



MÓDULO 3. Plan Maestro con Enfoque de Red

UNIDAD 1. Plan Maestro con Enfoque de Red

Curso
Preparación de Planes Maestros de Inversión con Enfoque de Red

Gerente del Sector de Conocimiento y Aprendizaje
Federico Basaños

Gerente del Sector Social
Marcelo Cabrol

Jefe del Instituto Interamericano de Desarrollo Económico y Social (INDES)
Juan Cristóbal Bonnefoy

Jefe de División de Protección Social y Salud
Ferdinando Regalia

Coordinadores del Programa
Ignacio Astorga – Especialista Líder en Salud BID
José Yitani Ríos - Especialista en Construcción de Capacidades BID-INDES

Coordinadores de contenidos
Oscar Acuña- Consultor Senior, experto en Salud
Ana Haro González - Consultora Senior y Project Manager BID-INDES

Autores de la unidad
Luis Ampuero - Consultor Senior, experto en Salud
Oscar Cosavalente - Consultor Senior, experto en Salud
Verónica Bustos - Consultora Senior, experta en Salud
Oscar Acuña - Consultor Senior, experto en Salud
Ignacio Astorga - Especialista Líder en Salud BID

Edición general de la unidad
Oscar Acuña- Consultor Senior, experto en Salud

Revisores de la unidad
Ana Haro González - Consultora Senior y Project Manager BID-INDES
José Yitani - Especialista en construcción de capacidades BID-INDES
Virginia Moscoso - Consultora Senior
Carlos Pozo - Consultor Senior
Liliana Li - Consultora Senior
Hugo Arancibia - Consultor Senior
Tania Marín - Consultora en Salud y Protección Social, BID
Jorge Kaufmann - Especialista Senior en Modernización del Estado BID
Elizabeth Bastias - Consultora en Salud y Protección Social, BID

Diseño y diagramación
Manthra Comunicación

Copyright©2017 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando crédito al BID. No se permiten obras derivadas.

Note que el enlace URL incluye términos y condicionales adicionales de esta licencia.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

La preparación del presente documento fue financiada por el Fondo de Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales (ICSF), gracias a la aportación del gobierno de la República Popular de China.

Las opiniones expresadas en esta publicación se relacionan exclusivamente con la visión de sus autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de su Gerencia Ejecutiva, ni de los países que lo representan.



ÍNDICE

1. Presentación de la unidad	4
2. Objetivos de aprendizaje	5
3. Fases y contenidos del plan de desarrollo.....	6
3.1. Plan de Desarrollo de la Red	8
3.2. Plan de Desarrollo de RHS	14
3.3 Plan Maestro de Inversiones.....	23
4. Ideas principales	39
5. Referencias.....	41
6. Bibliografía sugerida	42
7. Lecturas complementarias	44



1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

Esta unidad expone recomendaciones para el desarrollo de la red, que permiten mejorar la coordinación e integración asistencial. Para estos efectos, se espera contar con tres productos que surjan del proceso de análisis sistemático, que se inició con el diagnóstico y se completó con la proyección. Estos productos se relacionan directamente con los diversos factores productivos, así como con los modelos de organización y gestión. Son:

- Plan de desarrollo de la red.
- Plan de desarrollo de recursos humanos en salud (RHS).
- Plan Maestro de Inversiones.

Sin bien cada uno corresponde a un producto diferenciado y son tratados en secciones separadas, son complementarios entre sí.

2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Se espera que, al finalizar la unidad, los participantes logren:

- Identificar los tres componentes principales de la etapa de propuesta de un Estudio de Red.
- Identificar los principales componentes de un plan de desarrollo de la red, su alcance y los hitos esperados para el primer nivel y hospitales.
- Identificar los principales componentes de un plan de desarrollo de RHS y las principales estrategias que puede incorporar.
- Reconocer la importancia de los planes para el Estudio de Red y su utilidad para avanzar hacia Estudios de Preinversión Hospitalaria.



3. FASES Y CONTENIDOS DEL PLAN DE DESARROLLO

A continuación, se presentan las fases y contenidos del plan de desarrollo de los tres productos que surgieron del proceso de análisis sistemático.

Considerando la multiplicidad de actores que participan en la elaboración de la propuesta integral para el desarrollo de la red, es recomendable generar espacios de socialización, validación e incorporación de ajustes a las propuestas contenidas en los planes de desarrollo de la red asistencial, de RHS y de inversiones. Una modalidad a tomar en cuenta es la realización de un trabajo de taller que debe considerar, prioritariamente, las siguientes fases y contenidos:

- **Fase 1.** Socialización de los principales resultados del diagnóstico, generando espacios de retroalimentación orientados a incluir aspectos que pudieron no haberse considerado o a precisar algunos de los puntos contenidos originalmente en el diagnóstico.
- **Fase 2.** Ejercicio de priorización de los problemas más críticos encontrados en la fase de diagnóstico de los diferentes componentes de la red asistencial, RHS e inversiones, que requieran intervenciones específicas.

Para esto, se pueden utilizar diferentes metodologías de priorización de problemas (árbol de problemas, diagrama de Pareto, matriz de Vester, etc.). A modo de ejemplo, a continuación, se mencionan algunos problemas que habitualmente se identifican durante el proceso de diagnóstico, que deben ser priorizados según su nivel de importancia y criticidad.

Tabla 1. Priorización de problemas críticos identificados por cada ámbito de intervención

Problemas críticos identificados		
Red asistencial	RHS	Inversiones
Débil o inexistente nivel de gobernanza de la red asistencial.	Desequilibrios en la composición y estructura de la fuerza laboral.	La inversión no responde a un proceso previo de planificación integral de recursos, sino más bien a iniciativas aisladas sin considerar una visión de red asistencial.
Falta de información para describir adecuadamente el perfil epidemiológico de la población con base en los diagnósticos que se reportan en los puntos de entrega.	Bajo nivel de integración entre procesos formativos y las necesidades de los servicios sanitarios.	La incorporación de tecnología no considera un análisis previo de la cartera de servicios y/o de los recursos (materiales, de infraestructura, humanos) requeridos para su adecuada operación.
Desequilibrio en la disponibilidad de recursos entre los niveles de atención, en perjuicio del nivel primario.	Inequidades en la distribución geográfica y por niveles de atención (déficit del primer nivel).	Las proyecciones de inversiones no están orientadas a cerrar las brechas de atención más urgentes, sino que dependen de la influencia de los actores políticos y sociales.
Indefinición de poblaciones, territorios y áreas de influencia de la red asistencial, produciéndose superposiciones y/o exclusiones.	Políticas salariales poco flexibles a las condiciones de mercado en los casos de RHS de mayor escasez e inequidad entre los salarios de hombres y mujeres.	No se cuenta con un marco presupuestario de referencia para planificar inversiones potencialmente viables.
Crecimiento inorgánico de la cartera de servicios, asociada a la presencia de especialistas específicos en cada territorio, más que a criterios de organización por niveles de atención.	Débil capacidad de planificación para prever eventuales déficits de RHS.	No se cuenta con mecanismos de actualización de los estudios de infraestructura y equipamiento, orientados a determinar su estado actual, funcionalidad y plazos de caducidad.
Existencia de barreras de acceso que afectan especialmente a la población rural e indígena.	Inexistencia de sistemas de información adecuados a las necesidades de gestión y planificación de RHS.	Los análisis de inversión en infraestructura han considerado escasamente estudios previos para determinar eventuales riesgos del terreno.
Falta de recursos tecnológicos para garantizar la coordinación de la atención entre el conjunto de servicios disponibles en el territorio, con escaso desarrollo de los sistemas de derivación.	Condiciones de sobrecarga de trabajo (trabajo pesado).	
Desbalances entre las necesidades, <i>stock</i> y distribución de los medicamentos requeridos en los diferentes establecimientos de la red.	Altos índices de rotación y ausentismo de personal.	
Otros.	Dificultad para proveer cargos vacantes, especialmente directivos y profesionales especializados.	
	Débil ejercicio del liderazgo.	
	Bajos niveles de satisfacción laboral.	

Fuente: Elaboración propia.

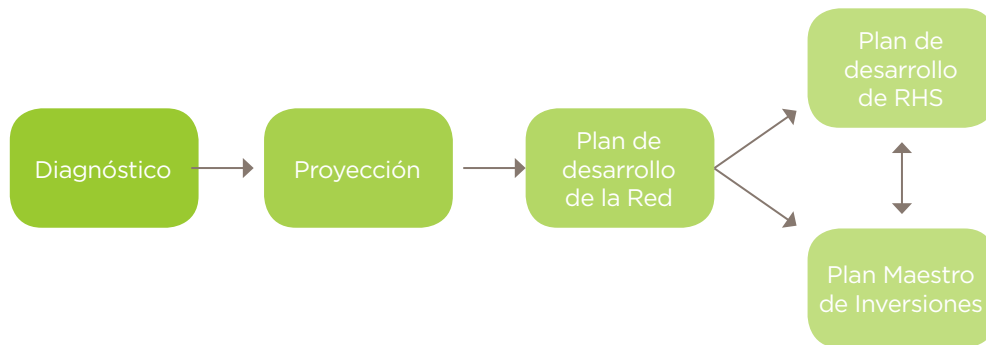
- **Fase 3.** Determinación de grandes áreas de intervención requeridas, que constituirán las metas del plan de desarrollo de cada uno de los componentes señalados: red asistencial, RHS y Plan de Inversiones.
- **Fase 4.** Identificación de objetivos y acciones (organizadas en acciones de largo, mediano y corto plazo) asociados a cada meta. Esta fase debe hacerse en un trabajo colaborativo, liderado por el equipo estratégico de la red, que tiene la responsabilidad de conducir el proceso, orientando la elaboración del plan hacia el cumplimiento de la visión y misión de la red, y focalizando las opciones en propuestas viables y sustentables desde un punto político y económico.

De esta forma, se presenta los tres productos principales que surgieron del proceso de análisis sistemático.

3.1. PLAN DE DESARROLLO DE LA RED

A lo largo del estudio, se ha trabajado con diversos criterios de diagnóstico, proyección y optimización; sin embargo, para obtener los resultados esperados, es necesario que estos criterios o supuestos se materialicen. Llevar a la práctica un Plan de Desarrollo de la Red puede requerir cambios de diversa profundidad en los ámbitos técnicos, financieros o de organización y gestión, llegando a necesitarse, en algunos casos, modificaciones legislativas.¹

¹ En la región, se observa dos situaciones extremas: una en que los ministerios de salud gestionan la red a través de instrucciones administrativas (resoluciones) y otra en que todo está regulado por ley, existiendo experiencias intermedias. En el primer caso, será mas fácil llevar a cabo los cambios, mientras que en la segunda todo cambio puede ser altamente complejo.

Figura 1. Planificación de la red

Fuente: Elaboración propia.

En esta sección, se establecen recomendaciones y se proponen criterios que sirven para construir un mapa de ruta que ayude a las autoridades a tomar decisiones de manera fundamentada, si quieren generar cambios en el modelo de provisión.

a. Síntesis diagnóstico-proyección-propuesta

Todas las propuestas a desarrollar deben ser congruentes con el diagnóstico y proyección efectuados durante el estudio, de manera que sean el resultado de un análisis sistemático de los antecedentes y opciones consideradas. Asimismo, esto permite entender la relevancia de la propuesta, así como contar con una métrica de dimensionamiento de la demanda y los recursos. Para esto, se recomienda construir matrices que permitan recoger la síntesis de cada una de las etapas, así como las recomendaciones de intervención. Por otro lado, para ser congruentes con los criterios de análisis expuestos en el Estudio de Red (redes de servicio, redes de apoyo, organización y gestión de la red), es recomendable ordenar estos análisis y propuestas considerando los tres ejes de intervención, de manera que se efectúe un análisis sistemático de la red.

- **Redes de servicio**

En primer lugar, es importante establecer una mirada estratégica de lo que se espera de los diversos elementos o componentes de la red de servicios (ej. ¿qué se espera del primero, segundo o tercer nivel?)

Algunas opciones estratégicas de los componentes de la red son:

- **Primer nivel.** Se espera que tenga una amplia distribución, sea cercano a las personas, sirva como punto de entrada y maneje o resuelva la mayor proporción de problemas posible.
- **Segundo nivel.** Se espera que considere la complejidad intermedia y que concentre recursos diagnóstico-terapéuticos especializados de alta demanda que tengan una amplia distribución poblacional; puede incluir servicios ambulatorios o de hospitalización (ej. pediatría, ginec-obstetricia, medicina, cirugía).
- **Tercer nivel.** Con dos esquemas:
 - » Un nivel de alta complejidad que concentre recursos diagnóstico-terapéuticos especializados de demanda intermedia, que tenga una **concentración relativa** en su oferta y que incluya servicios ambulatorios o de hospitalización (ej. oftalmología).
 - » Un nivel de alta complejidad que concentre recursos diagnóstico-terapéuticos especializados de demanda baja y que tenga una **oferta muy concentrada**; puede incluir servicios ambulatorios o de hospitalización (ej. neurocirugía).



Tabla 2. Mirada estratégica de los componentes de la red

Nivel	Resultado esperado	Diagnóstico	Proyección	Propuesta
Primer nivel	Cobertura poblacional de 100%	Falta de establecimientos. Exceso o subutilización de establecimientos. Deterioro de establecimientos.	Brecha de prestaciones. Brecha de recursos humanos (+ o -). Brecha de infraestructura (nueva, deterioro existente).	Programa de inversiones, nuevos, reposiciones, normalizaciones. Programa de contratación o reconversión de RHS. Reordenamiento del flujo poblacional.
	Alta capacidad resolutive	Baja capacidad resolutive por falta de equipo, medicamentos, personal.	Brecha de equipo, medicamentos, personal.	Programa de inversión en equipos, provisión de medicamentos, plan de RHS, que puede considerar contratación, telesalud, rondas u otro.
Segundo Nivel	Alta cobertura poblacional	Baja cobertura en comunidades periféricas, concentración en áreas céntricas.	Brecha de servicios en áreas de expansión urbana. Reducción en la demanda de atención pediátrica y obstétrica.	Programa de inversiones con prioridad de incrementar la cobertura en la periferia. Priorización en atención del adulto.
Tercer nivel Especialidades no concentradas	Alta cobertura y capacidad resolutive	Baja capacidad resolutive por falta de tecnología y disponibilidad de especialistas.	Alta brecha de RHS y equipos.	Creación de centros especializados de atención ambulatoria. Desarrollo de modelos de telesalud.
Tercer nivel Especialidades concentradas	Concentración de recursos y cobertura 24/7.	Centros dispersos de bajo tamaño.	Incremento de demanda de atención de especialidades.	Concentración de recursos e inyección de recursos para mejorar la capacidad resolutive.

Fuente: Elaboración propia.

- 
- Redes de apoyo

Dependiendo del enfoque del estudio, será posible levantar información sobre las redes de apoyo. El tratamiento de la fase de resumen es similar al de las redes de servicio. Las opciones de concentración fueron descritas en el capítulo de proyección del modelo de organización y gestión de la red.

La propuesta surgirá del modelo de red de apoyo que se proponga y que determinará finalmente el nivel de recursos que demandará y la calidad de los servicios que entregará.

- Organización y gestión de la red

De manera similar a lo expuesto en cuanto los dos ejes anteriores, las propuestas que se efectúen en esta materia deben estar alineadas al diagnóstico y la proyección del modelo. Sin embargo, en este ámbito se puede requerir cambios organizacionales de mayor relevancia; por ejemplo, al desarrollar la organización necesaria para la gestión de la red.

b. Tipologías de intervención

En términos prácticos, el plan de desarrollo de la red debe traducirse en propuestas de intervención que consideren el ámbito técnico, administrativo/legal o financiero. Adicionalmente, y dado que el sector salud tiene una gran relevancia para la población, así como para los trabajadores de la salud, es necesario incluir el ámbito político social en el análisis.

Corresponde al equipo técnico levantar todas las variables asociadas a estos ámbitos, de manera que la planificación pueda hacerse sobre bases robustas y no sea solo la expresión de un conjunto de expectativas. Para esto, se debe entender a profundidad cómo y dónde impactan los cambios propuestos y si estos se enmarcan en la legislación y financiamiento vigentes.

c. Despliegue del Plan de Desarrollo de la Red

La construcción del plan de desarrollo debe responder, en primer lugar, al análisis secuencial (lógica vertical) en cada uno de los ejes de desarrollo de la red que incluyan visión, diagnóstico, proyección y propuesta. En segundo lugar,

corresponde desarrollar la propuesta en términos generales, a partir del análisis simultáneo de los diversos ámbitos que es necesario movilizar para generar el cambio esperado.

a. Síntesis del Plan de Desarrollo de la Red

Finalmente, es recomendable analizar y comparar las diversas propuestas de desarrollo, de manera que las autoridades cuenten con la mayor información disponible.

Una opción para priorizar los planes de desarrollo de la red es la priorización de los cambios propuestos según su factibilidad técnica, administrativo-legal y financiera, de manera que su combinación se traduzca en una nota de prioridad.

Tabla 3. Síntesis del Plan de Desarrollo de la Red

Cambios propuestos	Técnico	Administrativo-legal	Financiero	Social	Nota

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de cada uno de los planes de desarrollo, surgirán propuestas en materia de recursos, relacionados especialmente con recursos humanos e inversiones. Por eso, en los siguientes apartados, se detallará las propuestas de desarrollo en materia de RHS e inversiones.

3.2. PLAN DE DESARROLLO DE RHS

La incorporación de un Plan de Desarrollo de RHS que recoja las conclusiones obtenidas en las fases de diagnóstico y proyección se orienta prioritariamente a la definición de estrategias tendientes a:

- Resolver oportunamente las necesidades de personal sanitario de la red asistencial, a partir de iniciativas de formación, desarrollo y captación de personal.
- Gestionar el desempeño del talento humano, logrando el máximo aporte de los equipos de salud, en un entorno laboral seguro, productivo y satisfactorio para todos sus miembros.

El alcance de este plan es la red asistencial en su conjunto y se basa en una visión de la gestión de RHS como un sistema integrado, coherente con el modelo de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), que cuenta con un nivel de gobernanza responsable de la conducción estratégica y de la definición de políticas de RHS y niveles de gestión operativa con despliegue territorial en los diferentes niveles de la red asistencial.

El plan debe abordar los principales problemas diagnosticados a lo largo del estudio, incluyendo los aspectos referentes a la gobernanza del sistema de RHS y a la gestión del ciclo de vida laboral, así como a los aspectos motivacionales. Los insumos prioritarios del plan son el análisis sobre el nivel de posicionamiento estratégico de la gestión de RHS, la estimación de brechas de RHS y las estrategias propuestas en el punto referente al análisis de criticidad de la brecha. Debe responder aspectos como:

- Qué fuerza laboral se requiere (cuánta y de qué tipo). Esta información se obtiene a partir del diagnóstico (oferta-demanda y brecha de RHS).
- Cómo se obtiene la fuerza laboral requerida (cantidad y competencias).
- Cómo se logra maximizar el aporte de los equipos de salud a través de ambientes laborales adecuados.
- Cómo se retribuye y motiva al personal adecuadamente.

Una vez más, como se mencionó arriba, esta fase debe hacerse en un trabajo colaborativo, liderado por el equipo estratégico de la red, que tiene la responsabilidad de conducir el proceso, orientando la elaboración del plan hacia el cumplimiento de la visión y misión institucionales, y focalizando las opciones en propuestas viables y sustentables desde un punto político y económico.

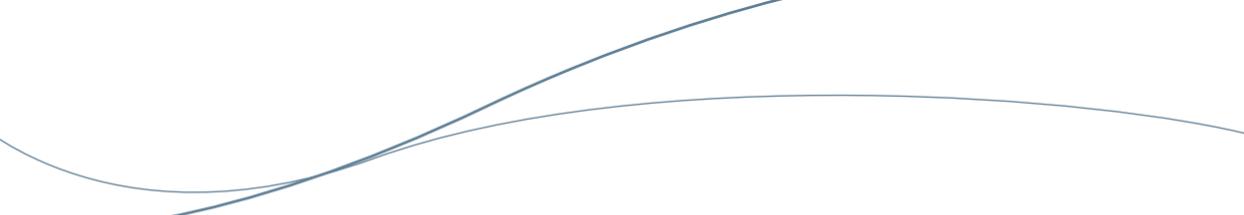
Considerando que varias áreas de desarrollo de RHS exceden los límites de la red y requieren la voluntad y compromiso de diversos actores, es pertinente considerar espacios de participación de otros actores vinculados al sector, como representantes de instituciones formadoras, colegios profesionales, representantes del personal por categoría y autoridades locales vinculadas al sector, entre otros.

Es necesario delimitar claramente el propósito de este trabajo, estableciendo previamente el rol que cada actor juega en la formulación del plan, destacando la responsabilidad de las autoridades sectoriales respecto a su formulación y posterior implementación.

a. Estrategias de desarrollo de RHS

Las estrategias de desarrollo de RHS contenidas en la unidad son de carácter referencial y están incorporadas a modo de ejemplos útiles para orientar posibles intervenciones en el ámbito de los RHS, ya que responden a problemas que se presentan habitualmente en los países de la región. Están organizadas en torno a las áreas prioritarias de intervención planteadas anteriormente.





Mejorar la capacidad de gobernanza, planificación y gestión de RHS para lograr una fuerza laboral balanceada

- **Fortalecer la gobernanza y capacidad de gestión de RHS.** Un aspecto crítico para lograr un desarrollo adecuado de los RHS es contar con las capacidades y los medios necesarios para enfrentar la variedad y complejidad de los desafíos propios de la gestión del personal sanitario.

Las estrategias de desarrollo de la gestión de RHS deben enfocarse en los siguientes objetivos:

- » Conformar equipos multidisciplinarios de profesionales con las competencias adecuadas para desarrollar procesos estratégicos de gestión de RHS.
 - » Establecer, a nivel de cada uno de los establecimientos que integran la red asistencial, instancias locales de gestión de RHS profesionalizadas.
 - » Disponer de medios y recursos de trabajo, especialmente, recursos tecnológicos y sistemas de información de RHS interconectados, que permitan tener una visión integral de los RHS que forman parte de la red asistencial.
 - » Asignar recursos presupuestarios específicos para el desarrollo de líneas de investigación de RHS.
 - » Definir políticas integrales de RHS que aborden todas las etapas del ciclo laboral del personal desde su ingreso hasta su alejamiento de la red asistencial.
- **Aumentar el conocimiento sobre la disponibilidad y distribución real del personal dentro de la red asistencial.** Un aspecto básico para la planificación es dimensionar y conocer el problema que se desea intervenir. Este conocimiento debe abordar aspectos cuantitativos sobre la disponibilidad y distribución de la fuerza laboral, así como aspectos motivacionales de los profesionales y técnicos, de manera que se considere sus opciones laborales para la definición de políticas, incluyendo por ejemplo, las referentes a la localización, preferencias horarias, acceso a tecnología, expectativas de desarrollo profesional, capacitación, formación o especialización, entre otras.

- **Perfeccionar los métodos de proyección de las necesidades de RHS.** La propuesta metodológica desarrollada en este curso constituye un esfuerzo en este sentido, siendo necesario avanzar en esquemas que permitan objetivar la determinación de los requerimientos de personal, precisando conceptos como “dotación adecuada de personal”.
- **Mejorar el conocimiento sobre la capacidad instalada de la red, tanto en infraestructura como en tecnología.** Se requiere saber dónde y con qué soporte tecnológico se va a desempeñar el personal. Si no se cuenta con esta información, se podrían ignorar elementos determinantes para definir la destinación de profesionales a lugares que cuentan, efectivamente, con el soporte tecnológico básico para su desempeño.

Mejorar la articulación con el sector formador para lograr la adecuación entre los perfiles de egreso, el número de egresados y las necesidades de la red asistencial

- **Promover la reorientación de la formación en salud.** Un reto importante es lograr que los programas de formación de las carreras de salud, tanto de nivel profesional como técnico, logren una representación adecuada de los contenidos asociados a los sistemas de salud basados en atención primaria y organizados en redes integradas de servicios.

En el caso de la formación en medicina, varios países hacen esfuerzos para fortalecer el enfoque comunitario o lograr una educación más balanceada entre médicos de familia y especialistas médicos/quirúrgicos.

- **Fortalecer la capacidad formadora de la red asistencial.** Un desafío importante es generar una capacidad de formación al interior de las redes asistenciales, utilizando la capacidad instalada que dicha red tiene en todos los niveles de atención, expresada en el personal calificado que se desempeña en la red, que puede asumir funciones docentes, y en los escenarios de práctica que posee (establecimientos de la red).

Un aspecto importante es fomentar la utilización de los centros de salud del primer nivel de atención para la formación del personal de salud, tanto médico como de enfermería. Esta estrategia no solo aporta al fortalecimiento del primer nivel de atención, sino también a la adecuación de los perfiles profesionales a un modelo basado en atención primaria.

- **Diseñar planes específicos de formación en especialidades y subespecialidades médicas.** Un desafío que se enfrenta en el contexto de la implementación de iniciativas de inversión es que la mayor demanda de RHS se concentra en el momento de la puesta en marcha, en tanto que el egreso de nuevos profesionales, particularmente de los especialistas, tiene un comportamiento relativamente estable en el tiempo, siendo muy difícil que las instituciones educacionales adapten su proceso de formación a momentos específicos de crecimiento de demanda por RHS.

Esto obliga a planear acciones que permitan hacer que los tiempos de egreso de nuevos profesionales y técnicos coincidan con el momento en que el establecimiento requiere reclutar dicho RHS (puesta en marcha). Para esto, es necesario diseñar estrategias de ingreso/captación gradual de RHS, considerando los siguientes elementos:

- » Análisis del Plan Maestro de Inversión, visualizando los grandes hitos previstos y los puntos críticos de puesta en marcha de inversiones específicas que requerirán la incorporación de RHS.
- » Análisis de las fechas de egreso de profesionales y especialistas, determinación del grado de cobertura y coincidencia respecto a las fechas de incorporación requeridas.
- » Desarrollo de estrategias de prerreclutamiento focalizado en los alumnos de los últimos años y los residentes de programas de especialización médica, generando compromisos de contratación.
- » Establecimiento del programa gradual de incorporación de RHS crítico. El propósito de este programa es llegar a la fecha de puesta en marcha con los RHS seleccionados, contratados y con el proceso de inducción realizado.

Con respecto a los especialistas, cuya formación tarda entre dos (subespecialidades o especialidades derivadas) y tres años (especialidades), el plan puede contemplar:

- » Negociación de presupuesto con la autoridad sanitaria y el Ministerio de Finanzas, para formación y becas.
- » Generación de acuerdos específicos con universidades para formación de especialistas con base en la brecha estimada, promoviendo compromisos de colaboración y uso de campos clínicos.

- » Selección de postulantes para los cupos de formación de especialidades, privilegiando a los **médicos generales (o especialistas**, en el caso de subespecialidades) con desempeño en el establecimiento o en la red asistencial, analizando las expectativas de radicación de los profesionales.
- » Generación de compromisos de retorno postformación.

Alternativamente, dependiendo del sistema y regulación de la formación de especialistas vigente en el país, se pueden promover estrategias de entrenamiento en práctica, lo que consiste en generar iniciativas locales de formación, opción que requiere la estructuración de un programa formal de contenidos teórico-prácticos.

Mejorar la gestión del desempeño favoreciendo el máximo despliegue de las competencias de los equipos de salud en un entorno laboral satisfactorio

La aplicación de criterios de optimización debe ser evaluada con especial atención, ya que la implementación de algunas opciones podría alterar pautas de comportamiento culturalmente incorporadas y difíciles de modificar, requiriéndose un trabajo específico de gestión del cambio, orientado a mostrar los beneficios individuales de los cambios propuestos, al establecer compromisos en torno a las medidas y a definir los mecanismos de monitoreo que se aplicarán.

- **Fortalecimiento de enfoque de Atención Primaria de Salud (APS).** Esta estrategia implica potenciar la existencia de equipos multidisciplinarios liderados por un médico de familia, cuyo perfil sea adecuado para un modelo de salud basado en atención primaria. La experiencia de algunos países demuestra que una masa crítica de médicos de familia permite mayores resultados en cobertura y calidad del sistema de salud. De igual forma, es necesario considerar al personal paramédico y técnico que integra el equipo de salud, el cual cumple una tarea importante en el trabajo de atención primaria en el primer nivel y la comunidad.

Esto requiere una adecuada disponibilidad de recursos que permitan que dichos profesionales y técnicos cuenten, en el marco de los equipos multidisciplinarios de salud, con los recursos necesarios para actuar resolutivamente, asegurando, por ejemplo, su acceso a medios diagnósticos básicos, así como la posibilidad de acceder a redes de soporte con otros

especialistas (acceso a opinión experta para casos específicos, redes de atención resolutive).

- **Incorporación de conceptos de *task-shifting* y de *task-sharing*.** Desde la perspectiva de la gestión de RHS, es una estrategia que potencia la satisfacción laboral, permitiendo que especialmente los profesionales no médicos logren un mayor despliegue de sus competencias.

El concepto que respalda esta opción es que, a competencias equivalentes, diversas categorías de profesionales están capacitadas para entregar una determinada prestación.²

Esta estrategia también tiene efectos sobre la productividad global de prestaciones, porque descomprime la presión sobre categorías más escasas de personal, que pueden concentrar sus esfuerzos en las actividades que, efectivamente, requieren competencias más específicas.

- **Fortalecimiento del rol de los profesionales de enfermería de práctica avanzada.** Varios países están potenciando el rol de la enfermera de práctica avanzada, que ha asumido tareas centrales en la atención de pacientes complejos, control de población crónica y trabajo en las áreas de anestesia y maternidad.

El despliegue de las competencias de este profesional es altamente consistente con un modelo sanitario con más integración de servicios, más liderazgo clínico por parte de los médicos de familia (y los geriatras, cuando sea necesario), escenario en que pueden desplegar más capacidad resolutive y más funciones de coordinación entre los servicios de salud y los servicios sociales (Varela, 2015).

Modernizar los esquemas de compensaciones e incentivos para mejorar los niveles de atracción de personal, así como su adecuada distribución entre niveles de atención y zonas geográficas

- **Reconfiguración de los esquemas de compensaciones.** Se trata de buscar esquemas de compensaciones que, incorporando conceptos fijos y variables, sean simples de administrar y comprender, concentrando en

2 Recomendaciones para la generación de una política de RHS en Chile, formuladas por una misión de expertos de OPS, 2010.

pocos conceptos los aspectos que interesa estimular de manera prioritaria (ej. dedicación horaria y localización).

Estos esquemas deben estar relacionados con los aspectos que el personal valore como una recompensa adecuada al esfuerzo que realiza.

- Estrategias situacionales según condiciones específicas por categorías de personal. Advirtiendo que es necesario mantener una armonía global en el desarrollo de las políticas de RHS a través de la existencia de principios de aplicación general, también es necesario definir, con base en análisis situacionales, estrategias particulares y focalizadas que permitan abordar de mejor forma los problemas de disponibilidad y localización específicos de las categorías de mayor escasez relativa, como tradicionalmente son los médicos, los médicos especialistas y los profesionales de enfermería.

Tabla 4. Intervenciones para la captación y mantención de personal en áreas desatendidas

Ámbito de la estrategia	Ejemplos
Formación	<ul style="list-style-type: none">• Formación profesional continua.• Prácticas profesionales rotativas (considerando áreas desatendidas).• Reclutamiento de estudiantes desde las áreas desatendidas.
Regulación	<ul style="list-style-type: none">• Ampliación del ámbito del ejercicio profesional.• Formación subsidiada a cambio de prestación de servicios.• Servicio obligatorio.
Incentivos económicos	<ul style="list-style-type: none">• Incentivos apropiados (por desempeño, localización, permanencia).
Apoyo personal y profesional	<ul style="list-style-type: none">• Acceso a vivienda.• Apoyo periférico.• Redes profesionales.• Entorno laboral seguro y desafiante.

Fuente: Elaboración propia basada en Dolea, falta año.

- **Uso de telemedicina y apoyo virtual a profesionales en zonas alejadas.** Existe evidencia de que el uso de la telemedicina tiene un impacto importante no solo en la cobertura de prestaciones, sino también en la posibilidad de los profesionales, especialmente, de aquellos que trabajan en zonas alejadas (desatendidas, rurales o marginales con poco acceso a personal especializado), de mantenerse vinculados a una red de especialistas, recibiendo asesoría y apoyo. De esta manera, constituye una herramienta altamente valorada que permite aumentar la capacidad diagnóstica y mejorar la resolutivez en los puntos más alejados.
- **Compra de servicios y desarrollo de operativos específicos.** En los casos en que los problemas de captación de personal no se puedan resolver con base en las estrategias más tradicionales de gestión de RHS, una estrategia complementaria es la compra de servicios específicos o la asociación con otras redes (públicas y/o privadas) para la realización de operativos específicos de atención (ej. cierre de listas de espera de atención en cirugías).

La gestión de esta estrategia debe contemplar la existencia de mecanismos de control y monitoreo, evitando la aparición de incentivos que debiliten la posición de competitividad de la red (capacidad de compra y gestión de las condiciones de compra-precios), así como la mantención de una cierta coherencia entre la situación laboral de los profesionales que pertenecen a la red y aquellos a los que se contrata externamente.

- **Establecimiento de políticas específicas vinculadas con los niveles de feminización del sector salud.** Todas las instituciones de salud comparten una característica común sobre los niveles de feminización de la fuerza laboral. Esta condición, sumada a la modalidad de prestación de servicios sanitarios (atención continuada), exige la definición de políticas específicas referentes, por ejemplo, a la disponibilidad de guarderías y beneficios maternos y parentales.
- **Formación continua.** El acceso a sistemas de formación continua es una estrategia altamente valorada, especialmente por los grupos de profesionales vinculados directamente a la atención de pacientes (ej. personal médico y de enfermería), como también por quienes desarrollan funciones de apoyo diagnóstico y terapéutico (ej. personal de laboratorio).

- **Difusión de vacantes de la red asistencial.** Desarrollo de estrategias de comunicación utilizando la tecnología disponible (crear grupos de “amigos y colaboradores” de la red), para transmitir mensajes sobre oportunidades de trabajo, condiciones asociadas, nuevos proyectos en desarrollo y noticias sobre los principales logros y progresos de la red.
- **Estrategias de alejamiento.** Una estrategia específica, ampliamente utilizada, es el establecimiento de planes de incentivo al retiro, por una parte, orientada a la renovación de las dotaciones de personal y, por otra, vinculada a la gestión de la carrera sanitaria, a generar espacios para la promoción del personal.

Sin perjuicio de las bondades que esta estrategia puede tener, es necesario analizar cuidadosamente la modalidad de aplicación en el caso de categorías de personal que presenten mayores dificultades de captación.

3.3 PLAN MAESTRO DE INVERSIONES

El Plan de Inversiones pretende responder a las necesidades sanitarias con eficiencia y calidad, con base en la organización de los servicios en redes que integren el primer nivel con la red hospitalaria, siendo necesario estimar una inversión en equipamiento e infraestructura que permita recuperar, en primer lugar, la capacidad instalada que se ha deteriorado, además de las inversiones requeridas para cerrar las nuevas brechas de servicios de salud identificadas en el estudio.

Proceso general

El Estudio de Red culmina con una propuesta integral para el desarrollo de la red, que se materializa en el Plan Maestro de Inversiones, instrumento que debe servir como hoja de ruta para el desarrollo de las inversiones en salud. Este se construye a partir de los resultados de la proyección de la demanda gestionada de servicios y recursos, considerando la adecuación del modelo de atención.

Los cálculos y estudios previos identificaron los proyectos a nivel de idea o perfil, por lo que resta organizar las iniciativas, priorizar, gestionar e informar las decisiones del plan al sector salud.

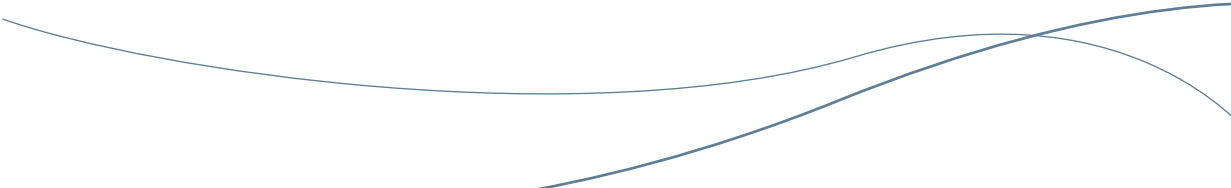
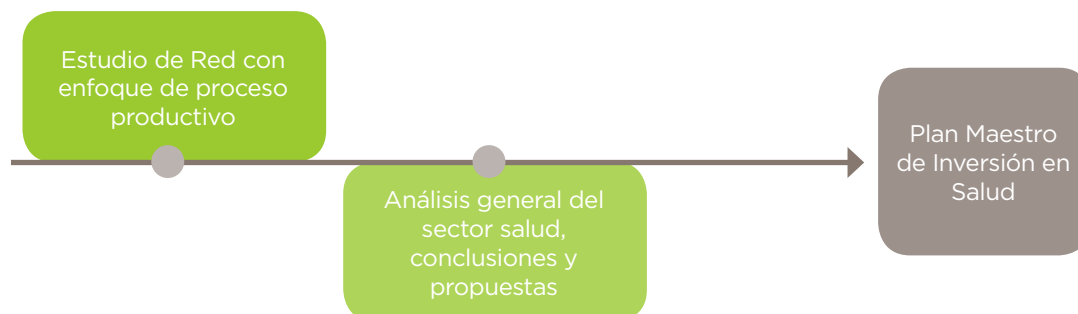


Figura 2. Proceso general



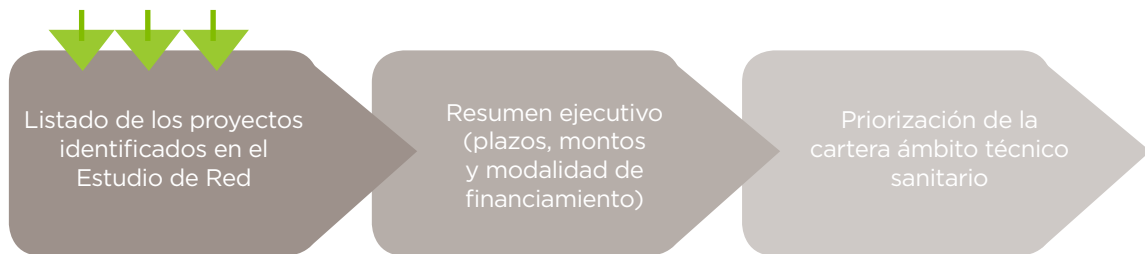
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la definición de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2002), un Plan Maestro de Inversión en Salud (PMIS) es un proceso de carácter político y técnico que orienta el desarrollo del sector salud en un ámbito político-administrativo definido, ya sea nacional (país) o subnacional (sectorial o territorial). En función de esta declaración, la preparación del Plan Maestro de Inversión para este curso considera, por lo menos, dos momentos:

- Priorización técnica.
- Priorización política.

La clave es identificar la prioridad de inversión, situación que debe ajustarse a cada país.

La priorización técnica consiste en sistematizar los principales resultados obtenidos en el Estudio de Red. Para esto, se confecciona un listado de proyectos, que es acompañado por un resumen ejecutivo cuyo contenido identifica plazos, posibilidades de financiamiento (inversión pública directa, sistema de concesiones, banca de fomento internacional, entre otras fuentes de financiamiento) y estrategias recomendadas para alcanzar los objetivos. El volumen de recursos que requiere la cartera de proyectos condicionará las posibilidades de financiamiento del sector salud.

Figura 3. Proceso de priorización de la cartera ámbito técnico

Fuente: Elaboración propia.

La unidad técnica a cargo llevará a cabo la priorización, considerando las políticas de Estado en salud y las prioridades sanitarias identificadas en el Estudio de Red. La cantidad de proyectos priorizados debe ser importante, con el fin de tener un abanico de posibilidades más amplio, en caso de desestimación o postergación.

Para el ordenamiento de las prioridades, la clasificación se podría hacer en función de:

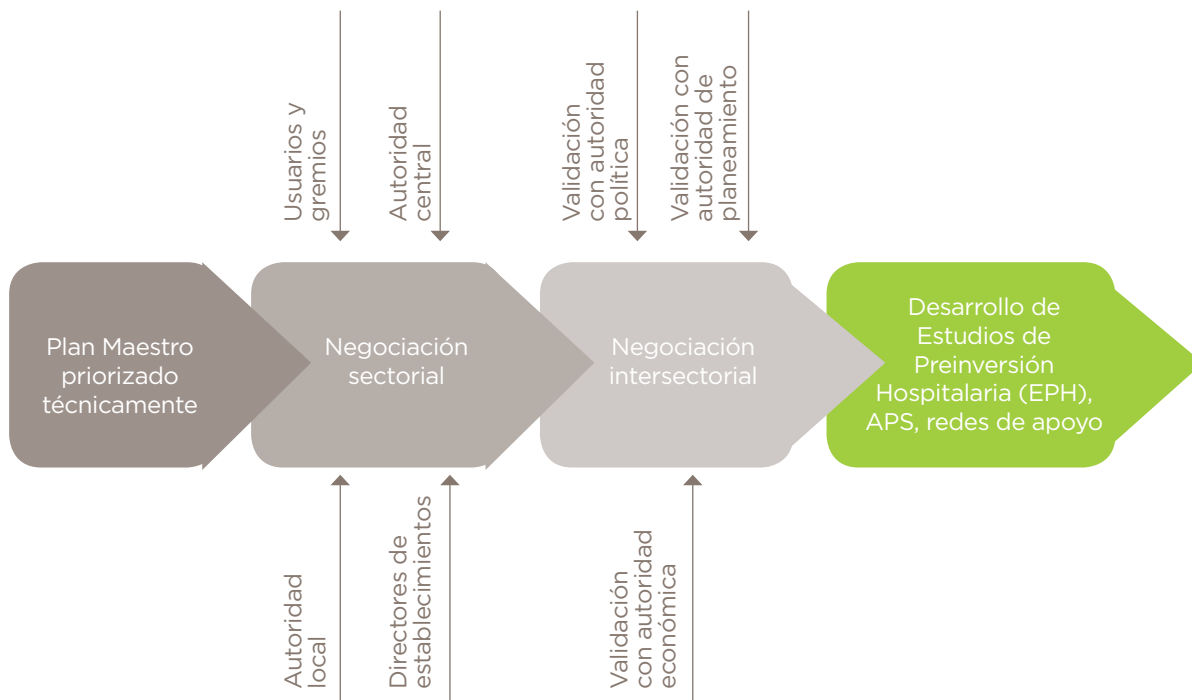
- Nivel de atención (ej. la política de Estado podría ser el reforzamiento de la atención primaria).
- Recuperación de la capacidad instalada de infraestructura (edificios y/o equipamiento).
- Nueva oferta: proyectos que podrían incorporar nuevas formas de atención y oferta no existente en la red.

La priorización en el ámbito político toma como insumo inicial la cartera de proyectos priorizados técnicamente, para luego entrar en una fase de negociación en el sector salud. Para esto, se sugiere presentar los resultados del Estudio de Red y la cartera de proyectos a los actores clave del sector; es decir, a los directores de establecimientos, autoridades a nivel local y central, funcionarios, gremios y usuarios del sistema de salud. Posterior a esta fase que permitirá mejorar y ajustar en lo pertinente la cartera de proyectos seleccionada, se debería escalar a una negociación intersectorial.

La negociación intersectorial consiste en validar el plan con las autoridades políticas, de planificación y económicas de las diversas instituciones del Estado. De suma importancia es la negociación con la autoridad económica, que debe planificar los flujos de inversión para el largo plazo y, más importante aún, el gasto operacional, pensando en las consecuencias de la inversión en las remuneraciones y otros gastos operacionales, conceptos de gasto que deben estar presentes en el plan, aunque teniendo en cuenta que se trata de cifras entre perfil y prefactibilidad.

Por tanto, la siguiente fase que permite obtener mayor certeza o mejor precisión de las inversiones requeridas, es por medio del desarrollo de Estudios de Preinversión que profundizarán cada iniciativa. Para esto, el sector debe negociar con el ministerio económico la obtención de recursos para encargar las consultorías respectivas.

Figura 4. Proceso de priorización de la cartera, ámbito político



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta una propuesta para preparar un Plan Maestro de Inversiones en equipamiento e infraestructura hospitalaria.

a. Plan Maestro de Inversión en equipamiento médico

El programa es un presupuesto que contendrá un listado valorizado de cada iniciativa o proyecto de inversión relacionado con la materia. Formará parte de un plan mayor que contendrá toda la cartera de proyectos para el largo plazo y que trascenderá sobre el gobierno en ejercicio desde el punto de vista político.

Cada iniciativa de inversión o proyecto puede ser priorizado a partir de diferentes criterios, que pueden acordarse entre el sector salud y las autoridades que tengan poder de decisión.

A continuación, se propone los siguientes criterios de priorización:

- **La naturaleza de la intervención.** Es decir, a los proyectos sin experiencias anteriores y/o que no arrastran presupuesto de años anteriores se les podrá otorgar la connotación de “nuevo”. Algunos ejemplos de proyectos nuevos, que ya se mencionaron, son: la construcción de nuevos establecimientos de salud, la implementación de programas de inversión para implementar la oferta de equipos de diagnóstico y terapia, inexistente en la red, o el aumento de la oferta actual, entre otros.

En segundo lugar, los proyectos de reposición tendrán por objeto la recuperación de la capacidad instalada; es decir, el reemplazo de equipos existentes debido a vida útil agotada y/o a obsolescencia técnica. Es probable que la reposición de equipos represente la mayor parte de la inversión en equipos, en comparación con la inversión en proyectos nuevos.

- **Estado de conservación.** El desempeño de los equipos instalados incidirá en la decisión de inversión. Los equipos que registran un desempeño deficiente o se encuentran fuera de uso por un tiempo prolongado deberían ser reemplazados, de esta manera pasarán a formar parte del programa de inversión. La decisión de inversión debe pasar por la evaluación de las siguientes variables:



- Suministro de repuestos relevantes que dependen de las políticas comerciales de los fabricantes. Si no existe posibilidad de suministro y garantía técnica del mismo, el equipo en estudio debe ser reemplazado.
- El costo del plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando los repuestos, también incidirá en la decisión de reemplazo. El evaluador debe determinar el costo del mantenimiento tomando en cuenta todos los conceptos de gasto, incluyendo horas hombre, repuestos y otros gastos indirectos. En el caso de que el costo acumulado de las reparaciones y de las mantenciones efectivas en el tiempo supere el valor del equipo, ambos en moneda actualizada, el dispositivo debe ser reemplazado. En el caso de no existir registros confiables y continuos, el costo acumulado de las mantenciones debe ser estimado.
- El rol o ámbito de inversión también constituye un criterio de priorización que dependerá de las políticas de salud que el Estado quiera implementar, como fomentar la atención primaria, las especialidades o la atención hospitalaria, dependiendo de los resultados técnicos del estudio de red, así como también de las prioridades políticas del gobierno en función.

La utilización de los criterios mencionados puede apreciarse gráficamente la siguiente tabla:

Tabla 5. Formato de plan de inversión para equipamiento

Nombre de la iniciativa	Ámbito	Tipo	Desarrollo	Prioridad	Monto (millones USD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Remodelación hospital	Hospitalario	Ampliación / reemplazo	Intervención	1	1 500										
Construcción Hospital San José	Hospitalario	Nuevo	Intervención	2	3 500										
Equipos para red cardioquirúrgica	Hospitalario	Reemplazo / ampliación	Estudio	3	500										
Equipos para red oftalmológica	Hospitalario	Reemplazo / ampliación	Estudio	3	250										
Programa de recuperación diagnóstica terapéutica	Hospitalario	Reemplazo	Intervención	1	4 000										
Programa para equipar salas de estudios respiratorios	Atención primaria	Reemplazo / ampliación	Intervención	1	50										
Programa de recuperación capacidad APS	Atención primaria	Reemplazo	Intervención	1	1 000										
Implementación de programa capacidad emergencia APS	Atención primaria	Nuevo	Estudio	2	300										
Programa integración red de imágenes médicas	Red	Nuevo	Estudio	2	450										

Fuente: Elaboración propia.

b. Plan Maestro de Inversión en infraestructura

A partir del diagnóstico de la infraestructura, se obtiene el listado de intervenciones propuestas que pueden incluir inversiones en infraestructura existente o la creación de nuevos establecimientos. Así, a partir del análisis previo del Estudio de red, es posible proponer un conjunto de criterios que permitan priorizar la inversión futura entre los diversos proyectos. Para esto, se propone utilizar la siguiente clasificación, que puede ser modificada por los participantes de este curso.

Criterios de priorización

- Hospitales

Como recomendación general, se propone utilizar un esquema gráfico de colores (semáforo) o de ponderación (de 1 a 3), que permita establecer un puntaje resumen.

A continuación, se describen algunos criterios de priorización que han demostrado ser útiles en el momento de construir Planes Maestros de Inversión:

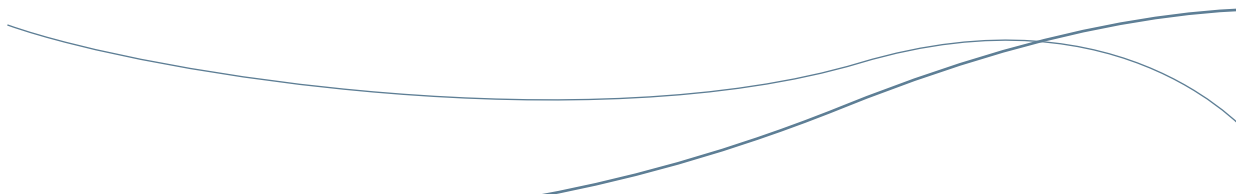
- » **Estado de la infraestructura.** La mayor prioridad de inversión corresponde a los establecimientos que presentan un alto deterioro, particularmente, aquellos con problemas estructurales que tienen riesgo de colapso en sismos u otros eventos catastróficos.
- » **Brecha de servicios por territorio.** Una fortaleza del Estudio de Red es que permite entender la demanda de manera agregada por territorio, lo que lleva a que el análisis de las brechas no sea por establecimiento individual, sino más bien a nivel de la red en estudio. Se propone priorizar aquellas áreas o subredes con mayor brecha de servicios.
- » Para esto, la nomenclatura propuesta consiste en dejar en rojo los territorios con mayores brechas de servicio; los establecimientos con un comportamiento neutro se señalan con amarillo y aquellos establecimientos que no presentan brecha de servicios, con verde. También es posible diferenciar los criterios de priorización según el tipo de brecha. Si esta es de prestaciones de urgencia ej. atención

del parto, tiene más prioridad que otra que es el resultado del reconocimiento de brechas derivadas de listas de espera.

- » **Rol asistencial.** A partir del análisis de brechas es posible diferenciar si estas se relacionan con la atención pediátrica, de la mujer en edad fértil o del adulto. Este tipo de brechas permite agregar otro criterio a la priorización cuando se cuenta con establecimientos que cumplen diversos roles dentro de la red. Por ejemplo, si se determinó que las principales brechas de servicios se relacionan con el adulto (especialidades médicas y quirúrgicas), es prioritaria la intervención en establecimientos que tienen esos servicios (se propone marcar con color rojo). Para brechas menores y si existe la posibilidad de aprovechar la capacidad instalada, se propone marcar en amarillo. Finalmente, aquellas prestaciones que eventualmente requieran una revisión del modelo de salud, se propone marcar con color verde.

Al analizar las tres variables de manera combinada, se generan cuatro niveles de prioridad:

- » Prioridad 1:
 - » Establecimientos con infraestructura deteriorada, alta brecha de servicios por territorio y rol asistencial con falencia.
 - » Establecimientos con infraestructura deteriorada, con rol supraterritorio y rol asistencial con falencia.
- » Prioridad 2:
 - » Establecimientos con infraestructura deteriorada, brecha de servicios por territorio neutra o nula y rol asistencial con falencia.
 - » Establecimientos con infraestructura deteriorada, con rol supraterritorio y rol asistencial con falencia baja.
- » Prioridad 3:
 - » Establecimientos con infraestructura deteriorada, con o sin brecha de servicios por territorio y rol asistencial con superávit o en revisión del modelo de salud.



» Prioridad 4:

- » Establecimiento con bajo o nulo deterioro que no requiere inversión.

Ahora bien, la clasificación y evaluación resultante de las distintas variables identificadas, según los criterios de priorización de la inversión futura entre los diversos proyectos, nos permite construir la siguiente tabla sugerida, que representa en orden de prioridades, el total de superficie a construir y el total de la demanda de inversión en infraestructura de manera jerarquizada, que en definitiva permitirá obtener el Plan Maestro de Inversión con Enfoque de Red.

Tabla 6. Elaboración Plan Maestro de Inversión

Establecimientos	Estado infraestructura	Brecha de servicios por territorio	Rol asistencial	Prioridad	Superficie a construir (m²)	Inversión en infraestructura
Existente 1				1		
Existente 2				1		
Existente 3				1		
.....				1		
Nuevo 1				1		
Nuevo 2				1		
.....				1		
Existente 4				2		
Existente 5				2		
Nuevo 3				2		
Nuevo 4				2		
Existente 6				3		
Existente 7				3		
Existente 8				3		
Nuevo 5				4		
Nuevo 6				4		
				Total		

Fuente: Acuña y Astorga, 2015.

- Atención primaria

Sin perjuicio de que la matriz de priorización de proyectos de inversión sea útil para todo tipo de proyectos, es recomendable considerar una matriz diferenciada para los proyectos de primer nivel o atención primaria, que incluya, de manera cuantificada, las siguientes variables:

- Estado de salud.
 - » Desnutrición infantil.
 - » Mortalidad infantil.
 - » Mortalidad materna.
- Cobertura de servicios de salud expresada en números de prestaciones por población.
- Estado de la infraestructura, que puede combinar variables de deterioro o riesgo.
- Indicadores socioeconómicos.

Un ejemplo de este tipo de modelo de priorización de inversiones es el que utiliza el Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2005). Considera:

- Indicadores de salud.
 - » Mortalidad infantil.
 - » Años de vida potencialmente perdidos (AVPP).
- Indicadores de cobertura.
 - » Número de consultas médicas cada 1 000 beneficiarios.
 - » Estado del establecimiento.
- Indicadores socioeconómicos
 - » Indicador de vulnerabilidad social (pobreza, educación, ingreso, otros).

Cada uno de estos indicadores es ponderado de acuerdo con el comportamiento de su valor en la localidad donde se ubica el proyecto y recibe un puntaje máximo. La sumatoria de los indicadores se relaciona con el costo del proyecto y se establece un indicador general que se utiliza para definir su prioridad de intervención.

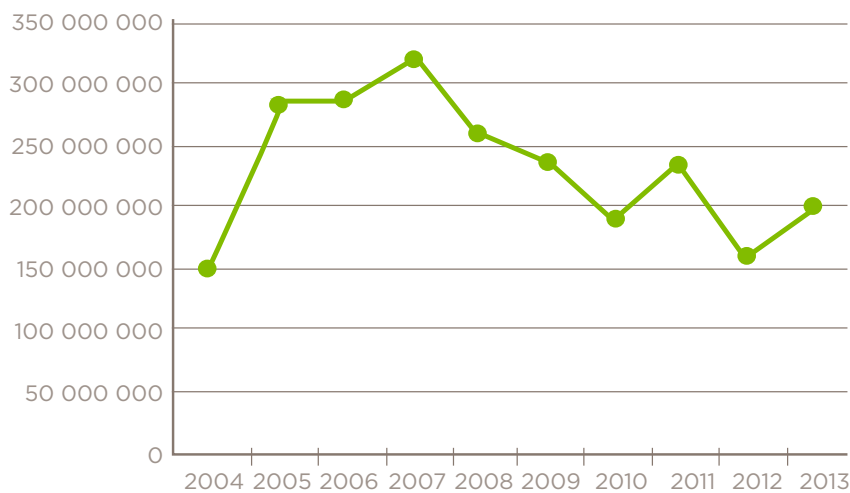
Balance oferta-demanda de la inversión en salud

Para completar el análisis y verificar su potencial de ejecución, es pertinente contrastar la demanda de inversiones con la disponibilidad de recursos. Para esto, es necesario:

- Modelar el comportamiento histórico de los recursos destinados a inversión.
- Contrastarlo con la demanda cuantificada en el Plan Maestro de Inversión.
- Identificar opciones que permitan su viabilización.

Para modelar el comportamiento histórico, se debe revisar las bases de datos provenientes del ministerio responsable de regular el gasto público (MEF, Hacienda, Finanzas, de acuerdo con el país) y construir series expresadas en valores constantes. En la siguiente figura se presenta como ejemplo la evolución de la inversión pública en salud en Colombia entre 2004 y 2013.

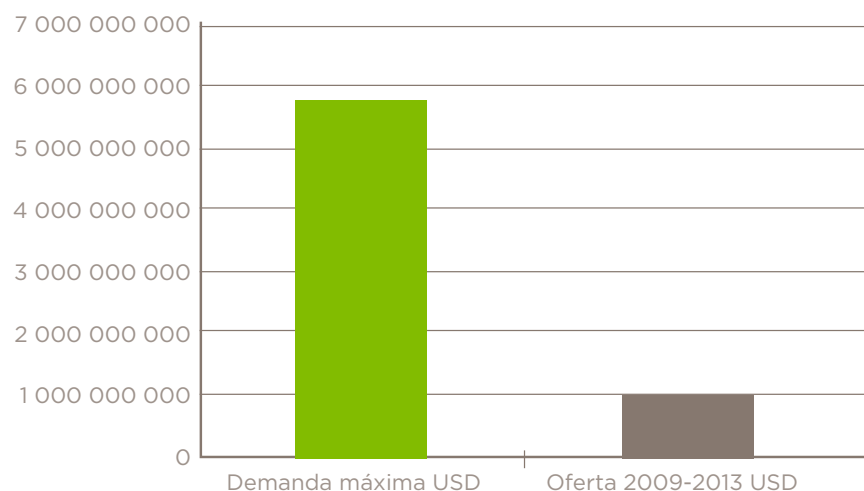
Figura 6. Inversión en salud, Colombia 2004-2013
USD (moneda 2013)



Fuente: Astorga *et al.*, 2015.

De acuerdo con Astorga et al. (2015), se estimó que la demanda agregada de inversiones llegaba a USD 5 800 millones. Al contrastar esta demanda con la oferta de recursos del último quinquenio, la brecha de recursos llegaba a USD 4 800 millones.

Figura 7. Balance oferta-demanda de la inversión en salud, Colombia, 2014 USD (moneda 2013)



Fuente: Astorga et al., 2015.

Si se asume que la disponibilidad anual era de USD 200 millones, teóricamente al país le tomaría 29 años para invertir 5 800 millones. El problema es que en diez años, la demanda no será de USD 5 800 millones, sino mucho mayor, ya que, en salud, se ha observado que la demanda de inversiones es una “meta móvil” con un crecimiento permanente.

Este análisis aporta un criterio de realidad al esfuerzo que debe realizar el país en términos de movilización de recursos, si desea contar con una red en buenas condiciones. Sin embargo, no se trata solo de recursos, sino también de un esfuerzo por mejorar la gestión y vincular el financiamiento a resultados sanitarios. Por eso, los resultados y demandas de inversión deben ser el resultado de un proceso de optimización. Asimismo, este análisis debe tensionar los criterios de priorización de manera que se ejecuten primero aquellos proyectos que tengan más impacto en la salud de la población.

Construcción del Plan Maestro de Inversiones

Para convertir el listado de proyectos priorizados en un Plan Maestro de Inversión es necesario considerar la fase de desarrollo en que se encuentran y la temporalidad estimada en que se llevarán a cabo. En muchos países, existen sistemas nacionales de inversión pública que regulan las fases del ciclo de inversiones en términos de los contenidos mínimos requeridos, así como los plazos de preparación y revisión. Tradicionalmente, en el ciclo de proyecto se consideran las fases de preinversión e inversión. En algunos países, la fase de preinversión se divide en prefactibilidad y factibilidad.

Tabla 7. Ejemplo Ciclo de Inversiones Hospital 200-300 camas

Fase	Etapas	Alcance	Plazos observados*
Preinversión	Prefactibilidad	Dimensionamiento del proyecto	8 meses a 2 años
	Factibilidad	Diseño de arquitectura e ingeniería, listado equipos con EETT	1 a 2 años
Inversión		Construcción	2 años a 6 años
		Compra de equipos	1 a 2 años

Nota: * Los plazos varían según la complejidad de la obra.
Se incluye la información correspondiente a lo observado en hospitales con entre 200 y 400 camas.
Fuente: Elaboración propia.

De manera adicional, es importante incluir en los criterios la modalidad de ejecución de la cartera de proyectos, si se ejecutará a través de la modalidad tradicional o si se utilizará un esquema de Asociación Público-Privado (APP).

La siguiente tabla muestra un ejemplo que incluye cinco proyectos hospitalarios, de 100 millones cada uno y 5 años de construcción. Se consideran tres proyectos tradicionales y dos de APP. Dos requieren que se desarrolle la prefactibilidad y el diseño o preparación de bases; uno, solo el diseño, y otros dos están en condiciones de licitar la construcción.

El Plan Maestro de Inversión requiere 500 millones; sin embargo, al establecer los flujos anuales, se observa que la demanda de recursos varía según el avance de la obra. Mientras en los contratos tradicionales, los pagos se generan de

acuerdo con el avance de las obras, en los contratos de APP, los pagos se gatillan una vez que la obra está concluida. Para el hospital 5, los pagos concluyen al décimo año.

Tabla 8. Ejemplo de cartera de inversiones

Modalidad	Hospital	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Tradicional	Hospital 1	Pre-fact	Diseño	Diseño	20	20	20	20	20		
Tradicional	Hospital 2	Diseño	20	20	20	20	20				
Tradicional	Hospital 3	20	20	20	20	20					
APP	Hospital 4						20	20	20	20	20
APP	Hospital 5	Pre-fact	Bases	Bases						20	20
	Total	20	40	40	60	60	60	40	40	40	40

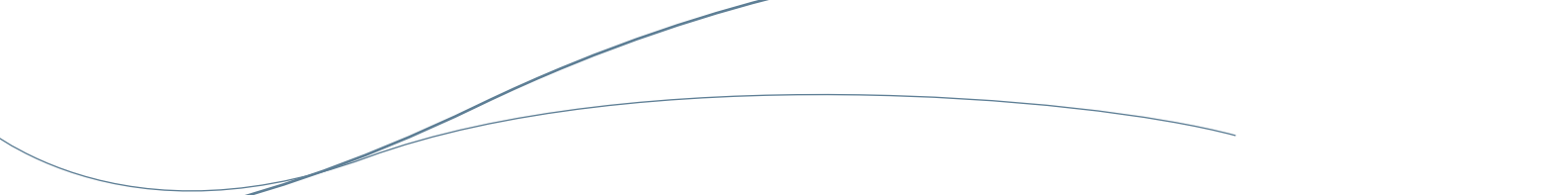
Fuente: Elaboración propia.

El hecho de que la ejecución de los programas de inversión tome largos periodos de tiempo, hace indispensable la generación de este tipo de modelamiento, para determinar el impacto en la disponibilidad de recursos del sector salud.

Monitoreo y supervisión de los planes de desarrollo

La naturaleza de la planificación es el largo plazo; por lo tanto, el mayor riesgo de este tipo de iniciativa es que termine archivada y no sea utilizada para apoyar la toma de decisiones, debido habitualmente a cambios en la administración; por ejemplo, si los procesos de inversión tardan por lo menos dos periodos presidenciales (si estos duran 4 o 5 años) y en muchos casos tres o más, existe una alta probabilidad de que los proyectos se revisen o reformulen, lo que se traduce en mayores plazos y costos.

Este hecho refuerza la necesidad de que los programas de inversión y planificación en salud sean el resultado de un consenso nacional, de manera que puedan ser políticas de Estado (ya que las demandas de la población son permanentes) y no solo de un gobierno. En este contexto, la clave es vincular estos procesos a los instrumentos y ciclo presupuestarios, de manera que las



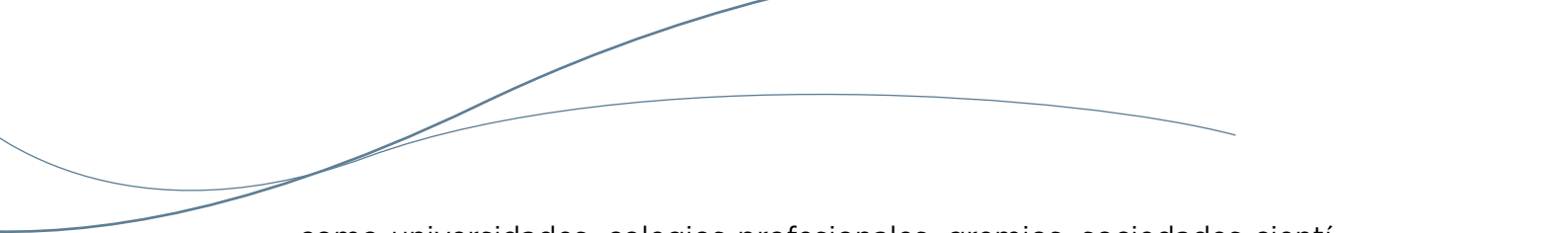
formulaciones del presupuesto se hagan con base en sólidos antecedentes técnicos, que deben mantenerse actualizados. Por ejemplo, en Perú se exige que todas las iniciativas de inversión sean parte del Plan Multianual de Inversiones, que debe ser actualizado anualmente y es una exigencia para que los proyectos sean financiados. Otro caso es Chile donde a fines de los años noventa se exigió a las regiones la disponibilidad de Estudios de Red para acceder a recursos de inversión.

En resumen, para que este tipo de instrumento tenga impacto en las políticas de salud, debe quedar vinculado a instrumentos de planificación y gestión de uso habitual en la administración.



4. IDEAS PRINCIPALES

- La implementación de varios elementos que determinan la integración asistencial puede ser atendida por un programa de inversiones.
- Quizás, el principal elemento para la integración es el relacionado con la gestión de la información sanitaria en la red. Incluye el desarrollo de la historia clínica electrónica y otros sistemas de información que facilitan la integración asistencial entre los establecimientos de la red.
- Entre las condiciones a generar están el mejoramiento de las competencias del recurso humano gestor y asistencial, la asignación de recursos presupuestales de manera condicionada y la revisión de las normas que impiden que se apliquen las estrategias de integración.
- A diferencia de los planes estratégicos de desarrollo de RHS, el que se formule en el contexto del Plan de Maestro de Inversiones, está prioritariamente orientado a resolver las brechas cuantitativas y cualitativas diagnosticadas.
- En las estrategias que se formulen, es importante incorporar medidas tendientes al desarrollo de los sistemas de gobernanza y gestión de los RHS de la red asistencial, considerando instancias de coordinación de todos los niveles de atención y de articulación con otros actores relevantes,



como universidades, colegios profesionales, gremios, sociedades científicas, etc.

- Aunque es importante considerar políticas de aplicación general que aseguren cierta armonía respecto a las condiciones laborales que la red ofrece a su personal, es necesario establecer estrategias diferenciadas para resolver los problemas de mayor criticidad en grupos de mayor escasez, como, el personal de enfermería y especialistas médicos, incluyendo a los médicos de familia.
- El Plan Maestro de Inversión constituye la hoja de ruta del sector para el largo plazo.
- El Plan Maestro de Inversión proporciona al sector una imagen de seriedad y confianza frente a las máximas autoridades del país.
- El Plan Maestro de Inversión es una herramienta para negociar con las autoridades presupuestarias, en función de las prioridades sanitarias definidas por el programa de gobierno. Por ejemplo, el sector salud tiene los proyectos para financiar, pero necesita presupuesto para cumplir con dicho programa.
- Para su viabilidad en el largo plazo, el Plan Maestro de Inversión requiere una institucionalidad que imponga el cumplimiento de una programación y requisitos, estandarice conceptos y procedimientos, y obligue a las instituciones a utilizar el presupuesto asignado.
- Para lograr un Plan Maestro de Inversión, es necesario realizar un estudio de la red asistencial para identificar los proyectos que lo integrarán.
- El Plan Maestro de Inversión debe ser flexible para acomodarse a los cambios de gobierno, teniendo en cuenta que responde a una política de Estado.

5. REFERENCIAS

Dal Poz, M. R., Gupta, N., Quain, E. y Soucat, A. L. B. (Eds.). (2009). *Manual de seguimiento y evaluación de los recursos humanos para la salud*. S/I: OMS, Banco Mundial y USAID.

Advisory Committee on Health Delivery and Human Resources (ACHDHR). (2007). *A Framework for Collaborative Pan-Canadian Health Human Resources Planning*. Canada: ACHDHR.

Dolea, C. (2011). *Aumentar el acceso al personal sanitario en zonas remotas o rurales mejorando la retención. Recomendaciones mundiales de política*. Ginebra: OMS.

O'Neil, M. y Reimann, S. (2009). "Strengthening human resources management to improve health outcomes". En: *The eManager*. Massachusetts: USAID-MSH.

Artaza, O., Méndez, C. y Holder, M. (2011). *Redes integradas de servicios de salud: el desafío de los hospitales*. Santiago de Chile: OPS.

Mendes, E. V. (2013). *Las redes de atención en salud*. Brasilia: OPS.

Ocampo Rodríguez, M. V., Betancourt Urrutia, V. F., Montoya Rojas, J. P. y Bautista Botton, D. C. (2013). "Sistemas y modelos de salud, su incidencia en las redes integradas de servicios de salud". En: *Revista Gerencia y Políticas en Salud*, 12(24): 114-129.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2002). *Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de Planes Maestros de Inversiones en Salud*. Washington D. C.: OPS.

Ministerio de Desarrollo Social de Chile. (S.a.). *Banco Integrado de Proyectos*. Disponible en: <http://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>

6. BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006). *Colaboremos por la salud. Informe sobre la salud en el mundo*. Ginebra: OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2008). *Sistemas de Salud Basados en APS : Estrategias para el desarrollo de los equipos de salud*. Washington D. C.: OPS.
- Delamaire, M-L. y Lafortune, G. (2010). “Nurses in Advanced Roles: A Description and Evaluation of Experiences in 12 Developed Countries”. En: *OECD Health Working Papers*, 54. París: OCDE.
- Buchan, J. y Calman, L. (2004). “Skill-Mix and Policy Change in the Health Workforce: Nurses in Advanced Roles”. En: *OECD Health Working Papers*, 17. París: OCDE.
- Plochg, T., Klazinga, N. S., Schoenstein, M. y Starfield, B. (2011). “Reconfiguring Health Professions in Times of Multimorbidity: Eight Recommendations for Change”. En: *Health Reform. Meeting the Challenge o Ageing and Multiple Morbidities*. París: OECD Publishing
- The Capacity Project. (2009). *Health Worker Retention and Performance Initiatives: Making Better Strategic Choices*. [Brief técnico 16]. Carolina del Norte: The Capacity Project.
- The Capacity Project. (2006). *Increasing the Motivation of Health Care Workers*. [Brief técnico 7]. Carolina del Norte: The Capacity Project.
- McCaffery, J. A. y Adano, U. (2009). “Strengthening Human Resources Management: Knowledge, Skills and Leadership”. En: *Legacy Series*, 11. Carolina del Norte: The Capacity Project.
- Scott, A., Sivey, P., Joyce, C., Schofield, D. y Davies, P. (2011). *Alternative Approaches to Health Workforce Planning* [Reporte final]. Australia: National Health Workforce.
- Banco Mundial. (2009). *Estudio de Brechas de Oferta y Demanda de Médicos Especialistas en Chile*. Disponible en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/2009/10/16649832/chile-estudio-de-brechas-de-oferta-y-demanda-de-medicos-especialistas-en-chile>

- Vázquez, M. L., Vargas, I., Nuño, R. y Toro, N. (2012). “Organizaciones sanitarias integradas y otros ejemplos de colaboración entre proveedores. Informe SESPAS 2012”. En: *Gaceta Sanitaria*, 26(S1): 94-101.

Presenta conceptos de coordinación asistencial y casos concretos de Cataluña y el País Vasco. Concluye que la colaboración entre proveedores podría contribuir a mejorar la continuidad asistencial y que, también, constituye una estrategia para mejorar el acceso a los servicios de salud.

- Narano-Gil, D. (2016). “Cómo los equipos de dirección usan los sistemas de información y control en la gestión hospitalaria”. En: *Gaceta Sanitaria*, 30(4): 287-292.

Expone el contenido y resultados de un estudio sobre la relación entre el uso de sistemas de información y la capacidad institucional para la cooperación y colaboración entre profesionales de la salud.

- Artaza, O., Toro, O., Fuentes, A., Alarcón, A. y Arteaga, O. (2013). “Gobierno de redes asistenciales: evaluación de los Consejos Integradores de la Red Asistencial (CIRA) en el contexto de la reforma del sector salud en Chile”. En: *Salud Pública de México*, 55(6).
- Ministerio de Salud de Nicaragua. (2012). *Elaboración de un Plan Maestro de Inversiones en Salud del Componente Equipamiento. Memoria de metodología de redacción de plan de equipamiento*.
- Ministerio de Salud y División de Inversiones y Desarrollo de la Red Asistencial. (1997). *Guía Metodológica Estudio de Red Asistencial*. Chile: Ministerio de Salud.
- CEPAL y Banco de Proyectos Latino América. (S.a.). *Red de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP)*. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/infografias/red-de-los-sistemas-nacionales-de-inversion-publica-snip>

7. LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). *Models and tools for health workforce planning and projections. Human Resources for Health*. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44263/1/9789241599016_eng.pdf

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010). *Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas*. Washington D.C.: OPS.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2007). *La Renovación de la APS en las Américas. Documento de Posición de la OPS/OMS*. Washington D. C.: OPS.

O'Neil, M. y Reimann, S. (2009). "Strengthening human resources management to improve health outcomes". En: *The eManager*. Massachusetts: USAID-MSH.

Crettenden, I. F., McCarty, M. V., Fenech, B. J., Heywood, T., Taitz, M. C. y Tudman, S. (2014). "How evidence-based workforce planning in Australia is informing policy development in the retention and distribution of the health workforce". En: *Human Resources for Health*, 12:7.

Ulrich, D. (1997). *Human Resource Champions*. Boston: Harvard Business School Press.

Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Educación.

Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional. La Dinámica del Éxito en las Organizaciones*. México D. F.: McGraw-Hill.

Hall, T. (S/a). *Why Plan Human Resources for Health?* [Mesa redonda]. Disponible en: http://www.who.int/hrh/en/HRDJ_2_2_01.pdf

O'Neil, M. L. (2008). "Human resource leadership: the key to improved results in health". En: *Human Resources for Health*, 6:10. Disponible en: <http://www.human-resources-health.com/content/6/1/10>

EJEMPLO: PROPUESTAS DE MEJORA DE LA COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN EN LA RED	
Dutta, B. (2016). "Role of Primary Health Care in India towards a Healthy India: An Objective Analysis". En: <i>International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management</i> , 5(9).	Expone criterios de organización del primer nivel en India y estrategias de consolidación del modelo que permitió mejorar los resultados en la entrega de servicios.
Flórez Hernández, J. A. y Sánchez Montoya, L. H. (2013). <i>Gobernanza, Organización y Financiamiento para una Red Integrada de Servicios de Salud en el Norte Antioqueño: Desde la perspectiva de los actores</i> . [Tesis de Máster]. Medellín: Universidad CES.	Expone recomendaciones para la implementación de una red integrada y medidas para lograr la eficiencia mediante la integración.
Ribera Salud Grupo. (2016). <i>Nuevos Modelos de Gestión Sanitaria. La experiencia de Ribera Salud</i> . Disponible en: www.riberasalud.com	Expone los elementos clave de la organización de los servicios de salud en los Departamentos de Salud de la Comunidad de Valencia, España, que son manejados por el modelo de concesión APP a cargo del Grupo Ribera Salud.

