

POSIBLES PREGUNTAS ORIENTADORAS

Para los servicios clínicos:

- ¿Los hospitales tienen formalizada su cartera de servicios?;
- ¿Existen indicadores de producción agregados en cada uno de los subsectores públicos y privados? ¿Son fiables, oportunos y de producción periódica? ¿Quiénes los producen? ¿Quiénes los analizan? ¿Los titulares de los hospitales los usan para tomar decisiones?;
- ¿Existen indicadores para los principales servicios clínicos? ¿Quiénes los producen? ¿Son comparables entre servicios homólogos de hospitales distintos?;
- ¿Se codifican las altas usando la Clasificación Internacional de Enfermedades? ¿Se han introducido medidas agregadas de la casuística atendida del tipo del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria?;
- ¿Cuáles son el número de camas hospitalarias de agudos por 1.000 habitantes y el porcentaje de ocupación, la estancia media y el porcentaje de ingresos por urgencia de los hospitales generales del país, provincia o región? ¿Cuál ha sido la evolución de esos indicadores durante los últimos dos o tres años?;
- ¿Los médicos clínicos conocen el costo por estancia y, en su caso, por proceso y por paciente?;
- ¿Existen unidades de corta estancia o de hospitalización a domicilio? ¿Hay planes para crearlas? ¿Dónde y por qué?;
- ¿Qué porcentaje de los partos se atiende por personal especializado en medio hospitalario?;
- ¿Cuál es el número promedio de intervenciones por quirófano y por día? ¿Se practica cirugía ambulatoria?;
- ¿Cuál es el grado de automatización y de control de calidad de los laboratorios de análisis: bueno, regular, malo?;
- ¿Está definido qué se entiende por alta tecnología (AT)? ¿Existe censo de las instalaciones y equipos de AT? ¿Se han definido criterios de planificación y de uso racional de la AT? Si fuera así, ¿se respetan?;
- ¿Está definido qué se entiende por servicios de referencia o de tercer nivel? ¿Existen criterios para autorizar la instalación de servicios de referencia?;
- En todos los casos: ¿cuál ha sido la tendencia durante los últimos tres o cuatro años y cuál parece ser para los próximos tres o cuatro años?

Para los servicios gerenciales y administrativos:

- ¿Hay órganos colegiados de gobierno? Si fuera así, ¿cuáles son sus funciones y quiénes los forman?;
- ¿Tienen organigrama? ¿Es conocido? ¿Responde a la realidad?;
- ¿Hay gerentes? ¿Cómo se seleccionan? ¿Hay equipos de gestión? ¿Disponen de manuales de gestión o cuadros de mando?;

- ¿Hay planes anuales de gestión? Si fuera así, ¿cómo se elaboran y aprueban?;
- Los profesionales ¿participan en la fijación de objetivos a nivel de centro?
- ¿Hay comisiones o comités clínicos internos?;
- ¿Existen divisiones médicas con director(a) médico(a) al frente? ¿Hay atención médica las veinticuatro horas? Adicionalmente, ver el párrafo correspondiente;
- ¿Existen divisiones de enfermería con director(a) al frente? ¿Hay atención de enfermería las veinticuatro horas? ¿Hay plan general de cuidados de enfermería? Adicionalmente, ver el párrafo correspondiente;
- ¿Existen divisiones económico-administrativas con un(a) responsable con la titulación requerida al frente? ¿Confecciona el presupuesto anual? ¿Hay contabilidad analítica? Adicionalmente, ver el párrafo correspondiente;
- En cada hospital, ¿existe un servicio de admisión con responsable experimentado(a) al frente? ¿Existen archivos centralizados de historias clínicas? ¿Ambos servicios ¿funcionan las veinticuatro horas? Adicionalmente, ver el párrafo correspondiente;
- En cada hospital con más de un número determinado de camas (por ejemplo, 100) ¿existe un servicio de atención al paciente? ¿Se recogen y analizan periódicamente las quejas, sugerencias y reclamaciones? Adicionalmente, ver al párrafo correspondiente;
- En todos los casos: cuál ha sido la tendencia durante los últimos tres o cuatro años y cuál parece ser para los siguientes tres o cuatro?

Para los servicios hoteleros:

- A partir de un cierto tamaño (por ejemplo, 100 camas) ¿existen expertos(as) en alimentación o servicios de alimentación y dietoterapia? ¿Es adecuado el funcionamiento de la cadena alimenticia? Adicionalmente, ver párrafo correspondiente;
- ¿Cómo se cubren las funciones de mantenimiento? A partir de un cierto tamaño (por ejemplo, 100 camas) ¿existe un plan de mantenimiento integral? Adicionalmente, ver párrafo correspondiente;
- A partir de un cierto tamaño ¿existe un(a) responsable específico(a) de los servicios de hotelería?;
- ¿Las habitaciones reúnen condiciones mínimas de confort?;
- ¿El mobiliario y la lencería son adecuados?;
- En caso de ser necesarias, ¿existen calefacción y refrigeración?;
- ¿Es adecuado el manejo de los residuos hospitalarios? Adicionalmente, ver el párrafo correspondiente;
- En todos los casos: ¿cuál ha sido la tendencia durante los últimos tres o cuatro años y cuál parece ser para los próximos tres o cuatro?

¿DÓNDE OBTENER LA INFORMACIÓN?

Para el subsector público, la información podría obtenerse en la Dirección General de Salud, Subdirección General de Hospitales (u organismo equivalente en la provincia o estado) y en las direcciones médicas de las instituciones del Seguro Social pueden existir series

agregadas de algunos o todos los indicadores clínicos y estudios y monografías sobre hospitales, así como memorias anuales editadas por los propios hospitales. Además los responsables y otro personal del nivel central pueden formular juicios autorizados sobre casi todos los aspectos incluidos en esta sección de los lineamientos con lo que se puede elaborar un borrador de análisis. Sin embargo, será necesario visitar algunos hospitales de diversas características (generales y monográficos), localización (urbanos y rurales) y tamaño (por ejemplo, de menos de 100, de entre 100 y 500 y de más de 500 camas). En cada caso, se recomienda entrevistar al/la gerente y a los responsables de enfermería y del área económico-administrativa, a jefes de servicios clínicos y a algunos médicos asistenciales.

Para el subsector privado, no suele existir información agregada tan detallada. Alguna, puede encontrarse en el Ministerio de Salud u organismo equivalente de la provincia o Estado o en las instituciones del Seguro Social en el caso de los hospitales privados que subrogan servicios al sector público. Lo mejor es visitar algún hospital (no sólo en la capital) y entrevistar a representantes de empresas aseguradoras privadas que posean hospitales y a algunos(as) gerentes, directores(as) médicos(as) y de enfermería y médicos(as) de algunos de los hospitales privados.

Adicionalmente, se aconseja valorar las informaciones sobre el funcionamiento de los hospitales aparecidas en los medios de comunicación y, donde sea posible, conocer directamente la opinión de organizaciones de consumidores, usuarios o vecinos de la zona de influencia de los hospitales públicos y privados visitados. Tratándose de una materia compleja y, a menudo, controvertida, probablemente aparecerán discordancias entre las opiniones formuladas por los entrevistados y, a veces, también en los datos). A juicio del analista queda ponderar la relevancia o no de las discordancias halladas.

¿CÓMO PRESENTAR LA INFORMACIÓN?

Para el conjunto de la red o para el subsector público y para los indicadores incluidos en el cuadro, la información podrá presentarse en forma de serie temporal con los últimos tres a cinco años. Ese cuadro permite una primera aproximación a capacidad instalada, frecuentación, rendimiento asistencial y calidad técnica. Por ejemplo, una red hospitalaria con estancia media alta, bajo porcentaje de ocupación, muchas segundas consultas tras cada primera, pocas intervenciones por quirófano y por día, elevado porcentaje de ingresos por urgencia, alto porcentaje de partos por cesárea, alta mortalidad general y bajo índice de necropsias es poco probable que sea eficiente y que preste asistencia de calidad.

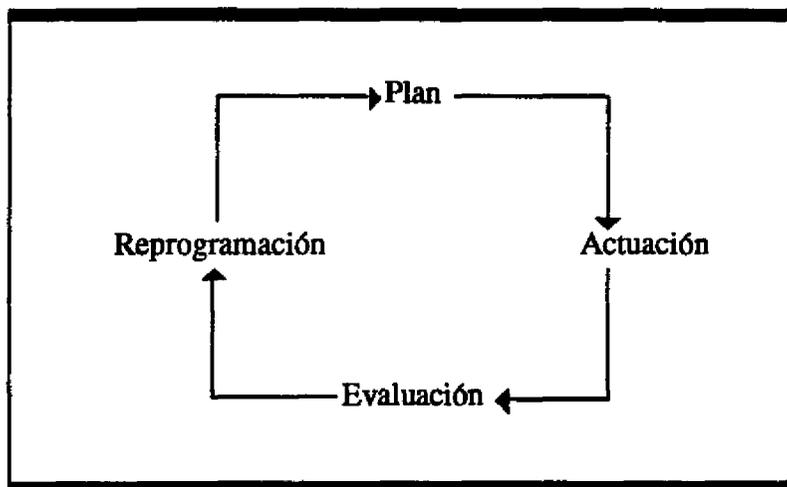
No obstante, la información anterior debe completarse con otras, sobre todo de tipo analítico y cualitativo, para ofrecer una visión más precisa de la provisión hospitalaria y sus tendencias. Así, si además de lo anterior no se actualizan los inventarios de establecimientos sanitarios, no hay procedimientos de acreditación hospitalaria (ni propósito de desarrollarlos), no existe contabilidad analítica (ni propósito de introducirla), no hay planes de calidad y no se analizan las quejas, sugerencias y reclamaciones de los usuarios, las posibilidades de mejora a corto y medio plazo probablemente sean escasas.

7.3 Calidad

Mejorar la calidad de la atención sanitaria requiere un compromiso decidido y continuo por parte de titulares, gerentes y personal. En un sentido amplio, mejorar la calidad significa mejorar la excelencia profesional, incrementar la eficiencia en el empleo de los recursos, minimizar los riesgos, aumentar la satisfacción y contribuir a mejorar el nivel de salud de la población. En un sentido operativo, significa atender a los pacientes con los adecuados niveles de pertinencia técnica y de trato humano o calidez (62).

En todo caso, apostar por la calidad de los servicios de salud exige un profundo cambio en el modo de pensar y actuar pues implica que en cada nivel (consultorio, servicio o departamento clínico, hospital, subsistema y sistema sanitario) han de existir planes de mejora, acciones consistentes con ellos, procedimientos de evaluación de los resultados de las acciones y reprogramación de las acciones en función de los resultados de la evaluación. Un esquema sencillo se presenta en el cuadro 7.11.

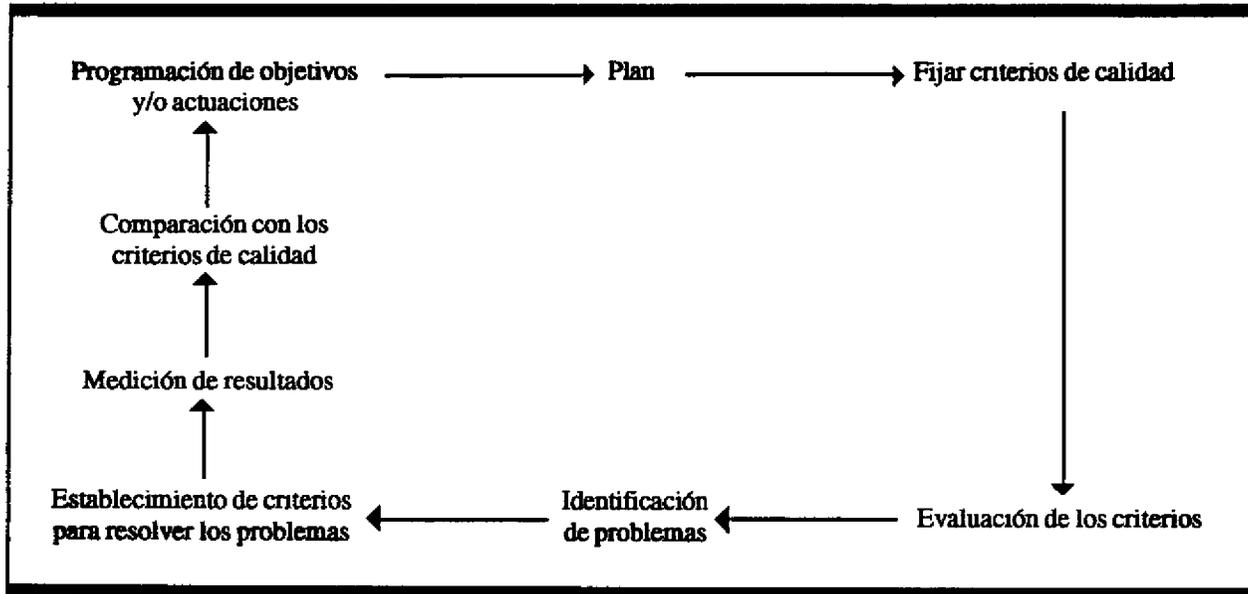
Figura 7.1
El ciclo de la calidad



Fuente: U.S. Department of Health and Human Services (63)

Un esquema más detallado del ciclo de la calidad podría ser el siguiente:

Figura 7.2
Esquema detallado del ciclo de la calidad



Fuente: Rodríguez García R y elaboración propia.

Quizá sea útil analizar los dos componentes básicos de la calidad por separado.

Calidad técnica o clínico-asistencial

Los objetivos son reducir la mortalidad y la morbilidad (incluida la iatrogénica) y mejorar la capacidad funcional o autovalimiento, el estado de salud y la calidad de vida de los pacientes. Para garantizarla y mejorarla progresivamente, durante las últimas dos décadas se han ido introduciendo en los centros sanitarios, y particularmente en los hospitales, diversos instrumentos y procedimientos que se pretenden resumir en el siguiente cuadro (cuadro 7.13).

Cuadro 7.11
Algunos procedimientos de mejora de la calidad técnica

- **Revisión de casos:** un grupo o comisión hospitalaria interdepartamental analiza regularmente casos cerrados escogidos al azar o mediante procedimientos preestablecidos para determinar si se actuó o no correctamente. El análisis puede ser privado o público (por ejemplo, mediante sesiones anatomoclínicas o anatomorradiológicas). La calificación se establece mediante criterios implícitos (por consenso o votación entre los participantes);
- **Guías de buena práctica clínica:** publicaciones que resumen evidencia científica disponible y opinión de expertos acerca de las características que deben reunir los procesos clínicos para maximizar su efectividad. Sirven para asesorar a los clínicos y a los pacientes en la toma de decisiones sobre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos aconsejables en circunstancias específicas;
- **Muestreos de la efectividad:** procedimientos a través de los cuales se estima el grado en que un servicio o un profesional actuó durante un período de tiempo, de acuerdo a unos indicadores previamente establecidos o una guía de buena práctica clínica;
- **Estándares de calidad:** establecimiento de niveles mínimos, máximos o aceptables de resultado por profesional, unidad o centro. Los estándares han de ser previamente conocidos y periódicamente revisados.

Lo relevante es si existen, en cada centro sanitario y en un momento dado, objetivos de calidad elaborados de común acuerdo entre la gerencia y los profesionales de las distintas unidades y servicios, si la gerencia evalúa periódicamente y al final de cada año los resultados globales y por unidad y servicio, si esa evaluación sirve para la formulación de objetivos para el período siguiente y si se usan todos o algunos de los procedimientos e instrumentos señalados en el cuadro anterior.

En los hospitales de muchos países, se han ido creando comités o comisiones internas que se ocupan de diferentes aspectos relevantes para garantizar la calidad técnica (cuadro 7.14). En ciertos casos, dichas comisiones nombran un representante que se suma a los representantes de la División Médica y la Gerencia para formar una comisión central de calidad del hospital.

Cuadro 7.12
Lista tentativa de comisiones o comités hospitalarios

<ul style="list-style-type: none"> · Historias clínicas, tejidos y mortalidad · Infección hospitalaria y política antibiótica · Farmacología y terapéutica · Ética, investigación y ensayos clínicos · Docencia y formación posgraduada · Evaluación y uso de nuevas tecnologías · Otros
--

Calidad percibida por los usuarios (o calidez)

Suele tener que ver con el tiempo de espera para ser ingresado, las condiciones hoteleras del hospital (particularmente de las unidades de hospitalización y partos), la alimentación recibida, la asignación particular de un médico asignado durante la estancia, el trato del personal de enfermería y no sanitario, la ausencia de ruidos y otras molestias que impiden el descanso nocturno, la posibilidad de recibir visitas o estar acompañado en ciertos momentos (por ejemplo, durante determinadas exploraciones o durante el parto), la existencia de servicios de atención al paciente y otros servicios de apoyo (por ejemplo, religiosos), la información recibida por el paciente o sus familiares sobre la evolución del proceso, la existencia de consentimiento conciente previo a determinadas exploraciones o tratamientos, la existencia de complicaciones inesperadas durante la estancia, la duración de la estancia y otros.

En algunos países, los servicios de atención al paciente visitan a cada recién ingresado (o a sus familiares, si está incapacitado) para ponerse a su disposición e informarle sobre sus derechos y los servicios que el hospital ofrece. En otros, se desarrollan programas de humanización que incluyen medidas para mejorar el trato y las condiciones de habitabilidad. Hay programas específicos dirigidos a determinadas facetas de la actividad hospitalaria como, por ejemplo, los programas "Hospital amigo de la madre y el niño".

Tal como se mencionó, la recolección normalizada y el estudio sistemático de las quejas, sugerencias y reclamaciones de los usuarios (pacientes, familiares y visitantes) por parte de los gestores, suele arrojar ideas sobre dónde están los puntos críticos y, a veces, también sobre cómo mejorarlos. En algunos casos, se les pasa a los pacientes una sencilla encuesta al ser dados de alta; dichas encuestas son luego procesadas por el servicios de atención al paciente y, junto al análisis de quejas, sugerencias y reclamaciones, permiten elaborar informe periódicos

que son analizados por la Comisión Central de Calidad o, directamente, por la Gerencia. Algunos hospitales tratan de integrar los aspectos de calidad científica y calidez en las comisiones centrales de calidad, mediante planes anuales de calidad, programas de desarrollo continuo de la calidad o de calidad total, o de unidades específicas de calidad con un(a) coordinador(a) al frente.

POSIBLES PREGUNTAS ORIENTADORAS

- ¿Existen programas u objetivos formalizados de mejora de la calidad para el conjunto de los hospitales de la misma titularidad?;
- ¿Existen planes o actividades de mejora de la calidad en cada hospital?;
- ¿Existen asociaciones profesionales de mejora de la calidad hospitalaria? Si fuera así, ¿cómo funcionan?;
- ¿Qué instrumentos o procedimientos de mejora de la calidad técnica se usan con carácter general?;
- ¿Existen estándares y guías de buena práctica médica y de enfermería? Si fuera así, ¿cuáles?, ¿desde cuándo?, ¿cómo se usan?;
- ¿Existen comisiones o comités clínicos hospitalarios? ¿Cómo funcionan?;
- ¿Existen comisiones centrales de calidad en los hospitales?;
- ¿Se publican estudios específicos sobre aspectos concretos de calidad, por ejemplo, sobre mortalidad comparada por servicios, infección hospitalaria, iatrogenia o efectividad de uso de nuevas tecnologías o procedimientos?;
- ¿Existen códigos de derechos de los pacientes? Si fuera así, ¿son conocidos?, ¿se revisan?, ¿se respetan?;
- ¿Se analizan sistemáticamente las quejas, sugerencias y reclamaciones de los usuarios de los hospitales? Si fuera así, ¿se han tomado decisiones al respecto? Citar algunas;
- ¿Se pasan encuestas posthospitalización? Si fuera así, ¿se toman decisiones? Citar algunas;
- En todos los casos: ¿qué iniciativas de mejora se están diseñando?

¿DÓNDE OBTENER LA INFORMACIÓN?

Ver epígrafe correspondiente de la sección 7.2.

¿CÓMO PRESENTAR LA INFORMACIÓN?

Un breve cuadro con categorías y subsectores públicos y privados y cruces en las casillas puede ser suficiente para describir la situación actual. Lo relevante, sin embargo, serán los juicios del analista sobre las tendencias de los elementos básicos de la calidad.

7.4 Demanda de servicios

La demanda de servicios de salud de una población está condicionada por una serie de factores entre los que destacan el nivel de ingresos, el nivel de educación, las necesidades derivadas de los patrones demográficos y epidemiológicos y las características de la oferta de servicios. La mayoría de la información disponible muestra que la demanda global de servicios tiende a aumentar a medida que aumentan el nivel de ingresos, el nivel de educación, la proporción de población mayor de 65 años y, dentro de ella, los de más de 80 años y la oferta global de servicios. El tipo de servicios demandados suele depender de los perfiles demográficos y epidemiológicos y de las peculiaridades culturales.

Comúnmente, se admite que la demanda potencial de servicios es siempre superior a la expresada; pero, la demanda potencial es difícil de estimar. El método probablemente más fiable es introducir preguntas como: "¿cuántas veces consultó al médico o a algún personal de salud en las últimas dos semanas?" y "¿cuántas veces los habría consultado de haber podido hacerlo siempre que creyó necesitarlo?" en las encuestas de salud; aún así, los resultados son sólo estimativos. Por otra parte, analizar los patrones de utilización de ciertos servicios de salud arroja luz sobre la demanda expresada y puede permitir inferir las tendencias de la demanda a medio plazo.

El indicador más común para analizar la utilización que la población hace de los servicios de salud es la utilización general de los mismos —análisis de consultas y egresos—. Así, medir el número de consultas ambulatorias de medicina general por habitante y año da una idea del uso de los servicios de atención primaria; análogamente, con las consultas hospitalarias, los servicios de urgencia o los ingresos hospitalarios. Disponer de series temporales de utilización es, por tanto, esencial para evaluar las tendencias de uso de los servicios de salud; asimismo, si se dispone de datos de utilización de otros países de características similares o de regiones, provincias o estados de un mismo país, se pueden inferir tendencias por analogía.

Adicionalmente, la utilización se puede desagregar por grandes bloques de servicios clínicos (por ejemplo, de diagnóstico, médico, quirúrgico, de rehabilitación o de apoyo social) por programas o servicios clínicos concretos (por ejemplo, maternoinfantil, radiología, etc.) y por motivos de consulta que, como se vio, permite una estimación indirecta de la morbilidad. Por otra parte, la información sobre utilización de servicios suele identificar "primeras visitas" con "personas distintas". Sin embargo, a menudo una misma persona puede consultar con el mismo o distinto servicio por el mismo o distinto padecimiento, durante el período de tiempo considerado. Diversos estudios sugieren que sólo una proporción pequeña de la población usa realmente los servicios de salud al cabo del año y que, por lo que a los hospitales se refiere, esa frecuentación es alta en el primer año y tiende a crecer a partir de la edad madura para multiplicarse por tres o cuatro a partir de los 65 años.

En consecuencia, suele ser relevante diferenciar la utilización por subgrupos poblacionales específicos (por nivel educación, de ingresos, características étnicas, etc.). Cuando los subgrupos se diferencian por la cobertura asistencial (por ejemplo, utilización de

población cubierta por la seguridad social, por el Ministerio de Salud, por seguros privados o sin cobertura) es posible tomar como referente la utilización del grupo de utilización más alta (si la utilización total no es aún muy elevada) o la utilización promedio (si la total ya lo es) y estimar las utilidades potenciales de los grupos más rezagados para aproximar las cifras a la demanda potencial. Cuando la demanda potencial así calculada se compara con la oferta realmente existente, se obtiene una estimación de las brechas de cobertura.

Un ejemplo de estimación de "brechas de cobertura" para el primer nivel de atención se muestra en los anexos B y C del presente capítulo (64).

En cierto casos, puede ser importante diferenciar la utilización espontánea de la utilización inducida. La utilización espontánea viene expresada por la suma de primeras consultas; la inducida, viene expresada por la suma de consultas sucesivas originadas por el mismo padecimiento. La demanda inducida refleja tanto la gravedad relativa de los padecimientos como el comportamiento de los médicos. Disponer de datos comparativos sobre la relación consultas sucesivas/primeras consultas (por ejemplo, en medicina general extrahospitalaria) entre países similares o, mejor aún, entre regiones, provincias o estados de un mismo país, o entre subsectores (público, privado sin ánimo de lucro o privado) puede arrojar luz sobre diferencias de comportamientos que merezcan subsecuente análisis.

Cuando la demanda expresada sobrepasa la oferta, se producen listas de espera con tiempos superiores a lo aceptable³¹. Si fuera el caso, el análisis pormenorizado de las listas y tiempos de espera por niveles de atención y servicios (donde aparecen) arroja luz sobre los desajustes entre demanda y oferta y sus causas, así como sobre la descripción y análisis de la medidas adoptadas para afrontar el problema.

Por último, conviene señalar que todo lo anterior se refiere a los problemas derivados de la demanda de servicios de salud en el sector formal. Sin embargo, el sector informal vinculado a prácticas de medicina tradicional tiene amplia demanda entre determinados grupos sociales o étnicos en muchos países. Ello, según las circunstancias, deberá ser mencionado.

POSIBLES PREGUNTAS ORIENTADORAS

- ¿Existen encuestas o estudios que permitan inferir la demanda potencial de servicios de salud? Si fuera así, citar conclusiones o resultados;
- ¿Existen estudios sobre frecuentación general de los niveles primario, secundario y terciario? ¿Se evalúa regularmente la frecuentación de los servicios en función de su titularidad (pública, privada sin ánimo lucro y privada)? Si fuera así, ¿con qué resultados?;

³¹ Ver sección 7.2.

- ¿Se evalúa la frecuentación por programas, grandes bloques o servicios? Si fuera así, ¿con qué resultados?;
- ¿Se evalúa la frecuentación por subgrupos poblacionales? Si fuera así, ¿con qué resultados? ¿Traducen estos resultados posibles problemas de equidad en el acceso a los programas o servicios?;
- ¿Existen estudios sobre brechas de cobertura a nivel nacional o subnacional? Si fuera así, ¿con qué resultados?;
- ¿Se evalúan niveles de atención y especialidad tanto la demanda espontánea como la inducida por subsectores?;
- ¿Son las listas de espera un problema en ciertas zonas, instituciones o especialidades? Si fuera el caso, ¿cuáles son las políticas para afrontar el problema?;
- Si fuera el caso, ¿cuál es la demanda de atención del sistema informal vinculado a la medicina tradicional? ¿Es vista como alternativa a la medicina secular?

¿DÓNDE OBTENER LA INFORMACIÓN?

Los ministerios de salud, otros ministerios afines, organismos no gubernamentales, otras agencias internacionales y las representaciones de OPS en los países pueden brindar información sobre la existencia de estudios o encuestas de salud y sobre si incluyen a todos los grupos poblacionales para evaluar así la demanda potencial o expresada.

Salvo en algún país, los estudios sobre brechas de cobertura no suelen estar generalizados. Cuando existen, suelen encontrarse en las direcciones generales de planificación de los ministerios de salud u organismos equivalentes de las instituciones del Seguro Social. Adicionalmente, los propios establecimientos de salud suelen contar con estudios puntuales de frecuentación y, si es caso, sobre listas o tiempos de espera. Sobre la demanda de medicina tradicional existe poca información y dispersa, normalmente en las universidades.

¿CÓMO PRESENTAR LA INFORMACIÓN?

Dadas las características de esta sección, lo más aconsejable es redactar la información tras una discusión conjunta con la persona encargada de la redacción del capítulo 6. Además, se sugiere presentarlo de forma poco asertiva, más bien como un listado de problemas que deben ser planteados, un sumario de hallazgos provisionales y sugerencias sobre estudios que serían necesarios. Por su especial importancia, si existe información sobre brechas de cobertura, ésta debe destacarse.

PRODUCTIVIDAD DE LOS RECURSOS

Cuadro 7.A.1
Acciones por beneficiario según nivel de atención

Tipo de atención	Producción	Tasa por 1.000 beneficiarios
Nivel primario (consultas y controles)		
Consultas médicas		
Egresos Atención de urgencia Cirugía mayor y menor Atención I. de partos Exámenes de imagenología Exámenes de laboratorio Exámenes de anatomía patológica		

Cuadro 7.A.2
Establecimientos hospitalarios

Establecimiento	Tipo	Camas (dotación)	Año de construcción	Superficie (m ²)

Cuadro 7.A.3
Recursos y producción por hospital

Hospital	Dotación (camas)	Camas (trabajo)	Egreso	PDE ^a	IO ^b (%)	Egreso por cama/trabajo

^a Promedio días de estadía

^b Índice ocupacional

Cuadro 7.A.4
Serie histórica producción de egresos

Años	1992	1993	1994	1995
Egresos				

Número absoluto y tasa por 1.000 habitantes

Cuadro 7.A.5
Atenciones médicas de urgencia, serie histórica

Consultas	1992	1993	1994	1995
Hospitales:				
· Infantil				
· Maternal				
· Adulto				
Atención primaria				
· Infantil				
· Maternal				
· Adulto				
<i>Total</i>				

Número absoluto y razón por 1.000 habitantes

Cuadro 7.A.6
Intervenciones quirúrgicas por especialidad

Tipo	<i>Total</i>
Oftalmológica	
Otorrinolaringológica	
Cabeza y cuello	
Plástica reparadora	
Tegumentos	
Cardiovascular	
Torácica	
Abdominal	
Proctológica	
Urológica	
Mama	
Ginecológica	
Obstétrica	
Traumatológica	
<i>Total</i>	

Cuadro 7.A.7
Atenciones de parto

Tipo de atención
Partos:
· Eutócicos
· Distócicos
· Cesáreas
Aborto:

Cuadro 7.A.8
Producción procedimientos radiológicos

Procedimiento	Atención primaria	Hospitales	Total
Exámenes radiológicos simples Exámenes radiológicos complejos Ecografías Ecotomografías TAC			

Cuadro 7.A.9
Exámenes clínicos

Tipo de examen	Atención primaria	Hospitales	Total
Hematológico Bioquímico Inmunológico Microbiológico · Bacterias y hongos · Parásitos · Virus Examen deposición Examen orina			
<i>Total</i>			

Cuadro 7.A.10
Exámenes de anatomía patológica

Exámenes	Nº total
Biopsias	
Citodiagnósticos	
Necropsias	
<i>Total</i>	

UN EJEMPLO DE CÁLCULO DE BRECHAS EN EL PRIMER NIVEL ESTADO DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Para estimar la demanda de este nivel, se analizó la tasa de consultas observadas por habitante durante el año 1993 para las distintas instituciones; de ellas, se seleccionó como parámetro de proyección la tasa mayor observada (IMSS con 2,63 consultas/habitante) como una forma de establecer una meta de equidad en el otorgamiento de servicios. La población considerada fue el número de beneficiarios de cada institución y se calculó un total para la población del Estado, que incluye a la población que actualmente carece de atención.

Cuadro 7.B.1
Relación oferta/demanda en el primer nivel de atención según institución,
Estado de Chihuahua, 1993

Institución	Oferta consultas	Tasa consultas/habit ante	Demanda consultas	Brecha consultas ^a
<i>Derechohabientes</i>	2.816.642	2,26	3.288.507	471.865
· IMSS ^b	2.565.987	2,63	2.565.987	...
· ISSSTE ^c	250.655	1,36	484.340	233.685
<i>Población abierta</i>	693.202	0,69	2.640.112	1.946.910
· SSA ^d	441.286	0,75	1.555.371	1.114.085
· IMSS-SOL ^e	212.642	0,98	569.807	357.165
· ICHISAL ^f	39.274	0,20	514.933	475.659
<i>Total</i>	<i>3.509.849</i>	<i>1,33</i>	<i>6.900.273</i>	<i>3.390.429</i>

Fuente: México, Secretaría de Salud. *Análisis nacional de infraestructura en salud*. México DF: SSA; 1993. Elaboración de los autores.

^a Corresponde a la diferencia entre la demanda proyectada y la actual oferta de servicios.

^b Instituto Mexicano del Seguro Social

^c Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

^d Secretaría de Salud

^e Instituto Mexicano del Seguro Social-Programa Solidaridad

^f Instituto Chihuahuense de Salud

Al estimar la demanda utilizando como parámetro la tasa de atención del IMSS, se observa que las instituciones de atención abierta deben más que duplicar su producción actual de consultas para satisfacer las necesidades actuales de atención. El escenario de proyección utilizado es exigente porque significaría igualar la oferta de servicios para población abierta y derechohabiente; sin embargo, se consideró útil usar este parámetro para ilustrar la inequidad existente en el acceso a la atención entre ambas poblaciones.

Se calcula que, para cubrir el total de la brecha a nivel estatal, se requeriría aumentar el rendimiento de los consultorios de 1,61 a 3,16 consultas por hora, lo que significa duplicar

la productividad de los establecimientos. En este contexto, las estimaciones muestran que los consultorios existentes serían capaces de cubrir la brecha actual de atenciones de forma global. Sin embargo, se debe considerar que existe en el Estado una gran dispersión de población que obstaculiza hasta cierto punto la utilización óptima de los recursos. Por esta razón, es probable que para cubrir la brecha de atenciones aún se requiera invertir en infraestructura en las zonas aisladas o de crecimiento explosivo (como en Creel o Juárez), para lo cual se necesitarían estudios específicos a nivel de cada jurisdicción.

UN EJEMPLO DE CÁLCULO DE BRECHAS EN EL SEGUNDO NIVEL ESTADO DE CHIHUAHUA, MÉXICO

La demanda en este nivel se conceptualiza como el número de egresos que debieran producirse en dos escenarios de proyección: el número de egresos a producir por el total de población existente, si todas las instituciones presentaran la tasa de hospitalización promedio del Estado, y la demanda estimada con base en una tasa de proyección de 100 egresos por 1.000 habitantes. Se intenta incorporar una probable demanda oculta utilizando una tasa de egresos de observación habitual en otras áreas.

Cuadro 7.C.1

**Relación oferta-demanda de hospitalización de segundo nivel según institución,
Estado de Chihuahua, 1993**
(tasa de 100 egresos por 1.000 habitantes)

Institución	Oferta	Tasa	Demanda	Brecha*
<i>P. derechohabiente</i>	94.854	76,00	124.806	29.952
· IMSS ^b	85.780	88,10	97.385	11.605
· ISSSTE ^c	9.074	49,40	18.382	9.308
<i>P. abierta</i>	41.102	41,00	101.198	59.096
· SSA ^d	11.335	19,20	59.029	47.695
· IMSS-SOL ^e	6.685	30,91	21.625	14.941
· ICHISAL ^f	23.082	118,11	19.542	-3.539

Fuente: México, Secretaría de Salud. *Análisis nacional de infraestructura en salud*. México DF: SSA; 1993. Elaboración de los autores.

* Corresponde a la diferencia entre la demanda proyectada y la actual oferta de servicios.

^b Instituto Mexicano del Seguro Social

^c Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

^d Secretaría de Salud

^e Instituto Mexicano del Seguro Social-Programa Solidaridad

^f Instituto Chihuahuense de Salud

A partir del número de egresos hospitalarios proyectado, se determina la brecha de egresos y se calcula el número de camas requeridas. Posteriormente, se compara con las camas existentes y se determina la brecha en términos del número de camas que se requeriría aumentar para cubrir la brecha. Para el cálculo del número de camas, se fija la jornada anual de trabajo en 365 días y se aplica un índice ocupacional de 85%, el cual se considera adecuado porque permite a los hospitales trabajar sin "camas calientes". El promedio de días de estancia utilizado es de 4,5, que es el promedio observado en la mayoría de los hospitales con información disponible.

La selección de estos índices asume un uso eficiente de los recursos y un avance tecnológico de los hospitales ya que es esperable que, en los próximos años, las causas de

egresos hospitalarios varíen, produciéndose una mayor proporción de hospitalizaciones por enfermedades crónicas que requieren mayor número de días de hospitalización.

La fórmula utilizada para el cálculo del número de camas es:

$$\text{Camas} = (\text{Total egresos} \times \text{PDE} : 365) \times \text{IO}$$

PDE Promedio días de estancia

IO Índice ocupacional

Al aplicar la tasa de egreso promedio del Estado y los coeficientes propuestos al total de egresos del Estado, se observa que los 135.956 egresos producidos en el año 1993 requerían 1.972 camas, lo que implicaría la existencia de una sobredotación de 127 camas que hubiera podido producir 8.748 egresos adicionales. En cambio, al considerar un aumento en la tasa de egresos a 100 egresos por 1.000 habitantes, manteniendo los mismos coeficientes de índice ocupacional y promedio de estada, se observa que se requerirá contar con un total de 3.263 camas (1.200 camas más que las disponibles actualmente) para cubrir la brecha actual de egresos. Esta cifra sólo puede ser considerada a título referencial dado que, para proyectar adecuadamente la necesidad de camas, se requerirá de un estudio específico que investigue cuáles son las reales necesidades de hospitalización en el Estado y en cada jurisdicción.

Consulta de especialidad:

La oferta de consultorios de especialidades, salas de cirugía y salas de parto es otro aspecto a considerar en el análisis de los recursos físicos del segundo nivel³². En el siguiente cuadro, se destaca el bajo rendimiento de las consultas (1,09 consultas/hora/consultorio). En el caso de las salas de cirugía, se aprecia un alto rendimiento cuando se considera que las intervenciones quirúrgicas tienen una duración promedio de dos horas. Es importante destacar que las intervenciones incluyen cirugías de urgencia, porque no se pudo desagregar el dato, y que este hecho tiende a sobreestimar el indicador.

La relación consultas especialidades/población adscrita es de 0,41 y la relación intervenciones/egreso es de 0,54 para el año 1993.

³² No se contó con información por jurisdicción; además, no se presentan datos referidos a la oferta de salas de parto debido a que este tipo de recurso se encuentra presente en los dos niveles de atención y no fue posible determinar su número.

Cuadro 7.C.2
Rendimiento observado e índices en consultorios de especialidades y salas de cirugía, Estado de Chihuahua, 1993

Variable	Número
	239,00
Consultorios especialidades	896.015,00
Consultas especialidades	1,90
Rendimiento (consulta/hora/consultorio)	0,41
Relación consultas/población adscrita	60,00
Salas cirugía	73.019,00
Intervenciones	4,90
Rendimiento (intervenciones/día/sala)	0,54
Relación intervenciones/egreso	

Nota: El rendimiento se calculó siguiendo la metodología descrita para las consultas de primer nivel, pero se usaron 8 horas de funcionamiento en consultorio de especialidades y salas de cirugía.

En el siguiente cuadro se presenta la brecha de atenciones de especialidades, utilizando como parámetro de proyección la tasa de consulta observada para el ISSTE, que corresponde a la más alta observada en el Estado. Para cubrir esta brecha, bastaría con aumentar el rendimiento de los recursos físicos. Si las condiciones impidieran hacer un uso más eficiente de los recursos, se requerirá aumentar la infraestructura (especialmente en el caso de la población abierta).

Cuadro 7.C.3
Relación oferta-demanda
Consulta externa en segundo nivel por institución, Estado de Chihuahua, 1993

Institución	Oferta	Tasa consulta/habitante	Demanda	Brecha ^a
<i>Población derechohabiente</i>	656.853	0,53	776.345	119.492
· IMSS ^b	542.511	0,56	605.773	63.262
· ISSSTE ^c	114.342	0,62	114.342	...
<i>Población abierta</i>	228.016	0,23	623.273	395.257
· SSA ^d	79.197	0,13	367.189	287.992
· IMSS-SOL ^e	96.289	0,45	134.519	38.230
· ICHISAL ^f	52.530	0,27	121.564	69.034

Fuente: México, Secretaría de Salud. *Análisis nacional de infraestructura en salud.* México DF: SSA; 1993. Elaboración de los autores.

- ^a Corresponde a la diferencia entre la demanda proyectada y la actual oferta de servicios.
^b Instituto Mexicano del Seguro Social
^c Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
^d Secretaría de Salud
^e Instituto Mexicano del Seguro Social-Programa Solidaridad
^f Instituto Chihuahuense de Salud

El caso de las salas de cirugía es diferente: la oferta existente en la actualidad no podría cubrir la demanda proyectada si no se aumentan las horas de funcionamiento de los recintos. Si bien no fue posible estimar el equipamiento requerido para cubrir la demanda de exámenes de laboratorio y rayos, dado que los rendimientos dependen principalmente de la tecnología existente, en el cuadro 3.3-20 se muestra la demanda potencial producida por el aumento de la demanda de consultas y egresos. El cálculo se realizó con los índices observados: 2,9 exámenes radiológicos/egreso y 19,7 exámenes de laboratorio/egreso³³.

Cuadro 7.C.4
Brecha de consultorios de especialidades,
salas de cirugía y demanda de exámenes, 1998-2003

Variable	1998	2003
Consultas especialidades	1.129.382	1.246.929
Consultorios requeridos	188	208
Brecha consultorios	51	31
Intervenciones quirúrgicas	92.967	102.644
Salas requeridas ^a	93	103
Brecha salas	-33	-43
Exámenes de laboratorio	3.391.571	3.744.596
Exámenes radiológicos	499.267	551.235

Fuente. Elaboración de los autores.

^a La estimación considera dos horas/intervención y 250 días de trabajo.

³³ Los datos corresponden a exámenes realizados solamente en el segundo nivel.