte de migrantes. Estos partidos registran las tasas de mayor población de menores de 15 años que representa alrededor de un 30 % del total.

La población con NBI en la región V, llega al 18.3 % que suma 580.000 habitantes, (Provincial 13 % y Nacional 14.3 %) en los partidos de Moreno, José C. Paz y Pilar el índice trepa al 26 %. Los hogares con NBI ascienden a 130.000 lo que representa un 15 % del total de hogares de la misma.

El 55 al 70 % de la población de la región V no tiene servicios de provisión de agua corriente ni de cloacas.

La mayor carencia de estos servicios las padecen los municipios de Moreno, San Miguel, Escobar, Tigre y Pilar donde se llega al 70 % de la población sin los mismos, (datos: Provincial 44,8 % Nacional 50 %). En José C. Paz y Malvinas Argentinas prácticamente el servicio de cloacas es nulo.

Con respecto a la Cobertura de salud de la región, el 50.7 % no tiene obra social, mientras que en el partido de Moreno se observa la mayor falta de cobertura, ascendiendo al 65,5 % de sus habitantes. (Datos: Provincial 58 %, Nacional 60 %).

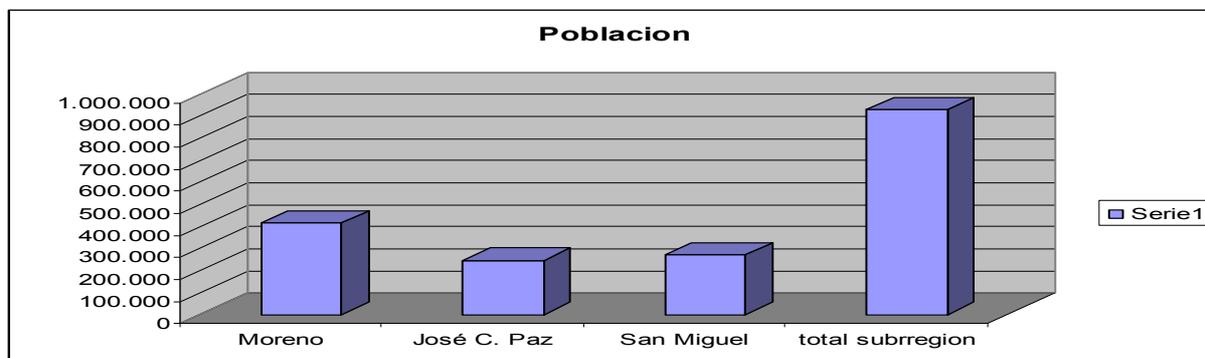
La tasa de natalidad de la región esta en 18.1 ‰, (está por encima de la provincial) y es el partido de Moreno el que concentra el mayor número de nacidos vivos en la región. (Más de 7000 en 2004). (13).

**Tabla: 4: HABITANTES: Provincia, Región V, Subregion.**

	Provincia	Región V	Moreno	J. C. Paz	S. Miguel	TOTAL Sub. Región
Población	14.633.271	3.405.117	414.505	245.552	269421	<b>929.478</b>

Elaboración propia- fuente, Region Sanitaria V sala de situación, Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Grafico 1: HABITANTES: Provincia, Región V, Subregion.**



Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Tabla 5: Proyección de la Población por 1000 habitantes Argentina OPS 2000-2020.**

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
<b>ARGENTINA</b>	1,2	1,0	1,0	0,9	0,8

Elaboración Propia: Fuente OPS, Estadísticas de Salud de las Américas 2006

**Tabla 6: Proyección de Crecimiento poblacional por quinquenio.**

Quinquenio	Tasa anual media (por mil)				
	Crecimiento total	Crecimiento natural	Natalidad	Mortalidad	Migración neta
1975-1980	15.1	16.7	25.7	8.9	-1.6
1980-1985	15.2	14.6	23.1	8.5	0.6
1985-1990	14.5	13.7	22.2	8.5	0.8
1990-1995	13.1	13.1	21.3	8.2	0.0
1995-2000	11.2	11.8	19.7	7.9	-0.6
2000-2005	9.6	10.1	18.0	7.9	-0.5
2005-2010	9.7	9.7	17.5	7.8	0.0
2010-2015	9.1	9.1	16.8	7.7	0.0

**Nota:** los resultados que se presentan derivan de la aplicación de la hipótesis media de evolución de la fecundidad

**Fuente:** INDEC. Elaboración en base a los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

**Tabla 7: Proyección de crecimiento de Población Totales por Área Geográfica**

	2001	2005	2010	2015	TOTAL
<b>Proyección crecimiento de la población por 1000 Hab.</b>		1.0	1,0	0,9	0,8
<b>BUENOS AIRES</b>	14.167.123	14.654.379	15.315.842	15,940,645	1.773.522
<b>SAN MIGUEL</b>	269.421	280.197	292.526	304227	34.806
<b>JOSE C. PAZ</b>	245.552	255.374	266.610	277.274	31.722
<b>MORENO</b>	414.505	431.085	450.052	468.055	53.550
<b>TOTAL</b>	929.478	966.657	1.009.190	1.049.557	120.081
<b>REGION V</b>	3.045.117	3.166.921	3.306.266	3.438.516	393.399

Elaboración propia: Proyecciones provinciales de crecimiento de población, INDEC.

## 7.2 Análisis de la red de servicios de internación públicos.

La red de hospitales de la región sanitaria V esta conformada por 14 hospitales polivalentes y 4 especializados.

En la tabla adjunta se observa el detalle de los hospitales polivalentes con internación con los datos de camas, dependencia, partido, e índice de camas por cada 1000 habitantes, de los mismos.

Se observa en esta tabla que los hospitales de los 3 municipios incluidos en este estudio están por debajo del promedio de camas de la región que también es bajo de acuerdo a los estándares definidos.

**Tabla 8: Red de servicios hospitalarios Región Sanitaria V. Pcia de Bs. As.**

RED DE SERVICIOS REGION SANITARIA V	CAMAS PUBLICAS	DEPENDENCIA	TIPO	PARTIDO	HABITANTES	CAMAS POR 1000 HAB.
HZGA M Y L DE LA VEGA	187	PROVINCIAL	ZONAL	MORENO	414,505	0,45
HOSPITAL LARCADE	208	MUNICIPAL	MUNICIPAL	SAN MIGUEL	269.421	0,77
HZGA D. MERCANTE	160	PROVINCIAL	ZONAL	JOSE. C. PAZ	245,552	0,65
HZGA ERIL	130	PROVINCIAL	ZONAL	ESCOBAR	193,611	0,67
HZGA MARTINEZ	150	PROVINCIAL	ZONAL	PACHECO	322865	0,46
HZGA MANUEL BELGRANO	150	PROVINCIAL	ZONAL	SAN MARTIN	420,040	1,26
HZGA VIRGEN DEL CARMEN	130	PROVINCIAL	ZONAL	ZARATE	107428	1,2
HIGA EVA PERON	250	PROVINCIAL	INTERZONAL	SAN MARTIN	420,040	1,26
HOSPITAL TOMPSON	130	MUNICIPAL	MUNICIPAL	SAN MARTIN	420,040	1,26
HOUSSAY-MAT SANTA ROSA	319	MUNICIPAL	MUNICIPAL	VTE. LOPEZ	285496	1,11
HZGA PETRONA DE CORDERO	160	PROVINCIAL	ZONAL	SAN FERNANDO	158,837	1,00
HOSPITAL SANGUINETTI	130	MUNICIPAL	MUNICIPAL	PILAR	257,257	0,50
HOSPITLES DE SAN ISIDRO	317	MUNICIPAL	MUNICIPAL	SAN ISIDRO	306,014	1,03
POLO SANITARIO	387	MUNICIPAL	MUNICIPAL	MALVINAS ARG.	307,591	1,25
<b>TOTALES</b>	<b>2808</b>				<b>3.288.697</b>	<b>0,86</b>

Elaboración propia: fuente Situación regiones sanitarias Año 2004

### 7.3 Datos del Partido de Moreno:

El partido de Moreno, tiene una dimensión de 186 km<sup>2</sup>, con un total de 140 barrios, la población actual es de 420000 habitantes aproximadamente, con un índice de NBI del 26 % (109.200 habitantes) que es mayor al promedio provincial que es 15.8 y el de la Región V que es 18.3. El crecimiento poblacional es de alrededor del 26,7 ‰ anual.

Hay en el partido alrededor de 100.000 hogares y el número de estos con NBI es de 22.000, (22% de los hogares).

Falta aún procesar datos del último censo con respecto a marcadores económicos, pero se estima una elevada población por debajo de la línea de pobreza, con un índice de desocupación muy alto, lo que arroja una gran población sin cobertura de seguros de salud (65%).

El nivel educativo es también notablemente bajo, no habiendo cifras definitivas del último censo.

La tasa de mortalidad infantil varía entre los 3 últimos años entre el 20 por mil, al 19,5 y el 16 por mil.

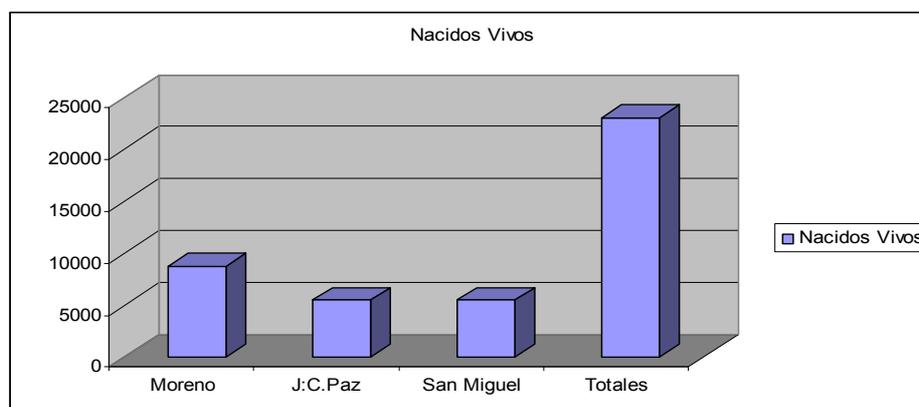
En el año 2004 hubo 8799 nacimientos. No hay datos actuales de Mortalidad y morbilidad.

**Tabla 9: Nacidos vivos en Moreno, J. C. Paz, San Miguel por partido y total Sub-región**

	Moreno	José C. Paz	San Miguel	Totales
NACIDOS VIVOS	8789	5488	5493	19700

Elaboración propia- fuente; Región Sanitaria. Sala de situación V Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005

**Grafico 2: Nacidos vivo, Moreno, J. C. Paz, San Miguel por partido y total sub-región.**



Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

El hospital HZGA Mariano y Luciano de la Vega de Moreno es el único efector de segundo nivel de atención del partido, su área de referencia contiene casi 420.000 habitantes, y su área programática para el primer nivel contiene 41.300 habitantes. El partido de Moreno cuenta con una población de niños de 138.394, representando el 36% de la población total, con 9630 niños menores de un año.

Las mujeres entre 15 y 44 años son 85.369, con un total de 15.347 embarazadas. La población (sin diferencia de sexo) es de 245.288 entre 14 a 65 años, de 34.953 entre 15 y 19 años y de 16.498 para mayores de 65 años. (13)

**Tabla 10: Estadísticas Vitales 2004.** Fuente: Datos Ministerio de Salud Pcia. de Bs. As. Año 2004.

Estadísticas Vitales - Año 2004 Moreno, San Miguel, José C. Paz.						
	PROVINCIA	REGION V	Moreno	José C. Paz	San Miguel	total subregión
Población	14.633.271	3.405.117	414.505	245.552	269421	<b>929.478</b>
Nacidos Vivos	268.755	65778	8799	5488	5.493	<b>23.091</b>
Tasa de Natalidad (o/oo)	18,4	19,3	21,2	22,3	20,4	
Defunciones Infantiles	3.483	863	140	103	60	
Tasa de Mortalidad Infantil (o/oo)	13,0	13,1	15,9	18,8	10,9	
Defunciones Neonatales	2.280	570	93	75	42	
Tasa de Mort. neonatal (o/oo)	8,5	8,7	10,6	13,7	7,6	
Muertes neonatales reducibles (%)	57%	56%	60%	61%	74%	
Defunciones Postneonatales	1.203	293	47	28	18	
Tasa de Mort. postneonatal(o/oo)	4,5	4,5	5,3	5,1	3,3	
Muertes postneonatales reducibles (%)	59%	59%	57%	57%	50%	
Recursos y Rendimientos Hospitalarios.Año 2004						
Establecimientos totales	2.401	400	39	35	22	
Establecimientos oficiales	2.011	343	36	32	17	
Establecimientos oficiales con internacion	309	32	1	1	1	
Establecimientos oficiales sin internacion	1.702	311	35	31	16	
Establecimientos privados con internacion(*)	390	57	3	3	5	
Camas Provinciales	13.005	1.377	184	160	-	
Camas Municipales	11.927	1.491	-	-	212	
Camas Nacionales	2.081	-	-	-	-	
Camas Privadas	18.813	3.169	167	202	308	
Consultas totales (sector oficial)	43.460.861	11.389.523	733.609	882.063	874.702	
Egresos totales (sector oficial)	812.494	152.721	10.036	9.276	11.752	
Partos	145907	34774	3.730	3.669	2436	
Cesáreas (%)	25,2	20,9	17,3	21,4	18,4	

Fuente: Min. Salud Pcia. Bs. As .Año 2005

### 7.3. Oferta Sanitaria del área Moreno:

El área tiene 35 Unidades Sanitarias, con prestación de primer nivel, con medicina general y especialidades básicas, como pediatría, tocoginecología, clínica médica, en alguna odontología.

Las unidades sanitarias se distribuyen en los 8 cuarteles en que se divide el partido.

El Hospital Mariano y Luciano de la Vega, es un Zonal General de Agudos de 187 camas, que es el único efector de envergadura para dar respuesta a la demanda de los 420.000 habitantes.

Se observa que existe **1 cama pública cada 2252** habitantes con un índice de camas cada 1000 habitantes de **0,45**, la más baja de la Región V analizada.

Las camas privadas también son deficitarias. Sus 167 camas representan **1 cama cada 2482 habitantes** con un índice de **0,40** por cada 1000 habitantes.

El total de camas del partido suman 354 (públicas: 187 y privadas: 167), lo que representa **1 cama cada 1172** habitantes. El índice de camas totales es de **0,84 por cada 1000 habitantes**.

**Tabla 11: Camas por habitante- Índice de camas por habitante Moreno.**

CAMAS	HABITANTES	CAMAS POR HABITANTE	INDICE CAMAS 1 C/ 1000 HAB
PUBLICAS 187	415.000	1 cama c/ 2252 hab.	0,45 ‰
PRIVADAS 167	415.000	1 cama c/ 2482 hab.	0,40 ‰
TOTALES 354	415.000	1 cama c/ 1172 Hab.	0,84 ‰

Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As .Año 2005

El hospital tiene un edificio de 12000 m<sup>2</sup> cubiertos con estructura moderna, dependiente de la Provincia de Buenos aires, con servicios de emergencia, área programática, clínica, cirugías, tocoginecología, pediatría, neonatología, traumatología, neurocirugía, dermatología, odontología, neurología, máxilo-facial, anatomía patológica, UTI adultos y Neo, servicios de laboratorio, rayos, ecografía, tomografía axial computarizada, hemoterapia, hematología, cardiología.

Los hospitales de referencia para derivaciones son los de la Red Provincial a través de la Región Sanitaria V para especialidades de alta complejidad.

El hospital tiene 10000 egresos anuales, 1200 egresos pediátricos, 900 neonatales y 4200 obstétricos- ginecológicos, con 3800 partos, y alrededor de 250.000 consultas al año, el número de derivaciones de pacientes de alta complejidad hacia otros centros no llega al 10 % de los egresos. El porcentaje ocupacional fluctúa entre 87 y 92 %. La complejidad de la institución es intermedia, con UTI adultos y neonatal.

Tiene un presupuesto de alrededor 15.000.000 de pesos con un 65 a 70% de gastos en sueldos.

El nivel privado tiene dos Sanatorios con una capacidad entre ambos de 167 camas totales.

No hay en el partido, instituciones u ONG, que den otro tipo de atención de salud, no hay centros de atención especializada, residencias, residencias asistidas, de larga y mediana estancia organizadas, existen algunos hogares para madres, o ancianos manejados por sociedades comunales independientes con algún subsidio municipal.

**Competidores:** De acuerdo al análisis del microentorno se observa que Hospital Mariano y Luciano de la Vega, no tiene competidores, actuales, potenciales ni sustitutos, el sector privado tiene oferta de camas (167) que no aportan atención a gran numero de ciudadanos de Moreno por la alta tasa de excluidos del sistema de obras sociales, (67 %).

## **7.4-Datos del Partido de San Miguel.**

El municipio de San Miguel, tiene una dimensión de 82 Km<sup>2</sup> y contiene 39 barrios y la habitan 268.000 personas.

Está inmerso en la Región Sanitaria V, tiene una tasa de crecimiento demográfico dentro de la región mediano del 16.6 ‰ anual.

La población esta formada por 123.500 hombres y 129.700 mujeres, índice de masculinidad de 95.2 %.

Presenta un total de 9902, hogares que representan el 15,1 del total con NBI, la población NBI es de 45.700, 18,2 % del total de habitantes.

Tiene una población con baja cobertura de la seguridad social, la población sin ningún sistema de protección en salud es de 51.3 %.

El municipio de San Miguel tiene una tasa de natalidad del 19,4 ‰ con 5200 nacimientos por año, la tasa de mortalidad general es de 6,7 ‰ y una tasa de mortalidad infantil de 10,5 ‰. (15).

### **7.5-Oferta Sanitaria de San Miguel.**

El municipio cuenta con 16 unidades sanitarias y un hospital polivalente de agudos de 212 camas con un nivel intermedio de complejidad.

El sector privado aporta 308 camas al sistema lo que da un total de 520 en el partido.

Se registran en el hospital y centros de salud un número de 719.000 consultas anuales y en el hospital municipal 11500 egresos.

El municipio tiene una buena dotación de camas privadas, con alta complejidad pero el alto índice de pacientes sin cobertura de obras sociales, 51 % de la población, hace que haya un déficit de camas públicas haciendo funcionar a las existentes con altísimo porcentaje ocupacional.

En este municipio se verifica un índice de camas públicas de **0,78 por cada 1000 habitantes** que significa 1 cama pública cada 1334 personas.

Las camas privadas suman 308 lo que significa **1 cama cada 875 habitantes**, con un índice de **1,14 por cada 1000 habitantes**

Si se suman las camas públicas y las privadas se consigue el número de 520 camas que significa **1 cama cada 473 habitantes** se llega a tener un índice de camas de los dos sectores **1,92 por cada 1000 habitantes**.

### **7.6-Datos del Partido de José C. Paz.**

El Municipio de José C. Paz tiene una dimensión de 51,42 km<sup>2</sup>, perteneciente a la región Sanitaria V, con una población de 239.500 habitantes con un perfil poblacional joven ya que los menores de 15 años suman el 30 % de la población, característica que comparte con Moreno.

Cuenta con una población de 114.000 hombres y 116.000 mujeres, tiene una tasa de incremento del 20 ‰ anual.

En el partido hay 12.900 hogares con NBI que suman el 23% del total de hogares, la población NBI es de 229.241 que representa el 26.7 % del total de habitantes.

El 47 % de la población tiene vivienda de tipo deficitaria, y este municipio tiene prácticamente carencia de red de cloacas.

La cobertura en salud por sistemas de obras sociales es muy baja se calcula que alrededor del 63 % de la población no tiene cobertura de salud que no sea la pública.

Al ser la población joven es alto el número de nacimientos que son 5363, con una tasa de natalidad del 22,4 ‰ la mas alta de los tres municipios analizados.

La mortalidad total del municipio es de 6,1 ‰ y la mortalidad infantil es del 18,8 ‰. **(13)**.

### **7.7-Oferta Sanitaria de José C. Paz.**

El municipio de José C paz cuenta con 31 unidades sanitarias, un hospital Provincial Zonal General de agudos de 160 camas con nivel intermedio y dos sanatorios privados con 202 camas de internación.

El hospital y los centros de salud resuelven 880.000 consultas al año. El HZGA Domingo Mercante Provincial, cuenta con un edificio de 12000 mts<sup>2</sup> con complejidad intermedia, con alrededor de 9000 egresos, 3600 de ellos son partos.

Se observa que las camas públicas representan **1 cada 1535** habitantes y la relación es de **0,65** camas cada 1000 habitantes en el sector público.

En el sector privado hay **1 cama por cada 1215** habitantes lo que da una relación de **0,82** camas por 1000 habitantes.

El total de camas públicas y privadas es de 362 lo que representa **1 cama por cada 661** habitantes y un índice de **1,47 camas por cada 1000 habitantes**.

### **7.8- Análisis del Modelo Observado.**

De la interpretación de los datos recopilados en el estudio se observa que la disponibilidad de camas del sub-sector público y privado de la sub-región Moreno, San Miguel y José C. Paz, es deficitaria.

**El índice de camas (Públicas y Privadas) por cada 1000 habitantes de 1,18 que esta muy alejado al promedio nacional de 4,1.**

Este déficit mayor se encuentra en el partido de Moreno que tiene un índice de 0,40 camas por cada 1000 habitantes.

En San Miguel y José C. Paz la deficiencia es relativa ya que las camas privadas aportan un número elevado de estas al sistema, pero la población que habita estos municipios en más del 50 % no tiene ninguna cobertura en planes de salud, mutual u obra social por lo que no accede a la medicina privada.

La capacidad del hospital de Moreno es inadecuada para el área de influencia que atiende, lo mismo que los hospitales de José C. Paz y de San Miguel.

El déficit de camas en el partido de Moreno es global hay déficit de camas en el sector público y privado.

En el sector público del partido de Moreno, el déficit es importante de alrededor de 100 camas para llegar al índice de camas por 1.000 habitantes mas bajo de los países seleccionados en la muestra que es de 1 cama cada 1.000 hab. (Bolivia) que no indica que este numero sea el adecuado para la población asistida.

El porcentaje ocupacional es elevado en los 3 hospitales, todos se manejan con porcentajes mayores al 85 %, tienen una curva de crecimiento permanente de las internaciones en las distintas áreas, pese a una disminución de los días de estada.

En base a los datos del análisis del entorno se observa que el área a intervenir con mayor impacto es el área materno infantil ya que en los 3 municipios sólo se resuelve en el hospital público entre el 50 y 70 % de los partos de cada partido.

En el municipio de Moreno, el hospital resuelve aún menos del 50% del total de partos del partido.

Los tres municipios estudiados tienen una población joven, la población de niños es alta, la población de mujeres en edad fértil es elevada, con tasa de natalidad por encima del promedio provincial (18 ‰).

La atención pediátrica, como la neonatal necesitan mayor complejidad para dar solución al 2º y 3º nivel de atención.

No hay Hospitales pediátricos ni hospitales zonales con desarrollo del área pediátrica con oferta de especialidades, el único polo de la especialidad provincial es el Hospital de Niños Sor. María Ludovica de la Plata, el hospital Nacional Posadas y los hospitales de la Ciudad Autónoma de Bs. As.

La política actual de fortalecimiento de la atención primaria en los centros de salud requiere de especialidades pediátricas para resolver en el hospital, los requerimientos de la pediatría del primer nivel sin tener que derivar a otra jurisdicción de la que estamos entre 15 a 30 kilómetros de distancia. (Hospital Posadas, Hospitales de la Ciudad Autónoma de Bs. As.)

El sector público de la provincia de Buenos Aires en la red de atención materno-infantil, tiene un déficit para resolver problemas de la región y subregión estudiada, con dificultades de absorber la derivación de embarazadas de alto riesgo, de neonatos para cuidados intensivos y pacientes pediátricos de UTI o alta complejidad.

Las camas para patología habitual de adultos son pocas con alta ocupación en los hospitales de las camas para este fin. (8).

Si se analizan los datos sociales, distribución etarea de la población, tamaño de los partidos, cantidad de habitantes, concentración demográfica, en las tablas **12: A) - B)** y **tabla 13**, pueden sacarse una serie de inferencias.

Primero se observa que la población en especial en Moreno y José C. Paz es joven con una gran población en edad fértil e infantil con alto requerimiento de atención en el sector público en especial en el área materno infantil.

En todos estos partidos es elevado el porcentaje de habitantes sin cobertura de la seguridad social.

Por el tamaño de los partidos de José C. Paz y San Miguel, la población está más concentrada y tiene una mayor cercanía a los centros asistenciales de su partido o de los linderos.

La gran dimensión geográfica del partido de Moreno hace que a la escasa oferta de servicios de segundo nivel se sume otro problema, que la población está más alejada del hospital local y de los hospitales vecinos. La distancia al hospital, es una barrera para la accesibilidad del usuario al sistema de salud. A la hora de tomar decisiones y basados en un tema de accesibilidad física (calles, medios de transporte, etc.), en relación a la concentración de la población y a la menor oferta del área, surge que el Partido de Moreno reúne condiciones de accesibilidad, resultando ser el lugar indicado para realizar la intervención edilicia, con el objeto de ampliar la oferta de servicios de salud que surge del presente trabajo.

**Tablas 12: Indicadores Demográficos**

**Tabla: 12) A).**

	POBLACION	TASA INCREMENTO MEDIO ANUAL X 1000	SUPERFICIE Km2	DENSIDAD HAB/Km2
<b>MORENO</b>	380.503	26.7	180	2113,9
<b>SAN MIGUEL</b>	253.086	16.6	80	3163,6
<b>JOSE C. PAZ</b>	230.208	20	50	4604.2
<b>TOTALES</b>	<b>863.797</b>	<b>21,1</b>	<b>310</b>	<b>4835,3</b>

Elaboración propia: fuente Situación regiones sanitarias Año 2004

**Tabla: 12) B).**

PARTIDO	POBLACION VARONES	POBLACION MUJERES	INDICE DE MASC.	%	GRUPOS DE	EDAD	INDICE DE VEJEZ
				0-14	15-64	65 y +	
<b>MORENO</b>	188,392	192,111	98,1	33,0	63,0	6,5	17,5
<b>SAN MIGUEL</b>	123,400	129,686	95,2	29,1	62,8	8,0	27,3
<b>JOSE C. PAZ</b>	114,134	116,074	98,3	32,4	61,6	6,0	18,7

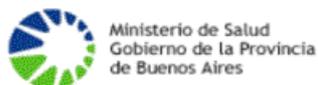
Elaboración propia: fuente Situación regiones sanitarias Año 2004

**Tabla 13: Condiciones de vida: hogares y población NBI, Seguridad social.**

	HOGARES CON NBI	% HOGARES CON NBI	POBLACION NBI	% HABIT. CON NBI	HAB % SIN SEG. SOCIAL
<b>MORENO</b>	95.538	22	98.518	26,0	65.5
<b>SAN MIGUEL</b>	65.694	15,1	45.734	18,2	51.3
<b>JOSE C. PAZ</b>	55.007	23,1	61.246	26,7	63.2
<b>TOTALES</b>	<b>216.239</b>	<b>22</b>	<b>205.498</b>	<b>23,6</b>	<b>60</b>

Elaboración propia: fuente Situación regiones sanitarias Año 2004

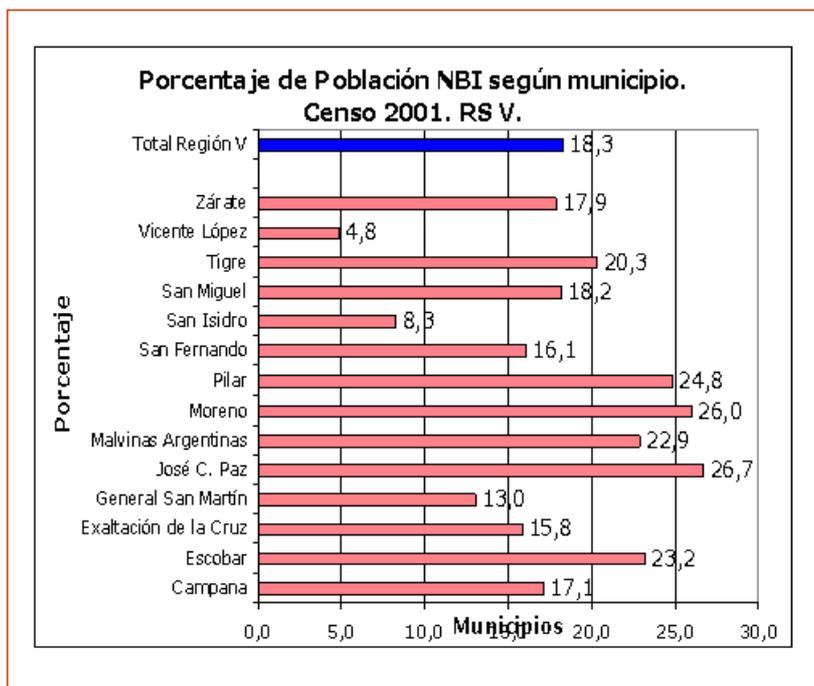
**Imagen B: Población NBI Región Sanitaria V.**



Sala de Situación de Salud **2003**

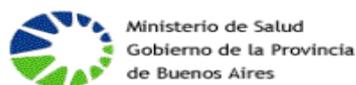
**Población NBI en la RS V**

7 de los 14 municipios superan el porcentaje de población NBI de la RS V.



Fuente: Epidemiología, RS V. Actualización 05/04

**Imagen C: Cobertura en Salud Region Sanitaria V**



Sala de Situación de Salud **2004**

**Cobertura en salud en la RS V**

7 de los 14 municipios tienen un porcentaje de población sin cobertura menor al de la RS V.

Partidos	Población Total	Con cobertura	Sin cobertura	% Sin cobertura
Campana	83.698	49.066	34.632	41,4
Escobar	178.155	74.932	103.223	57,9
Exaltación de la Cruz	24.167	12.487	11.680	48,3
General San Martín	403.107	208.351	194.756	48,3
José C. Paz	230.208	84.653	145.555	63,2
Malvinas Argentinas	290.691	120.923	169.768	58,4
Moreno	380.503	131.385	249.118	65,5
Pilar	232.463	102.333	130.130	56,0
San Fernando	151.131	79.045	72.086	47,7
San Isidro	291.505	198.109	93.396	32,0
San Miguel	253.086	123.328	129.758	51,3
Tigre	301.223	136.169	165.054	54,8
Vicente López	274.082	199.472	74.610	27,2
Zárate	101.271	55.684	45.587	45,0
<b>Total Región V</b>	<b>3.195.290</b>	<b>1.575.937</b>	<b>1.619.353</b>	<b>50,7</b>

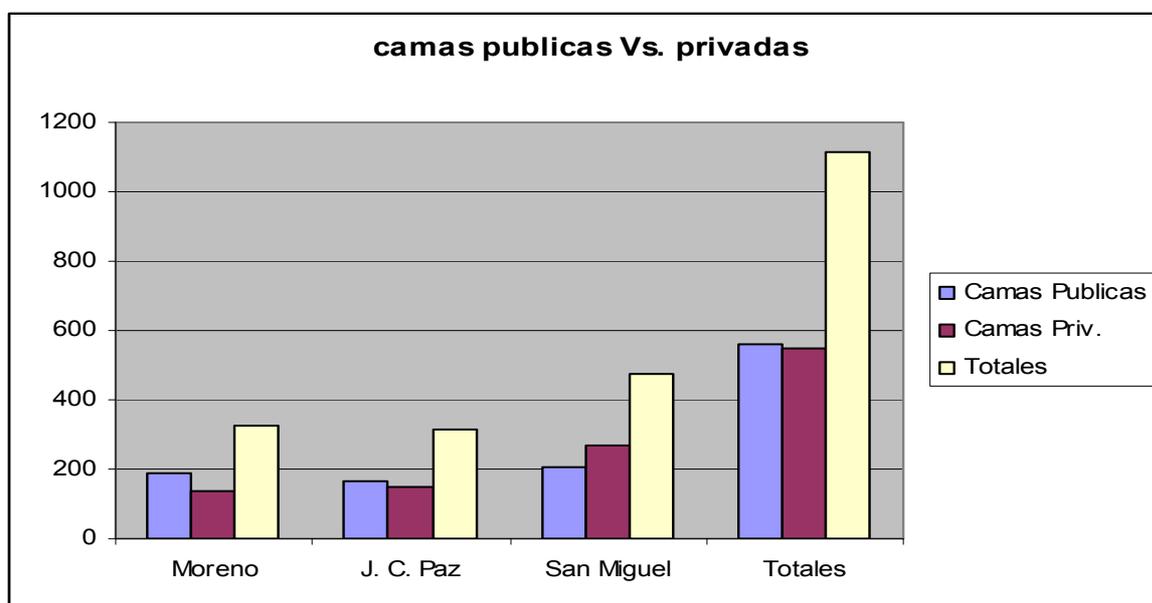
Fuente: Dirección Provincial de Información sistematizada. Epidemiología, RS V. Actualizado 5/04

**Tabla 14: Camas Públicas vs. Privadas por partido y totales**

	MORENO	J. C. PAZ	SAN MIGUEL	TOTALES
<b>CAMAS PÚBLICAS</b>	187	166	208	561
<b>CAMAS PRIVADAS</b>	167	147	268	582
<b>TOTALES</b>	354	313	476	1143

Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año

**Grafico3: Camas Públicas vs. Privadas, parciales y totales por partido y sub.-región.**



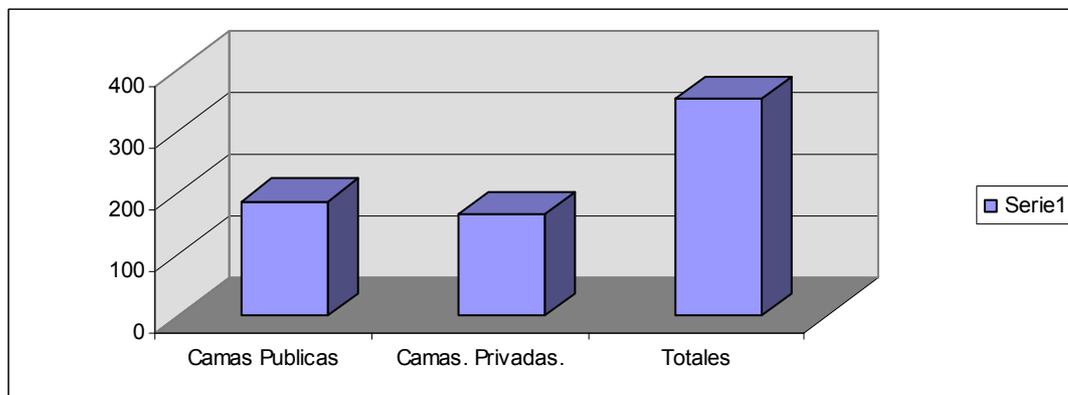
Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Tabla 15: Camas Públicas y Privadas**

CAMAS PARTIDO DE MORENO	
Camas Publicas	187
Camas. Privadas.	167
Totales	354

Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Grafico 4: Camas Públicas en El Partido De Moreno.**



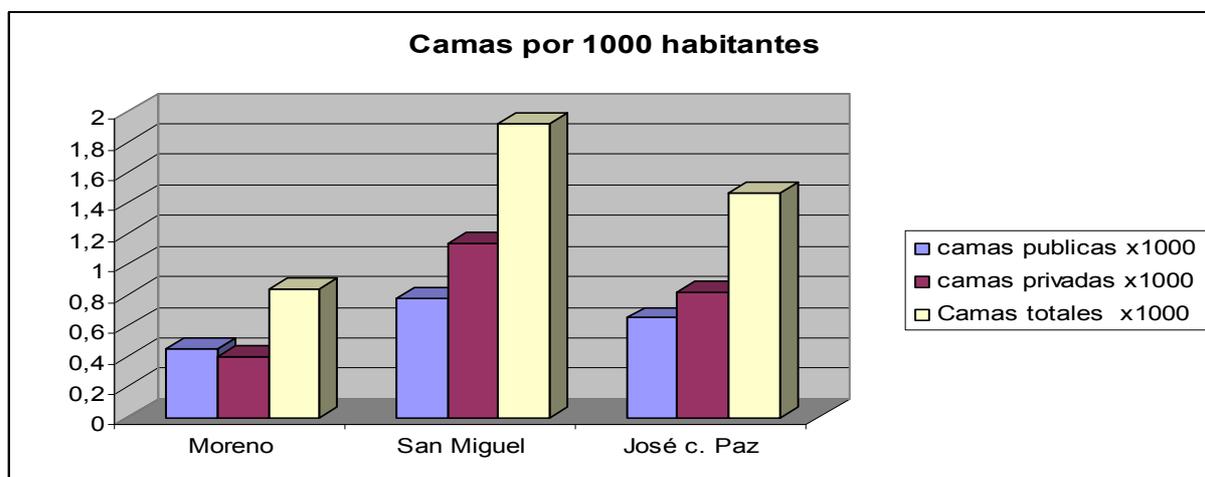
Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Tabla 16: Índice Camas Por 1000 Habitantes Publicas-Privadas. Y Totales**

	Moreno	San Miguel	José c. Paz
<b>camas publicas x1000</b>	0,45	0,78	0,65
<b>camas privadas x1000</b>	0,4	1,14	0,82
<b>Camas totales x1000</b>	0,84	1,92	1,47

Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

**Grafico5: Índice Camas Por 1000 Hab.**



Elaboración propia- fuente Min. Salud Pcia. Bs. As. Año 2005.

## **8. Modelo propuesto.**

Se propone un modelo con mayor oferta de camas de internación en la subregion estudiada con los beneficios que esto trae a la población asistida.

La intervención sugerida para llegar al modelo propuesto es incorporar 202 camas públicas a la subregión en el partido de Moreno, esto mejora en el 100 % la dotación de camas públicas cada 1000 habitantes que pasan de 0,45 a 0,91. Si bien este número no llega a un índice dentro del promedio propuesto de 3,5 camas por cada mil habitantes trae un aporte para mejorar la oferta de servicios de salud de segundo nivel a la población, cumpliendo los objetivos del proyecto:

Aumentar en 4200 los partos atendidos en la sub-región, Aumentar el número de cirugías Ginecológicas. Aumentar la producción en el área internación Pediátrica, Aportar camas de UTI Pediátrica a la red de atención, Aumentar el número de consultorios en funcionamiento, para dar una mayor oferta de turnos de atención en el 2 nivel, Disminuir los tiempos de atención en las emergencias guardia, adultos, pediátrica, y Consultorios de atención inmediata Tener una mayor oferta de especialidades Pediátricas, Mejorar la accesibilidad al segundo nivel de atención, Aportar camas de internación de psiquiatría a la red del ministerio, Establecer modalidades de trabajo en red local y regional.

Esta incorporación de camas eleva el índice de camas totales de la Sub-región estudiada de **1,18 camas por cada 1000 habitantes actual a 1,39 camas por cada 1000 habitantes** (para la proyección de población actualizada al 2010).

Además en el sector cúbico se produce un aumento de 0,94 a 1,31 camas por cada 1000 habitantes que implica un 0,34 de aumento (335). Si bien esta incorporación de oferta no llega a índices de sistema de salud cercanos a números de excelencia, va mejorando la relación que puede a través de otras intervenciones futuras llegar a ser más adecuada para la población asistida (ejemplos: Ampliación del HZGA, Provincial Domingo Mercante y del Hospital, Municipal Larcade de San Miguel).

Este modelo incluye **A) la Construcción de un hospital Zonal General de Agudos** de alrededor de **130** plazas de internación, en el área norte del partido de Moreno en un área geográfica central cercana a los municipios de San Miguel y José C. Paz como es el barrio de Trujuy, esta construcción aporta servicios de salud a toda la sub-region con buena

accesibilidad para el usuario. (Dotación 60 camas maternidad, 8 camas UCI Neo, 8 camas UCI adultos, 36 de cuidados intermedios y 18 de cuidados mínimos).

El número de 130 camas es adecuado para aportar al modelo propuesto la concreción de los objetivos de la intervención en especial en el área materno-infantil, siendo los servicios de alta complejidad complementarios para el sostén de estas áreas, con un aporte de camas en UCI adultos que refuerza la dotación de estas en Moreno (eleva en 80 % el número actual con la menor inversión en RRHH).

Si pensamos en una incorporación de camas por sobre estos niveles el recurso humano comienza a tener un peso mayor en los costos operativos, haciendo que el proyecto tenga un costo en recursos humano muy elevado para la producción que pueda generar y que los servicios generales deban ser mayores en recursos humanos, equipamiento y complejidad, elevando esto también los costos generales del proyecto de intervención.

**B) la ampliación de 187 a 259 camas del Hospital Mariano y Luciano de la Vega,** es decir un aumento de **72** camas orientadas a fortalecer la complejidad área materna infantil y en especial el área pediátrica que está poco desarrollada en la Región Sanitaria V de la Pcia. de Bs. As. (Dotación de aumento 15 camas de maternidad, 8 UCI Pediátrica, 5 de Psiquiatría, 2 UCI neo, 2 intermedios de Neo, 40 de cuidados progresivos Polivalentes)

## **8.1. Construcción del Nuevo Hospital General de Agudos de TRUJUY**

Una de las acciones de la intervención propuesta es crear un Hospital General de Agudos de 130 camas en el área geográfica de TRUJUY, estimando una superficie aproximada de 10.400m<sup>2</sup>.

Para esta intervención se sugiere utilizar el predio comprado por el municipio para hacer una maternidad y realizar un proyecto de construcción de un nuevo Hospital polivalente. Este tendría el perfil edilicio de un Hospital Zonal General de agudos con un elevado desarrollo del área materno-infantil, con 60 camas de maternidad, 8 plazas de UCI neonatal, 8 plazas de UCI adultos, 36 camas de cuidados intermedios y 18 de cuidados mínimos, contando con los servicios habituales de un hospital zonal pero con orientación al trabajo en red con el Hospital Mariano y Luciano de la Vega. (14).

Esta modalidad de trabajo en red genera una optimización del recurso humano, ya que se define perfil de cada hospital en base a las necesidades regionales y se decide la oferta de servicios de cada efector, evitando duplicaciones innecesarias de la misma, por ejemplo si la región define que el hospital de Moreno realizará la atención de la patología traumatológica de urgencia y programada no será necesario implementar un servicio de traumatología en el nuevo hospital.

La opción de construcción y equipamiento llave en mano del nuevo hospital general de Agudos, con fuerte desarrollo del área materno-infantil, requiere una inversión que se calcula aproximadamente en 60.000.000 de pesos, en base a costos de obras similares año 2005.

La cantidad de habitantes de Moreno sin cobertura en los entes privados, (67%), y la carencia de camas publicas de San Miguel y José C. Paz, también con baja cobertura de la seguridad social, muestra que la intervención tiene un rédito social importante.

Esta intervención requiere una elevada inversión, y genera una solución estratégica que implica mayor accesibilidad al sistema de salud de una amplia población del conurbano bonaerense.

Esta opción de intervención tiene factibilidad técnica, política y económica, se observa además que es viable, requiere la decisión política de hacerlo, siendo una acción para mejorar las condiciones de salud de gran población con elevados niveles de carencias diversas.

## **8.2. Ampliación HZGA Mariano y Luciano de la Vega.**

La otra acción de intervención es la ampliación del hospital Mariano y Luciano de la Vega.

Esta es una intervención de bajo costo ya que los servicios centrales tienen equipamiento y personal (Laboratorio central automatizado en un 100 %, informatizado, radiología 3 equipos fijos y 2 portátiles, tomografía computada las 24 hs.) que puede absorber el trabajo generado por el aumento de camas no produciendo necesidad de inversión y teniendo luego un menor costo de operación.

El mayor aumento de camas de este hospital es de cuidados mínimos (obstetricia) por lo que no se genera una gran demanda de estudios complementarios

El número de 72 camas de aumento para completar 259 totales surge de la posibilidad de construcción de un nuevo peine de internación de similares características que el resto de los actuales del hospital, lo que permite la integración de la nueva obra sin alterar la fisonomía

del conjunto edilicio, la edificación nueva no incluye instalaciones de oxígeno, ni equipamiento por lo que hace que sea una construcción de bajo costo por metro cuadrado.

Por las características físicas, reglamentos vigentes ( FOT, Factor de ocupación total y FOS, factor de ocupación del suelo) tamaño del terreno en metros cuadrados con posibilidad de construcción se puede generar un proyecto que acepta como máximo este número de 72 camas, uno con mayor capacidad eleva los costos y es inviable desde el punto de vista arquitectónico.

Se eleva la complejidad de la pediatría con incorporación de especialidades y cuidados intensivos adaptándose un lugar para internación de Psiquiatría y expansión de la especialidad.

El desarrollo de esta intervención aporta un mayor número de camas disponibles para el sistema con una acción de poco costo, un rápido tiempo de ejecución trayendo una solución inmediata a la carencia de camas demostrada en el trabajo, se realiza un proyecto con un redimensionamiento del hospital aumentando su capacidad a 259 camas. (Actualmente 187).

### **8.3 Objetivos del Modelo Propuesto.**

Se definió como objetivo principal del proyecto:

*"Mejorar la atención de la salud en el segundo nivel de complejidad en el partido de Moreno y alrededores, ofreciendo un número de camas adecuado a la población de referencia, elevando la calidad de atención, mejorando la accesibilidad al sistema de salud al usuario generándose una atención con resultados efectivos y eficientes."*

Particularmente se estimó que la intervención impactaría sobre los siguientes puntos críticos, por lo cual el Modelo Propuesto prevé:

**Tabla 16: Propuesta de Nuevo Modelo: Puntos clave:**

Aumentar en 4200 los partos atendidos en la sub-región.
Aumentar el número de cirugías Ginecológicas.
Aumentar la producción en el área internación Pediátrica
Aportar camas de UCI Pediátrica a la red de atención.
Aumentar el número de consultorios en funcionamiento, para dar una mayor oferta de turnos de atención en el 2 nivel.
Disminuir los tiempos de atención en las emergencias guardia, adultos, pediátrica, y Consultorios de atención inmediata.
Tener una mayor oferta de especialidades Pediátricas.
Mejorar la accesibilidad al segundo nivel de atención.
Aportar camas de internación de psiquiatría a la red del ministerio.
Establecer modalidades de trabajo en red local y regional.

**Fuentes elaboración Propia.**

**Mapa 2: Subregion Moreno, San Miguel, José C. Paz. Ubicación Nuevo hospital (trujuy)**



**Elaboración propia Fuente Región Sanitaria V.**

## **9. Beneficios del Modelo Propuesto.**

Las 2 intervenciones generan beneficios al sector salud que pueden expresarse en las siguientes consecuencias.

- Aumento de los días camas en la sub-región estudiada en alrededor de 70.500.
- Aumento del número de partos en 4200 (120 %) a los ya hechos en el área (3500).
- Cobertura del 100 % de los partos de Moreno (7750 embarazadas 3500 partos en el hospital Zonal.
- Incremento de las camas de cuidados intensivos pediátricos (8 puestos), de Cuidados intensivos de Neonatología (6 puestos), y Cuidados Intensivos de adultos (8 puestos)
- Incremento de las especialidades pediátricas.
- Mejora en la accesibilidad a especialidades de segundo nivel.
- Aumento en las consultas pediátricas y de obstetricia.
- Aumento de las camas de obstetricia (75 camas)
- Aumento de las camas de cuidados intermedios polivalentes. (76 camas), y cuidados mínimos (18 Camas).
- Incorporación de camas de Psiquiatría (5 camas).

## 10. Financiamiento, presupuesto y costos

El financiamiento estaría a cargo del Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires. Para la construcción del nuevo Hospital general de agudos en la zona de Trujuy la Municipalidad de Moreno aportará un edificio donde funcionaba un sanatorio de alrededor de 60 camas que requiere una ampliación y equipamiento total.

**Cuadro 2. Financiamiento del Modelo Propuesto.**

<u>Modelo propuesto</u>	<b>COSTO ESTIMADO TOTAL</b>
<b>A) Nuevo hospital</b>	<b>\$ 60.000.000.</b>
<b>B) Ampliación Hospital M y L de la Vega.</b>	<b>\$ 3.565.900</b>
	Costo promedio obras construidas año 2005 en el ministerio de salud, llave en Mano \$ 1800 el m2 de construcción llave en mano. 1800 m2 X \$ 1800= <b>\$ 3.240.000.</b>
	Superficie por Plano de Proyecto
	Equipamiento <b>\$ 325.900</b>
	<b>TOTAL \$ 3.565.900</b>

**Fuente: Elaboración Propia. Datos Ministerio de Salud promedio valor obras llave en mano 2005.**

**Precio de construcción simple sin ductos de oxígeno**

### 10.1. Recursos Humanos Modelo Propuesto.

**Cuadro 3. Costo de Recursos Humanos.**

<u>MODELO PROPUESTO</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>COSTO PROMEDIO ANUAL</u>
<b>A) Nuevo Hospital</b>	Según el perfil seleccionado Alrededor de 400 agentes.	<b>\$ 8.400.000</b>
<b>B) Ampliación Hospital De La Vega</b>	7 Médicos Pediatras. 7 Médicos para UTI Pediátrica. 7 Médicos neonatólogos. 2 Cirujanos Infantiles. 1 Neurólogo Infantil 7 Psiquiatras generales. 40 enfermeros	<b>\$ 1.500.000</b>

**Fuente: Elaboración Propia, Salarios promedio c/ cargas junio 2006, Ministerio de Salud, Prov. B.A.**

## 10.2. Infraestructura Modelo Propuesto: Recursos Materiales.

**Cuadro 4. Costo Infraestructura Edilicia y Equipamiento Hospitalario.**

<u>MODELO PROPUESTO</u>	<u>INFRAESTRUCTURA EDILICIA</u>
<b>A) Nuevo Hospital</b>	<p>Depende del perfil asignado a la Institución, ampliación del edificio municipal de la maternidad de Trujuy.</p> <p>Costo <span style="float: right;"><b>\$ 24.000.000</b></span></p>
<b>B) Ampliación Hospital De La Vega</b>	<p>Peine con planta baja y primer piso, en el piso superior maternidad de 75 camas se incrementa en 15 camas la dotación actual.</p> <p>UTI pediátrica 8 camas.</p> <p>Sector Emergencias nuevo adultos y pediatría.</p> <p>Consultorio de atención en el DIA.</p> <p>Centro de estimulación temprana.</p> <p>Centro psiquiatría Infantil.</p> <p>Aumento 50 camas de cuidados progresivos.</p> <p>Aumento de camas UTI neo 2 camas</p> <p>Aumento Neo intermedio 2 camas</p> <p>Internación psiquiatría 5 camas.</p> <p><b>COSTO: TOTAL <span style="float: right;"><b>\$ 3.240.000</b></span></b></p>
	<b><u>EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO:</u></b>
<b>A) Nuevo Hospital</b>	<p>Depende del perfil asignado a la Institución. 60 % de la inversión total</p> <p style="text-align: right;"><b>\$ 36.000.000</b></p>
<b>B) Ampliación Hospital De La Vega</b>	<p>Equipamiento Necesario:</p> <p>5 respiradores pediátricos neonatales.</p> <p>10 monitores cardiorrespiratorios multiparamétricos.</p> <p>10 bombas de infusión.</p> <p>3 servo cunas, 3 incubadoras de UTI.</p> <p>6 camas de UTI pediátricas, 12 camas pediátricas.</p> <p>30 camas adultos.</p> <p>20 bocas de oxígeno nuevas.</p> <p>3 cajas para cirugía de Cesáreas.</p> <p>5 cajas de canalización.</p> <p>3 cajas de legrados.</p> <p style="text-align: right;">Monto total. = <b>\$ 325.900</b></p>

**Fuente: Elaboración Propia. Datos Ministerio de Salud promedio valor obras llave en mano 2005.**

### 10.3. Costos del Modelo Propuesto.

Cuadro 5. Costos comparativos por rubro y operativo.

	<u>EDIFICIO</u>	<u>EQUIPOS</u>	<u>RRHH</u>	<u>INSUMOS</u>	<u>COSTO ANUAL OPERATIVO</u>
<b>A) Nuevo Hospital</b>	\$ 24.000.000	\$ 36.000.000	\$ 8.400.000	\$ 3.250.000. Tomando el promedio de partida 2 y 3 de un hospital general año 2006.	<b>\$ 11.650.000</b>
<b>B) Ampliación Htal. Moreno</b>	\$ 3.240.000	\$ 325.900	\$ 1.500.000	\$ 1.100.000	<b>\$ 2.600.000</b> Incremento del 17% del presupuesto total actual. \$ 15.000.000
	UNICA VEZ	UNICA VEZ	GASTO ANUAL	GASTO ANUAL	ANUAL

Elaboración Propia sobre los datos presentados en estudio de costos.

Referencia: Partida 2 insumos. Partida 3 servicios Tercerizados.

## **11. Conclusiones.**

La aplicación de las herramientas de la planificación Estratégica en Salud y la planificación de Recursos Físicos, en este trabajo permite concluir que:

El uso de las técnicas validadas de planificación estratégica y planificación de recursos físicos aplicadas al sector salud brindan diagnósticos de certeza acerca de los problemas sanitarios, lo cual permite la formulación y el desarrollo de intervenciones factibles, efectivas y adecuadas a la realidad social de área de referencia. El empleo adecuado de estas herramientas aporta datos fundamentales a aquellos que deben tomar decisiones en el campo político sanitario, lo cual implica disponer de criterios racionales para la asignación de recursos económicos escasos manteniendo la prioridad del principio de equidad en las prestaciones de salud.

El análisis situacional realizado permitió la configuración de un Modelo Inicial (Modelo Observado) y un Modelo Propuesto que incluyó el diseño de una intervención con dos acciones con el objeto de mejorar la oferta de servicios de salud en la subregion estudiada. Las dos acciones referidas resultan complementarias como medidas tendientes a resolver en el mediano plazo el problema regional de escasez de recursos físicos en el segundo nivel.

A partir de las hipótesis planteadas, se comprobaron las siguientes premisas:

- A) A partir de la planificación sanitaria, se puede contribuir paulatinamente a mejorar la oferta pública de servicios, así como la accesibilidad de la población más necesitada.
- B) La utilización de herramientas de Planificación Estratégica en Salud y la planificación de recursos físicos en salud, contribuyen a los diseños de alternativas adecuadas y estratégicas para los problemas de salud de la población de referencia y a la cual deben brindar cobertura.
- C) El uso del indicador de Evaluación de Sistemas de Salud Camas por cada mil habitantes resulta un marcador de rápida evaluación del sistema o modelo de salud del área analizada, pudiendo tener en forma inmediata un parámetro para tomar decisiones y a la vez, resulta útil a la hora de comparar distintos sistemas de salud.

D) Se pudo corroborar que El Modelo Propuesto, con una incorporación de 202 camas de internación, permitirá duplicar la dotación de camas públicas cada 1000 habitantes en el Municipio de Moreno, que pasan de 0,45 a 0,90.

Esta incorporación de camas eleva el índice de camas totales de la Sub-región estudiada de **1,18 camas por cada 1000 habitantes actual a 1,39 camas por cada 1000 habitantes** (para la proyección de población actualizada al 2010) que representa un aumento del 18 % de la oferta actual. Esta incorporación de 202 camas al sector público implica un aumento del índice actual de este sector de 0,97 a 1,31 camas por cada 1000 hab. que implica un 0,34 % de incremento en el índice ( 33 %.) Si bien esta incorporación de oferta no llega a índices de sistema de salud cercanos al óptimo que definimos en el trabajo de 3,5 cada 1000 habitantes, va mejorando la relación pudiendo en un futuro a través de otras intervenciones llegar a ser más adecuado, (ejemplos: Ampliación del HZGA, Provincial Domingo Mercante y del Hospital, Municipal Larcade de San Miguel).

El modelo propuesto consta de una intervención que tiene dos acciones conjuntas, estas son:

***A) Construcción de un nuevo Hospital Polivalente de Agudos de 130 camas.***

***B) Ampliación del Hospital Zonal General de Agudos M y L de la Vega en 72 camas.***

Las alternativas posibles de mejorar la gestión de pacientes con disminución de tiempos de estancias o utilizar técnicas de internación domiciliaria son complementarias pero no suficientes como medidas aisladas para generar una solución a la baja oferta de camas de internación en los hospitales de esta área geográfica.

La utilización de la infraestructura del ámbito privado otorgando un seguro público a la población carente de cobertura en salud (Cambio del modo de financiar la Salud) es en la actualidad difícil de implementar, ya que es necesario un cambio del modelo del sistema de salud de nuestro país, para esto se requiere la creación de un marco legal consensado por todas las fuerzas políticas.

***La construcción de un nuevo hospital, de 130 camas*** constituye un aporte a la solución del problema sanitario del área en forma efectiva. El mismo tendrá un perfil de Polivalente General de Agudos (con énfasis en lo Materno infantil). Esta intervención aporta una solución a una población de alrededor de 965.000 habitantes, con una prestación acorde

a la necesidad. . (Dotación 60 camas maternidad, 8 camas UCI Neo, 8 camas UCI adultos, 36 de cuidados intermedios y 18 de cuidados mínimos).

Esta intervención otorga una solución no solo al partido sino a los municipios aledaños que tienen la misma problemática.

El número de 130 camas es adecuado para aportar al modelo propuesto la concreción de los objetivos de la intervención en especial en el área materno-infantil, siendo los servicios de alta complejidad complementarios para el sostén de estas áreas, con un aporte de camas en UCI adultos que refuerza la dotación de estas en la subregion (aumenta el 80 % el número actual con la menor inversión en RRHH).

Si pensamos en una incorporación de camas por sobre estos niveles el recurso humano comienza a tener un peso mayor en los costos operativos, haciendo que el proyecto tenga un costo en recursos humanos muy elevado para la producción que pueda generar y que los servicios generales deban ser mayores en recursos humanos, equipamiento y complejidad, elevando esto también los costos generales del proyecto de intervención.

La ubicación geográfica en el área de Trujuy es estratégica porque su accesibilidad física otorga al partido de Moreno una mejor llegada al sistema de una elevada población con carencias, que actualmente está más alejada de los polos sanitarios provinciales.

***La ampliación del Hospital Zonal General de Agudos Mariano y Luciano de la Vega, en 72 camas,*** es una acción complementaria de menor costo que trae un aumento de la producción de este centro, solucionando gran parte de los problemas referidos en el análisis.

La ampliación aporta una solución a una población de casi 420.000 habitantes siendo una mejora que apunta a los problemas básicos del municipio de Moreno, es de bajo costo con tiempo de ejecución corto.

El número de 72 camas de aumento en este hospital que completa un total de 259, surge de las posibilidades técnicas de la obra, características físicas del terreno (metros cuadrados con posibilidad de edificación), reglamentos de construcción vigentes (FOS, Factor de ocupación del suelo y FOT, factor de ocupación total, a respetar).

Se puede generar un proyecto de construcción que acepta como máximo este número de camas, uno con mayor capacidad eleva los costos y es inviable desde el punto de vista arquitectónico.

El incremento en el número de camas a 259 definidos es, desde el punto de vista operativo, adecuado y el aumento en los costos generados, no impactarán proporcionalmente a los

existentes, como para que lo hagan inviable, dado que muchos costos fijos ya estarían cubiertos con los recursos existentes. (French & Mobkey 1995- Jay Maindiratta 1990. (15)

Se observa que el Modelo Propuesto aporta un fortalecimiento de la atención de la Salud Pública en el área y genera a un importante número de pacientes un mejor acceso al sistema y una mayor cobertura (aumento de partos en 4200, aporte de 70500 días camas al sistema de salud regional, oferta de especialidades inexistentes, aumento del número de camas de UCI pediátricas, neonatal y de adultos, re-equipamiento del sistema con RRHH en especialidades necesarias para la población).

El proyecto de intervención generado con este trabajo aporta una optimización de los recursos por una planificación adecuada a la realidad social del área, con una proyección que contempla el crecimiento futuro de la población, fortalece la infraestructura hospitalaria de la Región Sanitaria V, aumenta la oferta de camas de internación y contribuye a mejorar el trabajo en red de servicios entre los Hospitales.

Si bien existen distintos tipos de metodologías para realizar un mismo análisis estos no son concluyentes, los planificadores deben estar atentos a incorporar nuevos instrumentos o técnicas de análisis que nos puedan llevar a sacar conclusiones útiles, efectivas y equitativas, colaborando a disminuir la dificultad y complejidad que tiene tomar decisiones en el ámbito de la salud.

## **13. Bibliografía.**

### **Bibliografía Citada:**

- (1) ASENJO Sebastián Miguel Ángel, BOHIGAS, TRILLA. "Gestión Diaria del Hospital". 2006 Editorial Masson Barcelona.
- (2) DIAZ CARLOS. El pequeño Gestión Ilustrado. Ediciones Isalud, 2006.
- (3) SPADAFORA SANTIAGO. Curso Gestión de Hospitales; ISALUD, 2003.
- (4) PINEAULT, R., DAVELUY, M." La Planificación Sanitaria, Conceptos, Métodos, Estrategias". Ed. 1990 Editorial Masson Barcelona.
- (5) GONZÁLEZ GARCÍA, G.; TOBAR, F.; "Más Salud por el mismo dinero. La reforma del sistema de salud argentino". Ed. ISALUD – GEL. 1997.
- (6) DÍAZ MUÑOZ, A. R., LIMA QUINTANA, L.; LEBCOVICH, M.S., "Sistemas de Salud en proceso de reforma". Organización Panamericana de la Salud. OMS. 1995.
- (7) ASOCIACIÓN DE ECONOMÍA DE LA SALUD. "La economía de la Salud en la reforma del Sector". Ediciones ISALUD. 1996.
- (8) CUERVO, J. I., VARELA, J., BELENES R. "Gestión de hospitales, Nuevos Instrumentos y tendencias". Editorial Vicens Vives, 1994 Barcelona.
- (9) - OPS-OMS - "Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud" (1990).24 guías.
- (10) ASENJO SEBASTIÁN, MIGUEL ÁNGEL. "Sistemas hospitalarios eficiente". 1999 Editorial. Masson, Barcelona.
- (11) OMS. "Estadísticas Mundiales Sanitarias 2005". Parte 2, Indicadores Sanitarios Mundiales, Capitulo. 4. Indicadores de Sistemas de Salud, pag. 93.

(12) OPS. "Situación de la Salud en las Americas". Indicadores Básicos 2006. Indicadores de Recursos, Acceso y Cobertura.

(13) MINISTERIO DE SALUD DE LA PCIA. DE BS AS. "Situación de las Regiones Sanitarias" Años 2004-2005.

(14) ROVERE MARIO. "Redes Hacia la Construcción en Salud". Rosario; Secretaría de Salud Pública; 1998. 174 p.

(15) ÁLVAREZ MANUEL. Economías de Escala, XIV jornadas Economía de la salud, AES 2005.

**Bibliografía Punto 4.3:** Aporte de Conceptos de Evaluación Económica de Proyectos en Salud.

(A) DRUMMOND ET AL. "Métodos de Evaluación Económica de los Programas de Atención de la Salud". Editorial, Díaz de Santos, Madrid 1991.

(B) BIANCHI G., SCHWEIGER A. "Propuesta de Metodología de Evaluación Económica de Proyectos de Atención en Salud" ." La Economía de la Salud y la Evaluación Social de Proyectos". IT. Di Tella 1993.

**Bibliografía consultada:**

I) OPS-OMS - CIRFS -UNICAMP - FNH – CEDAT. "Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud" (1990). Total: 24 guías, Proyecto "Fortalecimiento y Desarrollo de los Servicios de Ingeniería y Mantenimiento de los Establecimientos de Salud". Convenio RE-HS-02 Centro América y Panamá. Financiado por el Gobierno Real de los Países Bajos.

II) INDEC. "Proyecciones provinciales de población año 2001 a 2015".

III) OPS. "Proyección de la Población por 1000 habitantes Argentina 2000-2020-".