

Planificació de centros de salud

Alba Benaque
Josep Benet Travé
Josep Ganduxe i Soler
Joan Parellada Sabaté

PID_00206586



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Introducción.....	5
1. Características del modelo de atención primaria de salud y su implicación sobre la planificación de los servicios.....	7
1.1. Condicionantes estructurales	11
1.2. Condicionantes de proceso	12
1.3. Condicionantes de resultados	13
1.4. Influencia de los condicionantes en la organización de la APS	14
1.5. Modelo de atención primaria en países desarrollados	15
2. Población diana.....	19
2.1. Demografía	19
2.1.1. Demografía estática	19
2.1.2. La demografía dinámica	20
2.1.3. El crecimiento demográfico	23
2.2. Planificación de necesidades en salud	23
2.2.1. Indicadores socioeconómicos	23
2.2.2. Indicadores del nivel de salud	25
2.2.3. Indicadores medioambientales	26
2.2.4. Abordaje a través de encuestas	27
2.3. Accesibilidad	27
2.4. Proyecciones demográficas	28
3. Cartera de servicios y actividades sanitarias del centro.....	30
3.1. Nuevas propuestas a incorporar en atención primaria	31
4. Escenarios de actividad y recursos humanos.....	34
4.1. Escenarios de actividad	34
4.1.1. Servicios de atención a la salud sexual y reproductiva	40
4.1.2. Peticiones de laboratorio	42
4.1.3. Radiología	42
4.2. Recursos humanos	43
4.2.1. Personal sanitario	43
4.2.2. Odontología	46
4.2.3. Personal administrativo	46
4.2.4. Otros profesionales	47
5. Aspectos de modelo de organización del trabajo que pueden afectar la planificación.....	48

5.1. Utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación	48
5.1.1. Historia clínica informatizada	48
5.1.2. Administración informatizada	49
5.1.3. Telemedicina	50
5.2. Organización del trabajo en el centro de salud	51
6. Elementos de la atención especializada.....	57
6.1. Organización de la atención especializada	57
6.2. Servicios de salud pública	58
6.3. Servicios sociales	59
6.4. Transporte urgente	60
Bibliografía.....	61

Introducción

En este módulo se presentarán los elementos conceptuales imprescindibles para el desarrollo del plan funcional de un centro de salud. En primer lugar se definirá el concepto de atención primaria como idea clave, y se describen sus formas de aplicación, posteriormente se profundiza sobre los indicadores socio-demográficos que permiten saber a qué población dará servicio esta atención primaria, así como la cartera de servicios que la atención primaria ofrece a los pacientes.

Para el diseño y dimensionamiento de los centros de salud, sin embargo, deberemos estimar la actividad que realizará el centro y los recursos humanos que previsiblemente trabajarán en el centro. Esta aproximación, junto con los condicionantes de los modelos de organización del centro y de su entorno se desarrolla en la segunda parte de este módulo.

1. Características del modelo de atención primaria de salud y su implicación sobre la planificación de los servicios

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata (APS) de 1978 representó un hito histórico de suma importancia, pues fue la mayor conferencia de salud celebrada hasta la fecha con un único tema.

Resumen de la declaración final de la conferencia de Alma-Ata

- La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y es un derecho humano fundamental. La consecución del nivel de salud más alto posible es un objetivo social y prioritario en todo el mundo, que requiere de la acción de muchos sectores.
- La desigualdad existente en la salud de las personas es inaceptable e involucra de manera común a todos los países.
- El desarrollo económico y social es esencial para poder alcanzar la salud para todos, y la salud es esencial para el desarrollo sostenible y la paz en el mundo.
- Las personas tienen el derecho y el deber de participar en la planificación e implementación de su atención sanitaria.
- Un objetivo principal de los gobiernos y la comunidad internacional debería ser la promoción, para todos los habitantes del mundo, en el año 2000, de un nivel de salud que les permitiera llevar una vida productiva social y económicamente. La APS es la clave para conseguir este objetivo.
- La APS se basa en la práctica, en las pruebas científicas y en la metodología y la tecnología socialmente aceptables, accesible universalmente a través de la participación social, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar. Es el foco principal del sistema sanitario y su primer nivel de contacto, acercando al máximo posible la atención sanitaria al lugar donde las personas viven y trabajan.
- La APS refleja las condiciones del país y de sus comunidades, y se dirige hacia los principales problemas sanitarios de la comunidad. Debería llevar una mejora progresiva de la atención sanitaria para todos, dando prioridad a los más necesitados.
- Los gobiernos deberían formular políticas y planes de acción para establecer la APS como parte de un sistema nacional de salud integrado y en coordinación con otros sectores. La consecución de la salud, por parte de la población de un país, afecta y beneficia directamente a cualquier otro país. Todos los países deberían cooperar para asegurar la atención primaria de salud en todo el mundo.
- Puede conseguirse un nivel aceptable de salud para todo el mundo en el año 2000 mediante una utilización mejor de los recursos mundiales, gran parte de los cuales se gastan hoy en día en conflictos militares.

El resultado de dicha conferencia fue un consenso, confirmado por la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de mayo de 1979, que fundamentó los principios de salud y desarrollo internacional. En dicha asamblea se definió el concepto de atención primaria como sigue:

"Una atención de salud esencial basada en unos métodos y una tecnología prácticos, científicamente demostrados y socialmente aceptables, el acceso a la cual esté garantizado a todas las personas y familias de la comunidad, de manera que puedan pagarla y a un coste tal que, tanto la comunidad como cada país, puedan mantenerla en cada estadio de su desarrollo con un espíritu de autoconfianza y de autodeterminación. Representa una parte integral del sistema sanitario del país, donde ejerce una función central, y constituye también el foco principal del desarrollo social y económico de la comunidad. Es el primer nivel de contacto de las personas, las familias y la comunidad con el sistema sanitario del país, lleva la atención de salud lo más cerca posible de donde reside y trabaja la población, y representa el primer escalón de una atención de salud continuada."

Organización Mundial de la Salud, 1978

Actualmente los países tienen una definición operativa diferente de la APS. Desde países con interpretaciones de la APS muy concreta y estrecha, hasta otros países en que la definición abarca puntos de vista muy amplios:

- En la interpretación más limitada, la APS corresponde a servicios esenciales de salud prestados en el nivel de atención (contacto) entre los prestadores de salud y las personas atendidas. Se entiende como una atención médica primaria del nivel más básico de una cadena de referencia, con centros de mayor nivel asistencial (secundarios o terciarios), donde son derivados los casos más complejos. Esta organización de la atención primaria correspondería, en general, a los países desarrollados y a los que poseen una alta cobertura de servicios de salud. Corresponderían, en general, a la APS prestada por médicos generales, cuya práctica puede ser individual o en equipo con otros profesionales de la salud.
Este modelo correspondería a países en los cuales los médicos de familia, o centros de salud comunitarios, actúan como puerta de entrada al sistema sanitario y atienden a la gran mayoría de las demandas de atención dirigidas a los servicios sanitarios.
- En la interpretación más amplia, la APS se concibe más como una estrategia para una atención sanitaria basada en principios de justicia social. El concepto de APS está orientado hacia aspectos más ideológicos que a la propia prestación de servicios de salud, convirtiéndose en una parte fundamental del desarrollo del propio concepto de salud.
Este modelo correspondería, en general, a aquellos países subdesarrollados con importantes dificultades para ofrecer a la población el acceso a los servicios de salud.

A pesar de los modelos anteriormente citados, la APS posee unos principios básicos que son aplicables a cualquiera de las interpretaciones y a cualquiera de los modelos de prestación o de desarrollo económico o social de los países.

Principios de la atención primaria de salud

- Equidad
- Responsabilidad sobre la comunidad
- Colaboración intersectorial
- Tecnología apropiada y costes accesibles
- Promoción de la salud

La conferencia de Alma-Ata recomendó que la APS incluyera, como mínimo, un conjunto de actividades que, como se verá más adelante, tendrán influencia sobre la organización de las actividades y, por ende, la cartera de servicios prestada. En dichas actividades confluyen los modelos de APS referidos anteriormente y se plasman las diferencias entre los países más desarrollados (en los cuales la APS tiene unos determinantes muy superiores en cuanto a prestación de servicios sanitarios¹) y los subdesarrollados (en los que la APS engloba un concepto mucho más salubrista).

Centrándonos en la APS de nuestro entorno más cercano, y buscando el enfoque hacia la organización y la planificación de los servicios, en el año 1994, la Charter for General Practice/Family Medicine in Europe, elaborada por un grupo de trabajo de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (Libro Starfield, pág. 25), reconoce explícitamente el papel de la APS como un sistema sanitario con los siguientes objetivos:

- Asegurar la distribución equitativa de los recursos de salud.
- Integrar y coordinar los servicios curativos, paliativos preventivos y de promoción de la salud.
- Hacer un uso racional del medicamento y de la tecnología de la atención secundaria.
- Mejorar la relación coste-efectividad de los servicios.

Para ello se propone que la APS reúna las siguientes características:

- Atención general, no restringida a grupos de edad, ni a determinados trastornos o problemas de salud.
- Atención accesible. Accesibilidad temporal, geográfica, económica y cultural.
- Atención integrada. Cura, rehabilitación, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

⁽¹⁾En los modelos más desarrollados, los servicios de salud están más especializados y las actividades más básicas (higiene ambiental, nutricional, saneamientos básicos, etc.) se dejan a los servicios de salud pública, por lo que la APS se convierte en una mera prestación de servicios sanitarios de nivel básico, aunque incluye también prestaciones de salud pública, como inmunizaciones, o incluso la atención materno-infantil, educación para la salud, etc.

- Atención continuada. Longitudinal a lo largo de períodos de vida prolongados.
- Trabajo en equipo. El médico forma parte de un equipo multidisciplinario.
- Atención holística. Se consideran los aspectos bio-psico-sociales de la persona, la familia y la comunidad.
- Atención personalizada. Centrada más en la persona que en la enfermedad.
- Atención orientada a la familia. Atención de los problemas de salud en el contexto de la familia y de la sociedad.
- Atención orientada a la comunidad. Estilos de vida de la comunidad local, conocimiento de las necesidades de salud de la comunidad, colaboración con otros sectores para iniciar cambios de salud positivos.
- Atención coordinada. Coordinación de todos los consejos y ayudas que recibe la persona.
- Confidencialidad.
- Defensa del paciente. Soporte al paciente en todos los aspectos relacionados con la salud y en relación con el resto de proveedores de salud.

La Charter for General Practice/Family Medicine in Europe considera también que, para ofrecer una atención primaria de alta calidad, se han de tener en cuenta condicionantes estructurales, mejoras en la organización y aspectos relacionados con el desarrollo profesional.

A continuación se muestran los componentes fundamentales del sistema sanitario, sean de estructura, de proceso o de resultado. Las características individuales de cada componente varían en función del lugar y del tiempo, pero cualquier sistema sanitario tiene una estructura que permite proporcionar unos servicios, desarrolla unos procesos que comportan la realización de acciones por parte de los profesionales de salud, de la población o de los pacientes y tiene unos resultados que se traducen en el estado de salud de la población. Estos componentes interactúan los unos con los otros y están condicionados por las conductas individuales y por los ámbitos locales físicos, económicos, políticos y sociales.

En la planificación de centros de salud los componentes con mayor importancia son sobre todo estructura y proceso.

1.1. Condicionantes estructurales

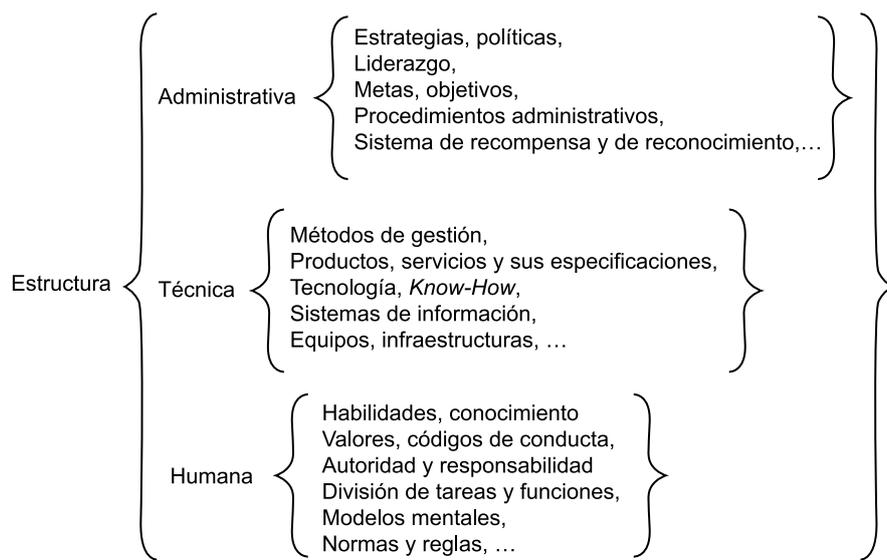
Los condicionantes estructurales incluyen la delimitación clara de la población bajo su responsabilidad, la capacidad de establecer el centro de atención primaria dentro de la propia comunidad para poder disponer de una atención de primer contacto, con acceso a los especialistas a través del médico de atención primaria, y la disposición de un sistema de financiación de todos los servicios sanitarios necesarios para la población.

La estructura permite ofrecer servicios de salud mediante el uso de los recursos necesarios. Hay diez componentes estructurales básicos:

- Personal. Incluye todas las personas que estén relacionadas con la provisión de servicios, con su formación y su preparación.
- Instalaciones y equipos. Incluye los edificios y todo el equipamiento de las instalaciones (por ejemplo: tecnología diagnóstica y terapéutica).
- Gestión y servicios. Incluye las características de la provisión no relacionadas directamente con la atención clínica.
- Cartera de servicios ofrecidos por la organización. Aunque el conjunto de servicios puede variar de un país a otro, o de una comunidad a otra, cada organización ha de decidir sobre la variedad de servicios que ofrecerá. Esta oferta de servicios es un punto muy importante en la atención y se estudiará con más detalle más adelante.
- Organización de los servicios. Incluye tanto los servicios propios como los que se ofrecen en el mismo centro por otros proveedores.
- Mecanismos para ofrecer la continuidad de la atención. La continuidad de la atención es muy importante y sin estos mecanismos no podría conocerse con exactitud qué problemas precisan de más visitas o de transferencia de información.
- Mecanismos para facilitar la accesibilidad de la atención. Accesibilidad temporal (horario del servicio), accesibilidad geográfica (opciones de traslado y distancia a recorrer), accesibilidad psicosocial (barreras de comunicación, lingüísticas o culturales).
- Aspectos económicos. Forma de pago de los servicios y del personal. Este es uno de los determinantes que presenta mayores diferencias entre países.
- Delimitación de la población receptora potencial de los servicios. Las unidades prestadoras de servicios han de poder definir la comunidad que está

bajo su responsabilidad y conocer las características sanitarias y sociodemográficas más relevantes.

- Mecanismos de participación en la gestión del sistema sanitario. Los servicios sanitarios se diferencian según el nivel de responsabilidad que toman respecto a las personas a las que sirven. Por ejemplo, las administraciones locales pueden intervenir en la toma de decisiones o actuar con función asesora únicamente.

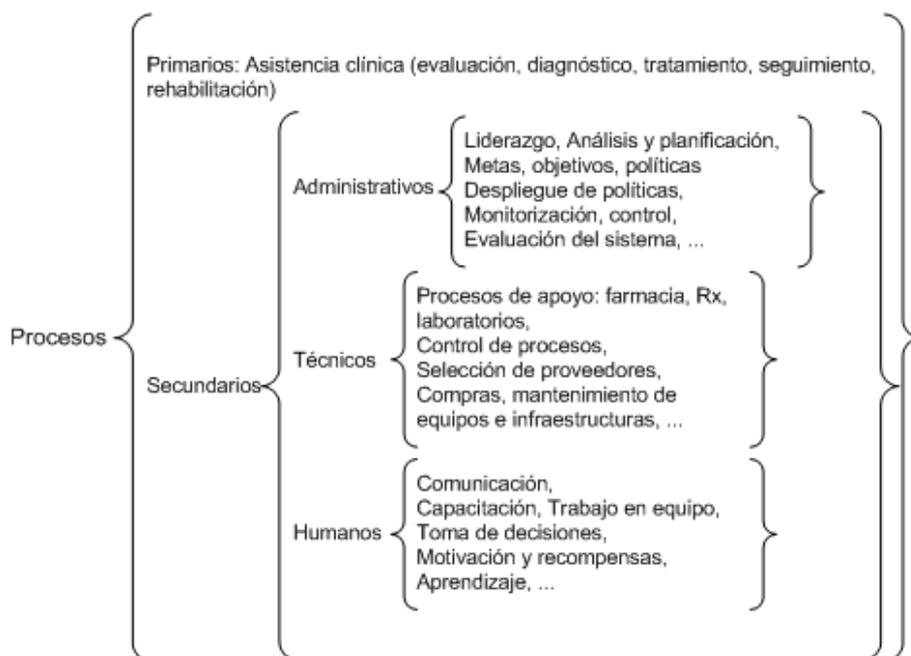


Fuente: http://www.webcalidad.org/articulos/es_pro_re.htm

1.2. Condicionantes de proceso

El proceso es el conjunto de actividades que comportan la provisión y la recepción de los servicios y muy dependiente del modelo organizativo de la APS.

Los procesos tienen mucha relación con la organización y con el tipo de modelo de salud en general y para la atención primaria en concreto.



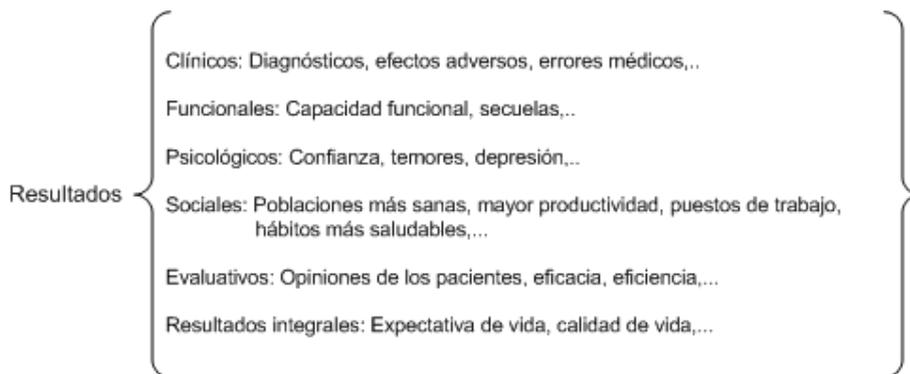
Fuente: http://www.webcalidad.org/articulos/es_pro_re.htm

Los procesos dentro de una organización obedecen a las reglas de juego que les marca la estructura, son el resultado de patrones estructurales de comportamiento y por tanto si queremos modificar los procesos habrá que ver si la estructura lo permite o hay que modificarla. Muchos intentos de rediseño de procesos acaban introduciendo inestabilidad en el sistema o directamente en fracasos estrepitosos precisamente por dejar intacta la estructura.

1.3. Condicionantes de resultados

La medida de los resultados se considera el mejor medio para evaluar el nivel de calidad de los cuidados asistenciales, y hay que tener en cuenta que los resultados son consecuencias atribuibles a la asistencia dispensada y que, si queremos hacer un juicio sobre la calidad, deberíamos poder identificar qué asistencia ha sido específicamente responsable de un resultado. Esta conexión entre la asistencia antecedente y el consecuente resultado es con mucha frecuencia difícil de establecer originando lo que Donabedian llamó "problema de atribución".

El problema de atribución se origina, en parte, porque la relación entre el proceso y el resultado no es perfectamente conocida y cuando es conocida, esta relación tiene una naturaleza probabilística. Pero sobre todo, lo que más influye en el problema de la atribución es que en los resultados obtenidos influyen otros factores relativamente independientes de la asistencia dispensada: genéticos, psicológicos o sociales (estilo de vida, hábitos de salud, renta, etc.).



Fuente: http://www.webcalidad.org/articulos/es_pro_re.htm

1.4. Influencia de los condicionantes en la organización de la APS

Tanto la estructura, como los procesos y, como consecuencia, los resultados tienen mucho que ver con la organización de la prestación de los servicios sanitarios y concretamente la atención primaria de salud.

La siguiente tabla presenta la organización de la provisión de la atención primaria de salud en algunos países occidentales:

	Alemania	Australia	Bélgica	Canadá	Dinamarca	España	Francia	USA	Reino Unido	Suecia
Tipo de sistema sanitario	No regulado	AP parcialmente regulada: incentivos en zonas rurales	Atención primaria no regulada	Regulación parcial (profesores)	AP regulada	Regulado	No regulado	No regulado (30 % de población atendido por HMO)	Regulado	Regulado
Tipo de médico de AP	Médicos generales	Médico de familia / Médicos generales	Médico de familia / general	Médicos generales y pediatras	Médico de familia / general	Médico de familia / general y pediatras	Médicos de familia, generales y especialistas	Médicos de familia / generales / internistas / pediatras	Médicos de familia y generales	Médicos de familia y generales
% de médicos en activo que son especialistas	8%	Más médicos generales que especialistas	48%	46%	76%	63%	60%	8%	40%	60%
Continuación en atención primaria	Ningunos servicios de salud no para los que tienen ingresos bajos	80 % de médicos generales facturan indirectamente (los pacientes no pagan)	El 60% de la atención de un 85% en los grupos vulnerables	No	Nivel bajo	No (siempre un 40%)	Nivel alto	Nivel alto	No	SI
Compensación de pacientes	No regulado	No	No	No	SI	SI	No	SI a los HMO	SI	No
Regulaciones para la cobertura de 24 h.	En algunas zonas	Para de las obligaciones de los médicos	No	Moderadas (por compromiso social)	SI por obligación legal	En zonas rurales	Moderada por obligación social	SI a los HMO	SI por obligación legal	No
Atención primaria organizada según una zona geográfica definida	No	---	---	No	SI en radio de 10 Km.	SI	No	No	SI	SI
Localización más frecuente de la consulta de atención primaria	Consulta en consultorio	Consulta en consultorio	Consulta en consultorio	Consulta de grupo (97%)	Consultas en consultorio / consultas en grupo	Centros de atención primaria	Consulta en consultorio	Consulta de grupo, menos especialistas - multispecialistas	Consultas de grupo	Centros de atención primaria con número creciente de HMO independientes
Forma de pago de los médicos de AP	Pago por acto	Pago por servicio prestado	Pago por acto (paciente y reembolso parcial -excepto ingresos bajos-)	Pago por acto	Por capación en 20% y en 70% por acto	Salario	Pago por acto según tarifas pacificas y presupuestos globales de servicios de HMO	Variable (predomina pago por acto)	Por capación	Salario
Forma de pago de los especialistas	Pago por acto (en hospitales a parte)	Pago por acto	Pago por acto	Por acto negociado	Por acto en ambulatorio y salario en hospitales	Salario	Por acto. En hospitales a parte	Predomina pago por acto	Salario	Salario
Atención a los pacientes hospitalizados por médicos de AP	No	No, excepto en zonas rurales	No	Principalmente en zonas rurales	No	No	No	Variable	No	No
Participación de los especialistas al hospital	No	No	No	No	SI, excepto a los médicos y ORL	No	No	No	SI	No
Atención de primer contacto	No	SI, acceso a especialistas mediante derivación	No	SI mediante incentivo	SI	SI	No	SI a los HMO	SI	No
Longitudinalidad	Diferencia	Variable	No	Variable	SI	Intensa relación con el médico de AP	No	Problemas de continuidad con el paso del tiempo	SI	No
Integralidad	Diferencia	Muy amplia	Diferencia	Buena	Alta	Moderada	Diferencia	Variable	Se proporciona una variedad de servicios de salud	La amplia variedad de servicios disminuye por la demanda de aumento de productividad
Coordinación	Diferencia	Diferencia	Diferencia	Moderada	Moderada	Baja calidad de comunicación	Diferencia	Variable	Diferencia con los especialistas y pacientes hospitalizados (en menor)	Diferencia
Atención de salud comunitaria en la familia	Diferencia	SI	Diferencia	Habitualmente buena	Alta	Buena	Diferencia	Buena en médicos de familia en conjuntos de familia	SI	Alta
Atención primaria orientada a la comunidad	Diferencia	Moderada o deficiente	Diferencia	Variable	Moderada	De deficiente a buena	Diferencia	Diferencia	Alta	Los centros de AP son responsables de muchos aspectos relacionados con la salud pública

La organización de la APS en América Latina

Hacia el año 1985, se habían logrado importantes conquistas en modelos organizativos para la ejecución de la APS. Se desarrolló el concepto de sistema de salud distrital, conocido como "Sistemas locales de salud, SILOS". El SILOS incluye todas las instituciones (gubernamentales, de la Seguridad Social, no gubernamentales, privadas o tradicionales), así como a individuos que proporcionan atención de salud en una zona administrativa y geográfica definida. Sus componentes incluyen la organización general, la planificación y el manejo de los recursos, así como la ejecución de la APS.

El concepto de salud local

Típicamente, un distrito de salud abarca una población de entre 100.000 y 300.000 personas y está conformado por una red de centros de salud polivalentes y un hospital distrital interconectado a través de un sistema racional de referencia. Cada centro de salud cuenta con un pequeño equipo de salud dirigido por una enfermera o por un médico. El equipo de salud presta toda clase de servicios y actividades preventivas de primera línea y tienen la responsabilidad sobre una población entre 5.000 y 15.000 personas. Puede haber variantes en este sistema como puestos periféricos atendidos por una sola persona como centros de salud dotados con camas, lo cual depende de las características y limitaciones de cada lugar. Los trabajadores comunitarios de salud no son la piedra angular de este sistema de salud.

Fuente: **W. van Damm y otros** (1977). "Atención primaria de salud versus asistencia médica de emergencia: un marco conceptual". *Health Policy and Planning* (vol. 1, núm. 17, pág. 49-60). Oxford University Press.

1.5. Modelo de atención primaria en países desarrollados

Lógicamente, el modelo y la organización de la APS inciden de forma clave en la planificación de los servicios. En un entorno de un país desarrollado un esquema válido para la planificación sería el siguiente:

Atención primaria y servicios de salud para un área de salud

- Provisión de los servicios por un centro ambulatorio
Se presta una atención de calidad en un centro con alta accesibilidad y con atención personalizada:
 - Servicios preventivos, diagnósticos y terapéuticos para procesos usuales y no complicados.
 - Cirugía menor y atención sanitaria para problemas no complejos.
 - Programas de atención domiciliaria basados en personal de enfermería.
 - Servicios preventivos, diagnósticos y terapéuticos en procesos odontológicos.
 - Formando parte de un sistema sanitario global.
 - En centros pertenecientes a áreas geográficas extensas, se pueden prestar servicios para problemas médicos o quirúrgicos que no requieran personal o equipamiento especializado.
- Provisión de los servicios por un centro ambulatorio, habitualmente satélite de otro centro ambulatorio de área
Se presta una atención de calidad en un centro con alta accesibilidad y con atención personalizada:
 - Servicios preventivos, diagnósticos y terapéuticos para procesos usuales y no complicados.
 - Supervisión de servicios domiciliarios
 - Formando parte de un sistema sanitario global

Atención de segundo nivel y servicios de salud para una región sanitaria

- Provisión de los servicios en un centro ambulatorio o en un hospital regional

Se presta una atención de nivel secundario de calidad en un centro con atención personalizada:

- Servicios diagnósticos, médicos y quirúrgicos, para procesos complicados.
- Atención médica y quirúrgica para problemas complicados.
- Servicios de urgencia para problemas complejos, médicos y quirúrgicos.
- Atención dental especializada.
- Formando parte de un sistema sanitario global.

Servicios terciarios para múltiples regiones sanitarias

- Provisión de los servicios en un centro médico hospitalario u hospital universitario. Se presta una atención de nivel de alta especialización de calidad en un centro con atención personalizada:
 - Servicios altamente especializados, diagnósticos y terapéuticos, médicos y quirúrgicos, para procesos complicados y muy poco habituales.
 - Atención quirúrgica altamente especializada para casos de alta complejidad (neurocirugía, transplantes, etc.).
 - Atención dental de alta especialización para casos inusuales o de alta complejidad.
 - Atención de urgencias.
 - Formando parte de un sistema sanitario global.

Establecimiento de especificaciones para prestar una APS esencial

1. Definición

1.1. Esta especificación describe un conjunto de prestaciones esenciales de servicios de atención primaria que todas las organizaciones deberían ser requeridas para proveer a las poblaciones de referencia.

2. Objetivos de los servicios

2.1. General

Los servicios de atención primaria se basaran en criterios de la mayor evidencia y de la mejor práctica y tendrán como objetivo mejorar, mantener y restaurar la salud de la población y asegurar el acceso a los servicios asistenciales.

Se deberán prestar a las personas, familias y comunidades con una prestación que incluya en amplia visión de la salud, incluyendo las dimensiones físicas, mentales, culturales, sociales y espirituales. Los servicios se deberán coordinar con otros servicios sanitarios y tendrán como objetivo reducir las desigualdades sociales.

3. Acceso

3.1. Acceso máximo a servicios esenciales de primer nivel: 24 horas al día, 7 días a la semana y 52 semanas al año.

3.2. El primer nivel de atención deberá ser disponible para el 95% de la población con los siguientes criterios:

- Horario normal diurno: como máximo a una distancia de desplazamiento de 30 minutos.
- Fuera del horario habitual: distancia máxima de desplazamiento de 60 minutos.

3.3. Las organizaciones que prestan servicios de atención primaria deben facilitar a la población sobre la cual tienen responsabilidad de salud información sobre la forma de acceso a todos los servicios.

3.4. Las organizaciones trabajarán para asegurar que la provisión de servicios de primer nivel sea suficiente para la demanda esperada.

3.5. Los servicios de primer nivel se prestarán por grupos compuestos de médicos generales/de familia y enfermeras.

3.6. Las organizaciones proveerán asistencia sanitaria que evaluarán mediante la utilización de indicadores, estándares de práctica clínica (global y por profesionales).

3.7. Componentes del servicio

Las organizaciones proveerán los servicios enfocados a mejorar la salud de las personas y las poblaciones mediante:

- Promoción de la salud basada en programas sanitarios de nivel nacional, regional y local y enfocando dichos programas a las poblaciones dianas específicas.
- Educación para la salud, consejos e información de la provisión de los servicios y cómo mejorar la salud y prevenir enfermedades e implementar intervenciones o tratamientos para las poblaciones con factores de riesgo.
- Cooperación intersectorial con otros agentes sociales y sanitarios.

Las organizaciones proveerán los servicios enfocados a mantener la salud de las personas y las poblaciones mediante:

- Implementación de cribajes adecuados basados en la evidencia científica.
- Utilización de sistemas para aumentar la cobertura y para mejorar la derivación hacia programas nacionales o regionales (por ejemplo, cribaje de cáncer de mama).
- Intervenciones para reducir el riesgo en personas con conductas de riesgo.
- Prestación de servicios de planificación familiar.
- Inmunización.
- Coordinación con proveedores de salud pública para la prevención y control de enfermedades comunicables para las personas y familias; prestación de cuidados para las personas con enfermedades crónicas y condiciones terminales.

Las organizaciones proveerán los servicios enfocados a restaurar la salud de las personas y las poblaciones mediante:

- Servicios médicos y de enfermería (incluyendo estabilización, valoración y diagnóstico, tratamiento y derivación si fuera necesario).
- Provisión de cirugía menor y otros procedimientos generales, incluyendo procedimientos de práctica general, *counseling*, intervenciones psicológicas, etc.
- Derivación hacia servicios diagnósticos, terapéuticos y servicios de soporte.

3.8. Procesos generales

3.8.1. Información sobre la población

Las organizaciones utilizarán la metodología de análisis de necesidades, recogerán y registrarán información sobre morbilidad, análisis comunitarios y desarrollarán un plan de servicios adecuado y concordante a las características sociodemográficas y a las necesidades de la población. Particularmente, enfatizarán sobre el conocimiento de desigualdades entre diferentes subgrupos e identificarán vacíos en la provisión de servicios, para efectuar una priorización de su actuación como agente de salud.

Las organizaciones que provean sus servicios a comunidades rurales garantizarán el acceso efectivo a los servicios.

3.8.2. Acceso a grupos con altas necesidades

Las organizaciones de atención primaria mejorarán y facilitarán el acceso a los proveedores de servicios de atención primaria para grupos con altas necesidades.

3.8.3. Servicios de promoción de la salud

Las organizaciones de atención primaria proveerán actividades de promoción de la salud según las directrices de los organismos responsables.

3.9. Requisitos de calidad

Las organizaciones de atención primaria asegurarán a su población de referencia una atención segura, efectiva, centrada en la persona y de calidad. Las organizaciones de atención primaria implementarán y evaluarán sus procesos continuamente para mejorar la calidad de la atención.

2. Población diana

2.1. Demografía

Un primer aspecto a describir es la estructura y características de la población a la que hace referencia. La demografía es la ciencia que estudia el tamaño, la distribución geográfica y composición de la población, sus variaciones y las causas de las mismas. Dentro de ella se diferencia la demografía estática, que se ocupa de la descripción cuantitativa y cualitativa (edad, sexo, etc.) de la población, y la dinámica, que investiga la evolución a lo largo del tiempo y los mecanismos por los que salen (emigran o mueren) y entran (inmigran o nacen) a la población los individuos que la componen.

2.1.1. Demografía estática

Algunos de los indicadores más usuales de la demografía estática son los siguientes:

- Población total (número de habitantes).
- Densidad de población (número de habitantes/km²).
- Índice de envejecimiento (porcentaje de habitantes mayores de 64 años).
- Razón de dependencia: menores de 15 años + mayores de 64 años/población entre 15 y 64 años.
- Índices poblacionales: son obtenidos a partir de la distribución etaria de la población y nos dan una idea del grado de envejecimiento de la misma. Pueden representarse gráficamente de forma similar a la pirámide de población.

La pirámide de población es una representación gráfica de la estructura de la población según edad y sexo. Para construirla se divide a la población en hombres (suelen ponerse a la izquierda) y mujeres (derecha), figurando la edad (en grupos quinquenales) en el eje de abscisas.

La pirámide nos da una idea del tipo de población que se trate según su morfología: las "piramidales" (base ancha y cúspide estrecha) son características de poblaciones poco desarrolladas, con altas tasas de natalidad y mortalidad; las "campaniformes" (base menos ancha y cúspide menos estrecha) indican tasas

de natalidad y mortalidad intermedias, correspondientes a países en vías de desarrollo; las de forma de "hucha" (base de anchura incluso menor que la cúspide) traducen una natalidad muy baja y son típicas de países desarrollados.

La pirámide de población nos informa también de los cambios demográficos sufridos por la población en los últimos años:

- Las hendiduras simétricas (afectan a ambos sexos) suelen deberse a un descenso de natalidad y aumento de la mortalidad producidos en un corto período de tiempo, por guerras o grandes catástrofes. Si la hendidura es asimétrica, la causa debe buscarse en la emigración selectiva o en una sobremortalidad en uno de los dos sexos.
- Los ensanchamientos en la pirámide indican crecimientos demográficos por aumento de natalidad (el ensanche suele ser progresivo y bilateral) o afluencia migratoria (puede provocar ensanches asimétricos y rápidos). En toda pirámide se pueden apreciar los fenómenos de sobrenatalidad y sobremortalidad masculina: nacen más niños que niñas y, a partir de los 40 años, hay más mujeres que hombres.

2.1.2. La demografía dinámica

La demografía dinámica estudia los cambios habidos en los últimos años en la estructura de la población. Los sucesos demográficos básicos son la natalidad, la mortalidad y las migraciones.

La natalidad

Son indicadores de natalidad:

- La tasa de natalidad. Número de nacidos vivos en un año, dividido por la población total a mitad de ese año. La tasa de natalidad no es un buen indicador de la conducta reproductiva, ya que está influida por la estructura etaria de la población (colectivos en crecimiento pueden tener tasas muy bajas si la mayoría de la población es anciana).
- La tasa de fecundidad. Cociente entre el número de nacidos vivos en un año y el número de mujeres entre 15 y 49 años a mitad de ese año. Al tener en cuenta sólo a mujeres en edad fértil, se convierte en un buen indicador de la conducta reproductiva de la población, no afectado por la estructura etaria.
- El índice sintético de fecundidad. Promedio de hijos que cada mujer dejaría al cumplir los 50 años. Para asegurar la estabilidad de una población, debería ser superior a 2,1.

La mortalidad

Son indicadores de mortalidad los siguientes:

- La tasa bruta de mortalidad. Cociente entre el número de muertes habidas y la población a mitad de ese año (1 de julio) expresado en "tanto por mil". Al igual que sucedía con la natalidad, la tasa de mortalidad se ve influida por la estructura "etaria" de la población y no es un buen indicador del nivel de salud de una población: países con alto nivel de desarrollo socio-sanitario tienen tasas brutas de mortalidad superiores a otros, menos desarrollados, porque su población está envejecida y, por tanto, ocurren más muertes por mil habitantes. Por tanto, las tasas "brutas" de poblaciones diferentes no pueden ser comparadas entre sí sin antes eliminar la influencia de la estructura etaria. Ello puede lograrse por varios métodos:
 - Ajuste o estandarización de tasas (métodos directo o indirecto).
 - Valoración de los índices de Swaroop (porcentaje de fallecimientos de personas de 50 o más años respecto al total de muertes habidas en ese año). Cuanto mayor es el desarrollo del país, más cercano al 100% será.
 - Cálculo de tasas específicas por edades (número de muertes de determinada edad/población de esa misma edad por 100). Lo habitual es comparar por grupos quinquenales o decenales, excepto en edad infantil.
- Tasas de mortalidad en edad infantil. Se trata de tasas específicas cuyo denominador es el total de nacimientos. La de mortalidad perinatal es la relación entre el número de muertes entre la semana 28 de gestación (feto mayor de 1 kg de peso) y el día 7 de vida y el total de nacimientos. Esta tasa nos informa de la atención prenatal y postnatal precoz. La tasa de **mortalidad neonatal**² es el número de nacidos vivos que mueren antes del día 28 en relación con los que viven. La mortalidad neonatal está influida por la atención sanitaria prestada durante el embarazo y el parto. La tasa de mortalidad postneonatal es la relación entre el número de nacidos vivos que fallecen entre el primer mes (28 días) y el año de vida, y el total de nacidos vivos en el año. La de mortalidad infantil es el número de nacidos vivos que mueren en el primer año/número de recién nacidos en el año. La mortalidad infantil está considerada un buen indicador del nivel de desarrollo socioeconómico de un país, disminuyendo aquella a medida que aumenta éste.
- La tasa de mortalidad materna indica el riesgo de morir que tiene una mujer durante el embarazo, parto y puerperio. Se halla dividiendo el número de mujeres fallecidas por causa relacionada con el embarazo (hasta los 42 días postparto) entre el número de recién nacidos al año.

⁽²⁾Hablamos de tasa de mortalidad **neonatal precoz** si se refiere a los muertos antes del día 7, y **tardía** si lo son entre el día 7 y 28.

- Al igual que las hay por edades, también hay tasas de mortalidad específicas por causas o por sexos. Las primeras indican el riesgo de morir por determinada enfermedad y se formulan como número de muertes por una causa/población total por 100.000 habitantes.

Tasas específicas en España por causas de muerte

En España las principales tasas específicas por causas son las debidas a enfermedades circulatorias (332,5 muertes por 100.000 habitantes en 1999), tumores malignos (238,6), respiratorias (114,05), digestivas (47,9) y causas externas (41,4).

Otra forma de expresar la importancia de cada enfermedad es presentarla como porcentaje sobre el total de muertes. Por ejemplo, en España, en 1998, el 37,3% de las muertes se debieron a enfermedades del aparato circulatorio, el 24,8% a tumores malignos y el 10,6% a enfermedades respiratorias.

- La mortalidad específica. Éste no es un buen indicador de "gravedad" porque está influido por la incidencia de la enfermedad (las enfermedades cardiocirculatorias no son más graves que los tumores, pero al ser más frecuentes, su tasa es mayor). Por ello, la gravedad de una enfermedad la marca la tasa de letalidad (número de muertes por esa enfermedad/número de casos por 100).
- La "mortalidad innecesariamente prematura y sanitariamente evitable" (MIPSE). Es un indicador de la calidad del sistema sanitario que valora la mortalidad por aquellas enfermedades susceptibles de prevención primaria (cáncer de pulmón, accidentes de tráfico, tétanos, etc.) o secundaria (hipertensión arterial, cáncer de mama o cérvix, etc.).
- Los años potenciales de vida perdidos. Son un indicador de mortalidad prematura, útil en planificación como criterio de priorización, que se calcula, para cada enfermedad, sumando los años que faltaban a cada fallecido para alcanzar los 70. Ello permite una ordenación de las enfermedades no sólo por su gravedad, sino por su aparición más o menos precoz.
- La esperanza de vida al nacer³. Número medio de años que se espera que viva un recién nacido, si se mantienen las tasas de mortalidad actuales de la población.

⁽³⁾Aunque de cálculo complejo, es uno de los pocos indicadores "positivos" del estado de salud de un país. Puede también calcularse a partir de una edad determinada o del diagnóstico de una enfermedad.

Las migraciones

El tercer suceso responsable del cambio demográfico son las migraciones, desplazamientos de personas hacia una población (inmigración) o fuera de ella (emigración), que pueden causar rápidos cambios en la estructura de una población al tratarse generalmente de movimiento de gente joven.

2.1.3. El crecimiento demográfico

El crecimiento demográfico es la suma del movimiento natural o vegetativo (el saldo vegetativo es el resultado de restar las defunciones a los nacimientos habidos) y del movimiento migratorio (inmigración menos emigración).

Expresado como una tasa, sería:

$$\text{TCD} = (\text{nacimientos} - \text{muertes}) + (\text{inmigraciones} - \text{emigraciones}) \times 100$$

2.2. Planificación de necesidades en salud

La planificación de las necesidades futuras en salud (sobre todo la estimación de la utilización y recursos sanitarios que se precisarán) se basa en la realización de proyecciones demográficas. La ecuación del crecimiento de una población puede simplificarse con la fórmula siguiente:

$$\text{Población futura} = \text{población actual} + \text{crecimiento demográfico}$$

Dado que las tasas de natalidad, mortalidad y migratoria pueden variar, las proyecciones se hacen a partir de los supuestos más probables, considerándose diversas posibilidades: fecundidad media o elevada, mortalidad baja, etc.

Además de conocer la población en su aspecto demográfico, es importante valorar otras facetas, como la situación social, económica o cultural. Estos indicadores, aunque no midan directamente la salud, tienen una gran influencia sobre ella y sobre la utilización de los servicios sanitarios, por lo que son imprescindibles para una correcta planificación.

2.2.1. Indicadores socioeconómicos

Son indicadores socioeconómicos:

- La renta *per cápita*. Promedio de los ingresos anuales de los habitantes de un país, equivalente al producto interior bruto dividido por el número de habitantes.
- La tasa de pobreza. Porcentaje de la población que vive por debajo del nivel de pobreza.

- El índice bruto de actividad es la proporción de la población que tiene entre 16 y 65 años (potencialmente activa).
- Los sectores de actividad económica. Primario (agropecuaria), secundario (industrial) y terciario (servicios). El desarrollo socioeconómico de un país hace que la proporción de trabajadores dedicados al sector primario vaya disminuyendo progresivamente en favor del sector secundario y más adelante del terciario (sociedades postindustriales).
- La tasa de analfabetismo. Proporción de personas mayores de 9 años que no saben leer ni escribir.

Por lo que respecta al nivel de vida, es interesante considerar otros indicadores como la disponibilidad media diaria de calorías o de proteínas *per cápita* o el porcentaje del gasto familiar destinado a alimentación.

Dentro de los indicadores socioeconómicos son especialmente relevantes en planificación los referidos al sistema sanitario, sobre todo a sus recursos, a la accesibilidad y a la utilización que se hace de los mismos.

El gasto en salud de un país es la parte del producto interior bruto que se destina a gastos sanitarios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que no sea inferior al 5% (en España se pasó del 5,7% en 1980, al 7,8% en 1998).

- Indicadores de accesibilidad
 - Cobertura del sistema.
 - Dificultades horarias.
 - Barreras físicas.
 - Isocronas. Tiempo que se tarda en llegar por los medios habituales de transporte a los centros asistenciales.
 - Tiempo medio de consulta.
 - Tiempos de espera.
- Indicadores de uso. La utilización de los recursos sanitarios admite cientos de indicadores; citaremos los más usuales en Atención Primaria:
 - La presión asistencial. Media de pacientes/profesional y día.
 - Las derivaciones. Se expresan como porcentaje de pacientes que se remiten a otro nivel asistencial. Suelen estudiarse laboratorio, radiología, urgencias e interconsultas con especialistas.
 - La intensidad de uso (mal llamada "frecuentación"). Número de veces que, como promedio, consulta cada usuario al cabo de un año.

Población activa e inactiva

En nuestro país se consideran "activos" tanto a los ocupados como a los parados que aporten (o estén disponibles para ello) mano de obra para la producción económica.

Como "inactivos" son considerados los jubilados, pensionistas, incapacitados y amas de casa. El índice de ocupación es el porcentaje de activos que se encuentran ocupados y el índice de paro es el porcentaje que está sin trabajo.

Nota

Para completar el estudio visión socioeconómico de una población, también es interesante conocer su tasa de suicidios o de homicidios.

Indicadores más específicos de recursos

- Número de camas hospitalarias por 1.000 habitantes.
- Número de médicos o enfermeras por 1.000 habitantes.
- Dotación material (electrocardiograma [ECG], espirómetro, etc.).
- Número de establecimientos sanitarios.

- Extensión de uso. Porcentaje de usuarios que han realizado al menos una consulta en un determinado período.

Indicadores utilizados en el medio hospitalario

- La tasa de intervenciones quirúrgicas. Número de intervenciones anuales por 1.000 habitantes.
- La tasa de hospitalización. Número de ingresos o altas por mil habitantes y año.
- La estancia media. Número de días de hospitalización/número de ingresos o altas.
- La tasa de ocupación. Número de días de hospitalización/número de camas disponibles.
- Intervalo de rotación. Media de días transcurridos entre un alta y un ingreso.
- El ciclo de rotación medio. Estancia media + intervalo de rotación.

2.2.2. Indicadores del nivel de salud

Podemos dividir los indicadores del nivel de salud en cuatro bloques:

- **Morbilidad.** La descripción de la morbilidad puede hacerse mediante tasas de incidencia (casos nuevos) o de prevalencia (número de casos de enfermedad en un momento determinado / población). Cuando se trata de enfermedades agudas, de corta duración, hemos de utilizar la tasa de incidencia; si son crónicas, la de prevalencia. Los datos de prevalencia son muy utilizados en planificación sanitaria. Los datos sobre morbilidad son más difíciles de obtener que los de mortalidad. Sobre morbilidad "diagnosticada" podemos recabar datos de las historias clínicas, de las altas hospitalarias, de registros específicos (tumores, virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], etc.) o de la estadística de enfermedades de declaración obligatoria. La morbilidad "sentida" sólo puede conocerse mediante encuesta o exámenes de salud.

Para la descripción de la morbilidad se utilizan sistemas de clasificación de enfermedades:

- Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS. Empleada en estadísticas hospitalarias y de mortalidad.
- Clasificación Internacional de Problemas de Salud en AP (CIPSAP) de la WONCA. Empleada en la Atención Primaria.

- **Estilos de vida.** El estilo de vida es el principal determinante de la situación de salud; es por lo tanto imprescindible su estudio en la identificación de problemas de salud en una población.

Algunos indicadores relacionados con el estilo de vida y otros factores de riesgo son los siguientes:

- Tabaco. Proporción de no fumadores, fumadores y grandes fumadores (> 20 cigarrillos diarios); consumo de cigarrillos/habitantes/año.

Indicadores positivos de salud

Tal vez los mejores indicadores positivos de la salud de una población sean la cobertura vacunal y los índices de esperanza de vida (EV); la EV ajustada según calidad de vida, EV en buena salud o EV ajustada por valor intentan resumir datos sobre mortalidad y sobre restricción de actividad, pero no dejan de ser subjetivos y de difícil cálculo.

- Alcohol. Proporción de no bebedores y bebedores excesivos (> 40 g diarios en la mujer y 60 en el hombre); consumo de alcohol (litros/habitantes/año); tasas de mortalidad específica por trastornos relacionados con el alcohol.
- Drogas. Proporción de consumidores, número de personas que inician tratamiento por dependencia a opiáceos o cocaína.
- Violencia y accidentes. Tasas de suicidios, homicidios y otros actos violentos; mortalidad específica por accidentes.
- Ejercicio físico. Tiempo diario dedicado a actividad física.
- Alimentación. Consumo medio de carbohidratos, proteínas y lípidos por persona y día; prevalencia de obesidad.
- **Incapacidad.** A la hora de valorar las consecuencias de la enfermedad sobre la actividad física y social, conviene diferenciar entre deficiencia⁴, incapacidad⁵ y handicap⁶. La incapacidad puede valorarse a través de encuestas, midiendo la restricción de actividad y la duración de la misma (días anuales de incapacidad). Podemos obtener datos relacionados estudiando la incapacidad laboral, sea temporal o permanente.

⁽⁴⁾Pérdida o anomalía de un órgano o función.

⁽⁵⁾Restricción o falta de habilidad para desarrollar una actividad normal como consecuencia de una deficiencia.

⁽⁶⁾Desventaja en el plano social que conlleva la incapacidad de un individuo.

2.2.3. Indicadores medioambientales

Los indicadores medioambientales pueden ser clasificados, en función del aspecto en que incidan, en indicadores de:

- Aguas de consumo. Fuentes de abastecimiento, métodos de depuración, potabilidad, porcentaje de viviendas con agua potable, consumo de agua potable por persona y día, etc.
- Aguas residuales. Sistemas de eliminación, tratamiento, vertidos directos.
- Residuos sólidos. Recogida y periodicidad de la misma, sistemas de eliminación, aprovechamiento, vertederos incontrolados, etc.
- Contaminación del aire. Niveles de inmisión de contaminantes (SO₂, partículas), fuentes emisoras, contaminación acústica, radiaciones, etc.
- Salud animal. Fauna de la zona, zoonosis, mataderos, censo ganadero.
- Flora. Plaguicidas (distribución y utilización), mapas polínicos.

- Higiene alimentaria. Manipuladores de alimentos (principal fuente de contaminación de los alimentos), cadena alimentaria (establecimientos).
- Medio construido. Establecimientos sujetos al "Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas" (RAMINP), vivienda (porcentaje de ellas con baño completo o calefacción), zonas recreativas y deportivas, transporte, condiciones higiénicas de los establecimientos públicos, etc.

2.2.4. Abordaje a través de encuestas

Las encuestas son "procedimientos de investigación basados en el interrogatorio de una muestra de población con el fin de obtener información cualitativa y cuantitativa sobre determinadas características de la población". Casi toda la información sobre la población que se obtiene de los indicadores puede ser también obtenida mediante encuesta, pero las dificultades y el coste que ello supone hacen que sólo se utilicen cuando sea el único modo de obtener la información, como pueda ser el caso de la morbilidad "sentida" o determinadas conductas o estilos de vida (alimentación, ocio, consumo de drogas, etc.). La principal ventaja de la encuesta es que los datos se obtienen directamente del individuo, lo cual hace muy valiosa la información obtenida (siempre que se asegure su fiabilidad y validez).

2.3. Accesibilidad

La accesibilidad es la facilidad con la que la población puede recibir la atención que necesita. Esta dimensión contempla no únicamente barreras de tipo estructural (horario, distancia) y económico, sino también barreras organizativas, sociales y culturales. Dentro de esta dimensión se podría incluir la equidad (distribución justa de los recursos sanitarios entre la población).

La accesibilidad se relaciona con las características del recurso que facilitan u obstaculizan su utilización por parte de consumidores eventuales y se pueden dividir en:

- Accesibilidad geográfica. Recurso demasiado alejado o elemento de la resistencia al desplazamiento.
- Accesibilidad socioorganizacional. Barreras socioeconómicas, culturales, organizaciones, etc.

La estimación de la accesibilidad geográfica se puede valorar mediante tres puntos de vista:

- Variables relativas a la oferta de servicios.

- Variables relativas a la demanda.
- Variables relativas a la distancia entre los lugares de oferta y demanda.
- Variables relativas sobre la oferta de servicios de atención primaria:
 - Localización de los centros asistenciales: centros de salud, consultorios locales y puntos de atención continuada.
 - Atributos tales como frecuencia semanal de los servicios así como sobre horarios de las consultas.
- Variables relativas sobre la demanda de servicios de atención primaria:
 - Geográficas y/o localización de las unidades espaciales de análisis o centroides. Población residente, superficie en km², altitud y pendiente media.
 - Socioeconómicas. Estructura demográfica por grupos de edad (de 5 en 5 años), estructura socioprofesional (o equivalente) y población activa por sectores económicos.
- Variables sobre la distancia entre los centroides que constituyen la oferta y la demanda:
 - La distancia en kilómetros entre cada núcleo y la localidad donde se encuentra el centro de salud. Este aspecto es más relevante en centros rurales.
 - El tiempo invertido en recorrer dicha distancia por la ruta y modo de transporte habitual.

Nota

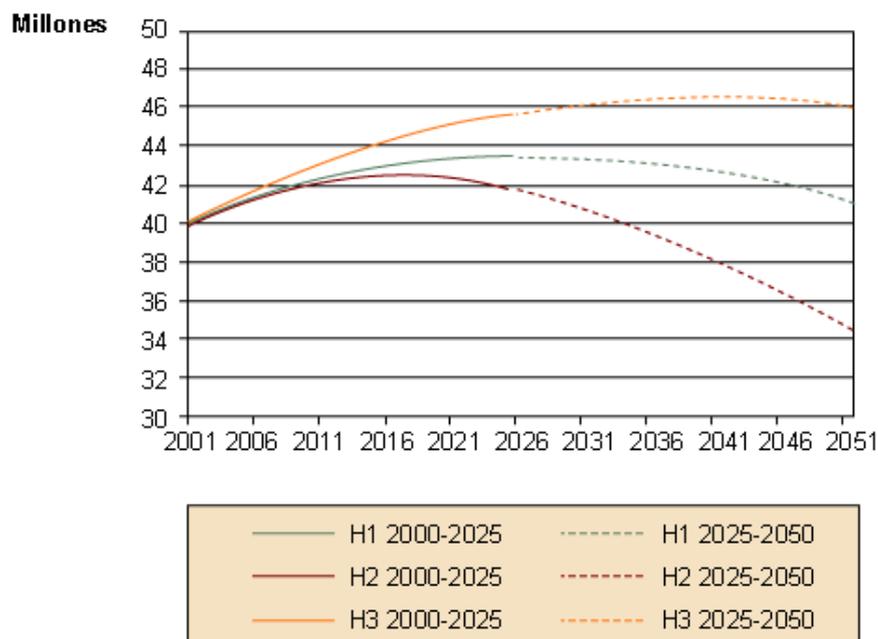
Existen diferentes metodologías que definen y evalúan la accesibilidad geográfica en función de modelos estadísticos basados en sistemas de información geográfica.

2.4. Proyecciones demográficas

Especialmente importante es la valoración de esta variable cuando se planifiquen las necesidades de recursos futuras de un ámbito territorial, tanto en los países subdesarrollados como en los desarrollados, siendo preciso estudiar en cada situación el comportamiento de las poblaciones y sus proyecciones, elaboradas por los institutos de estadística de la Administración o por otros actores (centros de estudios demográficos, por ejemplo).

En España, el crecimiento actual se debe, en su mayor parte, a los flujos migratorios. En los años noventa, la inmigración representó más del 80% del crecimiento total y, tras la llegada masiva de inmigrantes que se está produciendo desde principios de los años 2000, la contribución es actualmente superior al 90%. Las últimas proyecciones del Instituto Nacional de Estadística colocan a la inmigración como elemento determinante de la dinámica demográfica futura. A pesar de ello, las proyecciones demográficas están sujetas a amplia

variabilidad, sobre todo cuando se hacen en vista a horizontes temporales más lejanos (por ejemplo, la variabilidad entre los escenarios de España se sitúa en torno a los 11 millones de habitantes para el año 2050).



Fuente: INE

En Cataluña, el *Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública* ha elaborado las proyecciones de población para las unidades territoriales de referencia para el año 2015 en dos escenarios, básicas para la planificación sanitaria hasta dicho período.

3. Cartera de servicios y actividades sanitarias del centro

En España, en el año 2006, se publicó un Real Decreto (Real Decreto 1030/2006), de 15 de septiembre, por el cual se establece la cartera de servicios comunes del Sistema nacional de salud y el procedimiento para su actualización. En este decreto se enfatiza que la atención primaria es el nivel básico e inicial de atención, que garantiza la globalidad y continuidad de la atención a lo largo de toda la vida del paciente, actuando como gestor y coordinador de casos y regulador de flujos. Además de ello, se concreta la cartera de servicios de la atención primaria.

Contenido del Real Decreto

La atención primaria comprenderá actividades de promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física y el trabajo social. Todas estas actividades, dirigidas a las personas, a las familias y a la comunidad, bajo un enfoque biopsicosocial, se prestan por equipos interdisciplinarios, garantizando la calidad y accesibilidad a las mismas, así como la continuidad entre los diferentes ámbitos de atención en la prestación de servicios sanitarios y la coordinación entre todos los sectores implicados. Las administraciones sanitarias con competencias en la gestión de esta prestación determinarán la forma de proporcionarla en su ámbito.

En general la cartera de servicios de la APS se estructura como sigue:

1) Modalidades de los servicios de APS

a) Atención al individuo.

- Abordaje y necesidades de los problemas de salud.
 - Atención a los problemas agudos.
 - Atención a los problemas crónicos.

b) Abordaje de grupos poblacionales y grupos con factores de riesgo.

- Atención al niño.
- Atención al adolescente.
- Atención a la mujer.
- Atención a las personas mayores.
- Atención a los pacientes inmovilizados.
- Atención paliativa a los enfermos terminales.
- Atención al tabaquismo.
- Atención a problemas derivados del consumo de alcohol.
- Prevención de cáncer.
- Prevención de enfermedades transmisibles.
- Atención a la infección por VIH.

- Detección de malos tratos y violencias familiar en todas las edades.
- Atención en el medio laboral.
- Atención a la salud mental.

2) Atención a la familia

3) Atención a la comunidad

- a) Actividades de vigilancia y protección de la salud.
- b) Actividades de formación, investigación y calidad.
- c) Catálogo de pruebas diagnósticas en atención primaria.
- d) Medios y procedimientos diagnósticos que se realizan con recursos propios de atención primaria.
- e) Procedimientos diagnósticos de gestión propia por atención primaria o con el concurso de otros niveles asistenciales.
- f) Procedimientos terapéuticos en atención primaria.
- g) Organización de los recursos en atención primaria.

Servicios básicos y servicios complementarios

- Real Decreto 15 de septiembre, por el cual se establece la cartera de servicios comunes del Sistema nacional de salud y el procedimiento para su actualización.
- Cartera de servicios de AP (propuesta de la SemFYC)
Se muestra un resumen de la propuesta de cartera de servicios que la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SemFYC) publicó en junio del 2004.

Otros ejemplos de cartera de servicios de la APS:

- Andalucía
- Aragón
- Comunidad de Madrid

3.1. Nuevas propuestas a incorporar en atención primaria

Presentamos a continuación una propuesta de equipamiento básico de los puntos de atención continuada / urgencias de atención primaria:

- Instalación de dispositivos para la administración de oxígeno y aerosolterapia.
- Cámaras de inhalación.
- Equipos de reanimación para adultos y pediátricos.
- Desfibrilador semiautomático.
- Electrocardiógrafo, al menos uno portátil.
- Pulsioxímetro.

Reflexión

Si hacéis clic sobre la palabra "documento" veréis una serie de problemas de salud que deberían ser atendidos en urgencias de atención primaria. Obviamente, estos problemas implican una mayor resolución y por tanto, una mayor necesidad de disponibilidad de recursos físicos y asistenciales.

- Doppler vascular.
- Analítica seca básica: hemograma, parámetros bioquímicos básicos, tiras reactivas de orina, faringotest o un sistema de remisión ágil de muestras al laboratorio hospitalario de referencia.
- Equipos de perfusión.
- Equipos de exploración general: esfigmomanómetros, termómetros, otoscopios y oftalmoscopios, negatoscopio, etc.
- Equipo de radiología simple digitalizada que permita realizar radiología de cráneo, cervical, tórax, abdomen y extremidades.
- Equipos y material de curas y de suturas.
- Equipos para la aplicación de vendajes, incluidos los de escayola.
- Aspirador de secreciones.
- Maletín de urgencias con material necesario para soporte vital básico.
- Maletín de urgencias para la atención domiciliaria.
- Material informático con conexión a un sistema de información que comparta la información entre atención primaria y el nivel hospitalario.

Otras actividades importantes en el seno de la atención primaria es el acercamiento de los servicios a la población. En este sentido, deben contemplarse una serie de prestaciones en los centros de atención primaria que incrementen la cartera de servicios desarrollada en dichos centros, aunque en algunos casos pueda pasar que dichas prestaciones se lleven a cabo mediante otro tipo de atención. Estaríamos hablando de actividades de soporte a las unidades de salud pública, como soporte a dicha prestación:

- Actividades comunitarias de promoción de la salud.
- Actividades de protección de la salud (frente a enfermedades transmisibles).
- Participación en diferentes actividades de vigilancia epidemiológica.
- Participación, en función de la legislación, organización y requerimientos de cada comunidad autónoma (en el caso español) de otros tipos de vigilancia y/o intervenciones colectivas (vigilancia farmacológica o vigilancia medio-ambiental).

- Puede contemplarse también la participación activa en programas poblacionales de cribado de ciertos tumores (cáncer de mama, cáncer de colon, etc.).

Otro tipo de colaboraciones que puede darse, y de hecho se da en muchos casos, es la prestación de atención especializada en los mismos centros de atención primaria por parte de especialistas de otros proveedores de atención especializada que se desplazan a los centros de atención primaria para mejorar la accesibilidad a la población y mejorar el contacto entre los facultativos. En este apartado pueden contemplarse:

- Los especialistas hospitalarios (cirujanos, traumatólogos, oftalmólogos, etc.).
- Los especialistas en salud mental (psiquiatras y psicólogos, especialistas en drogodependencias).
- Los profesionales de los programas de atención a la salud sexual y reproductiva (ginecólogos, comadronas, auxiliares, etc.).

Obviamente, en cada caso deben tenerse en cuenta estos tipos de prestaciones para planificar los recursos de los centros de atención primaria de forma correcta.

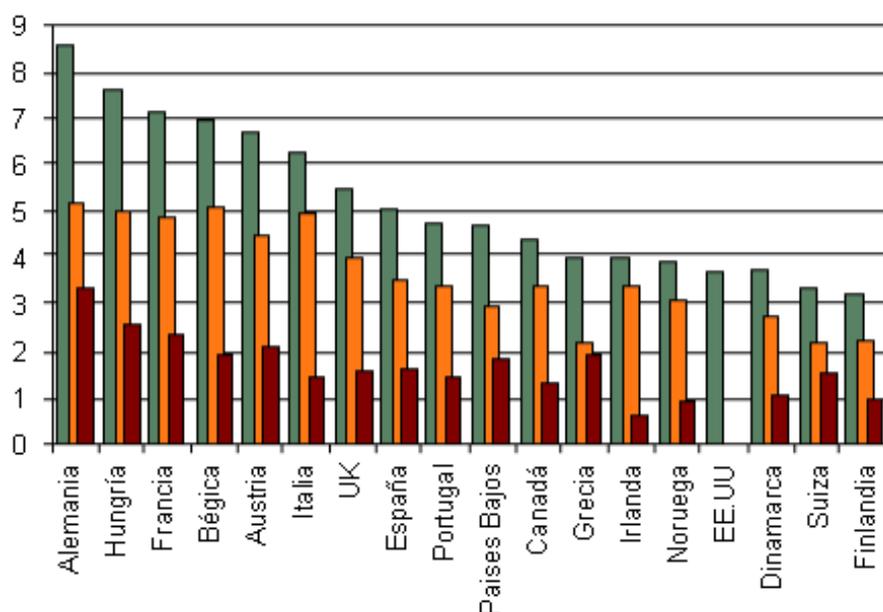
4. Escenarios de actividad y recursos humanos

Una vez que se ha establecido la población de referencia del centro de salud, la cartera de servicios básica y complementaria y las características de demanda/necesidad de servicios de la zona, para poder desarrollar el plan funcional del centro será imprescindible estimar la **actividad esperada** para cada uno de los servicios y el **personal necesario** para cada uno de ellos.

Dependiendo del modelo de atención primaria del entorno en el que trabajemos, la importancia relativa de la actividad o de los recursos humanos es variable en relación con la cuantificación de espacios necesarios. Por ejemplo, en aquellos modelos en los que predomina la planificación sobre la base de ratios óptimas de personas asignadas por médico o profesional sanitario asalariado. En España, la actividad es una variable que tiene menos impacto en el cálculo de las consultas de atención sanitaria necesarias (pero sí en otros espacios de los centros). Por el contrario, en aquellos países con modelos en los que predominan las consultas privadas y el pago por visita a los profesionales, las previsiones de actividad son las más relevantes para ajustar el dimensionamiento de los centros.

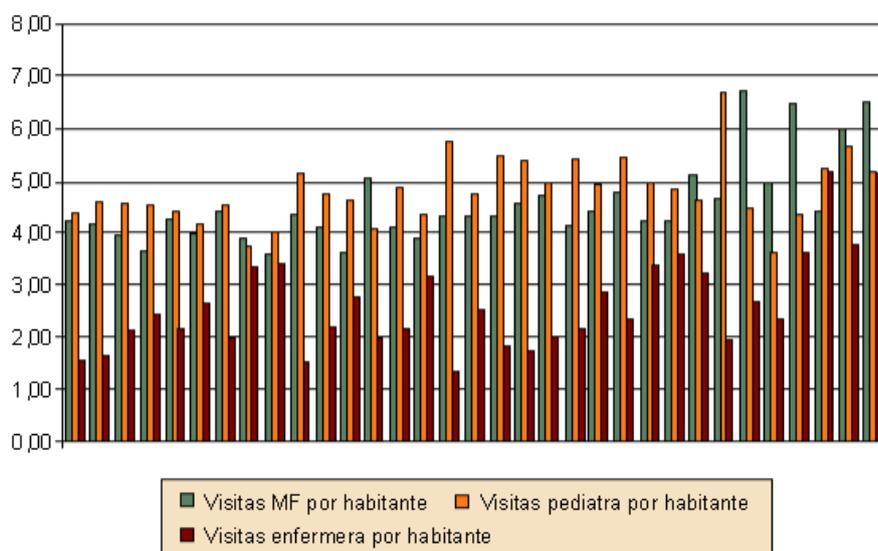
4.1. Escenarios de actividad

La actividad esperada para las diferentes líneas de atención primaria es variable en los distintos territorios y modelos de atención. Así podemos observar cómo esta variación se produce entre los diversos países de la OCDE:



Si contemplamos la frecuencia de visitas en la OCDE, podemos ver que España se sitúa en unas 5 visitas anuales al médico de familia al año por habitante, alguno de los países supera las 5 (como Alemania o Bélgica), otros no llegan a cuatro (Reino Unido o Canadá) y otros quedan por debajo de 3 (Finlandia, Dinamarca o Noruega).

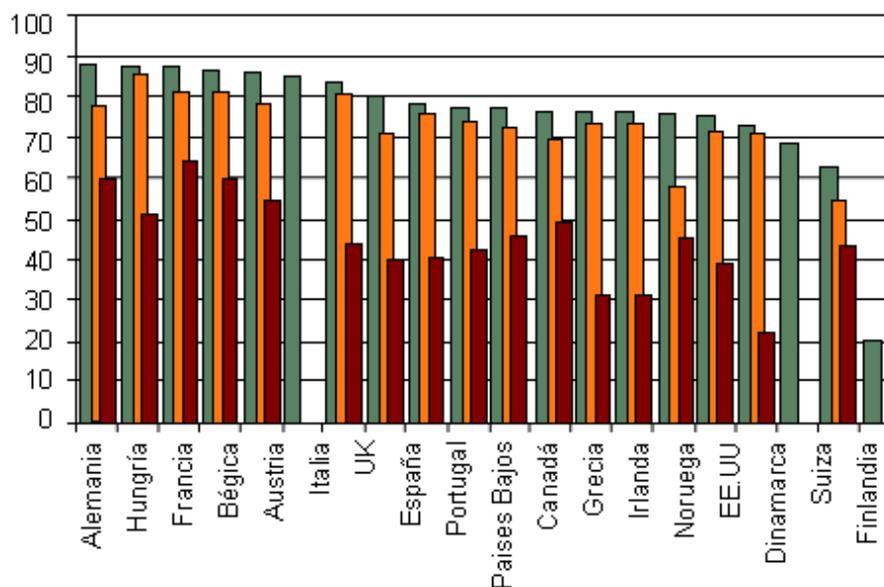
En territorios más parecidos (los diferentes territorios de salud de Cataluña, con media de visitas por habitante al médico de familia de 4,2), y con modelos de funcionamiento similares, también se observan variaciones significativas en el número de visitas asistenciales por persona y año:



Frecuentación por GTS (2005).
Fuente: Calsalut. Evaluación de los contratos de atención primaria 2005.

Nótese que trabajamos, en las comparaciones entre países y territorios, relacionando las visitas efectuadas en el 1erador y la población residente en el denominador. Uno de los primeros indicadores que nos permite mejorar la comprensión de las diferencias es la utilización del porcentaje de población atendida⁷ también denominado *porcentaje de cobertura*:

⁽⁷⁾ Este indicador nos mide la población que en un año ha sido atendida por el equipo de atención primaria.



Porcentaje de población atendida en varios países de la OCDE.
Fuente: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/07avamap.pdf>

El porcentaje de población atendida por los médicos de familia (cobertura poblacional) también varía de manera significativa en los distintos países de la OCDE (entre 60% y el 80% se agrupan la mayoría de los países), pero esta diferencia se reduce cuando se contemplan todas las visitas médicas (especialistas y médicos de familia):

Gobierno territorial de salud	Cobertura poblacional
Alt Maresme- Selva Marítima	85,0
Alt Penedès	78,8
Baix Llobregat Centre - Fonsanta	76,6
Baix Llobregat litoral	77,1
Baix Llobregat nord	80,4
Baix Montseny	77,6
Baix Vallès	16,2
Barcelona	72,0
Barcelonès nord - Baix Maresme	77,6
Garraf	71,3
Hospitalet y el Prat de Llobregat	80,5
Maresme Central	74,7
Vallés Occidental Este	78,3
Vallés Occidental Oeste	75,0
Vallés Oriental Sector Central	76,9
Total	75,7

Porcentaje de población asignada al ABS que ha sido atendida durante el año 2006.
Fuente: Integrap RSB 06 y RCA.

En Cataluña, el porcentaje de población atendida oscila entre el 70 y el 85% de la población cuando consideramos los diferentes territorios de salud.

Entre los elementos que afectan a la variabilidad territorial en la frecuentación de los ciudadanos a los servicios de atención primaria podemos destacar:

- Las características de la población:
 - Estructura etaria. La población de más de 65 años y la de menos de dos años tienen una frecuentación mucho mayor que el resto de la población.
 - Características socio-económico-culturales. Las poblaciones con menor renta, así como la población inmigrante tienden a solicitar más servicios (en un entorno de SNS) o a tener un patrón de demanda distinto (más demanda de servicios urgentes). La población con rentas altas tiende a utilizar menos los servicios públicos de médico de familia y más los médicos especialistas privados.
 - Epidemiología. Morbi-mortalidad, estado de salud de la población.
- La oferta de servicios:
 - Proximidad y accesibilidad de los centros (transportes públicos, listas de espera, horarios, etc.).
 - Cartera de servicios y capacidad resolutive de los centros de salud a los que puede acudir el ciudadano, los centros con más servicios y mayor poder de resolución generan más atracción de pacientes.
 - Competencia entre centros de distintos proveedores en el mismo territorio.
- El modelo organizativo asistencial y los estilos de práctica clínica.
 - Modalidades de provisión de los servicios. ¿Dónde? (atención en el centro, en el domicilio, en la comunidad, por teléfono o Internet), ¿cuándo? (visita urgente, espontánea, programada, periódica, etc.), ¿quién? (profesional que atiende al paciente, médico, enfermería, otros profesionales sanitarios y no sanitarios), ¿cómo? (atención individual o en grupo), ¿con qué finalidad? (preventiva, diagnóstica, terapéutica, etc.).
 - Relación con otros niveles asistenciales. Especialistas, servicios diagnósticos complementarios, servicios sociales, salud pública, etc.

Para estimar la demanda de servicios de atención primaria que tendrá un centro es recomendable partir de los datos históricos de la zona⁸ y aplicarlos al territorio en el que vamos a planificar el nuevo centro. En todo caso, cuando observando los elementos anteriores detectamos que tiene características distintas o cuando se pretende modificar significativamente algún aspecto respecto al global de la zona, será necesario ajustar las previsiones.

⁽⁸⁾Para encontrar esta información es útil acudir a las memorias de actividad de los servicios, o bien a los estándares que fijan los documentos de planificación globales del territorio.

En las siguientes tablas correspondientes a las memorias de actividad 2006 de los servicios de salud de dos comunidades españolas (Galicia y Andalucía), se observa cómo existe una variabilidad importante entre ellos y respecto a la media española (alrededor de 5 visitas de médico de familia por habitante y año):

Indicadores de consultas. Servicio Gallego de Salud 2004 -2005

	Consultas Profesional/día		Consultas Habitante/año	
	2004	2005	2004	2005
Medicina general	35,50	37,83	6,32	6,25
Pediatría	21,29	19,76	5,95	5,17
Enfermería	17,00	18,10	2,39	1,44

Consultas de salud, enfermedades y trámites administrativos
Se utiliza en el denominador la población al final del período aunque variará el mes de la informatización.
Fuente: <http://www.sergas.es/cas/organizacion/memoria/2005/Publicaciones/Docs/InfSanitaria/PDF5-69.pdf>

Indicadores de consultas. Andalucía 2006

En 2006, la frecuentación en el centro y en el domicilio, de las consultas de medicina de familia, pediatría y enfermería ha sido la siguiente:

- En las consultas de medicina familiar ha sido de 7.875 por 1.000 personas de 15 años.
- En las consultas de pediatría ha sido de 7.249 por 1.000 menores de 15 años.
- En las consultas de enfermería ha sido de 3.376 por 1.000 habitantes.

Fuente: Memoria SAS 2006 Andalucía http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../../publicaciones/datos/286/pdf/MemoSalud2006_mod_pag9.pdf

También se puede acudir a documentos de planificación o mapas sanitarios que suelen ofrecer una visión sobre la actividad prevista, las tendencias a futuro y los factores territoriales que afectan a la frecuentación.

Indicadores de cobertura y utilización

Crterios	Elementos cualitativos de adaptación al territorio
Población atendida: Tendencia a aumentar hasta de 75% y de mantenimiento de porcentaje actual en territorios con cobertura superior.	Condicionantes geográficos y de comunicaciones. Características socioeconómicas de la población
Frecuentación anual: 4,3 visitas por habitante (> 14 años) al médico de familia, 4,8 visitas por habitante (0 – 14 años) al pediatra y tendencia a aumentar por encima de 2,2 visitas por habitante a la enfermería, ajustadas por estructura de edad.	Estacionalidad y población flotante Diferencias en el grado de utilización de los servicios públicos <i>versus</i> otros tipos de financiación.

Fuente: Mapa sanitario, sociosanitario y de salud pública de Cataluña

⁽⁹⁾M. Hopkinson; K. Kostermans (1996). *Building for Health Care. A Guide for Planners and Architects for first and second level facilities*. World Bank. Eastern and Southern Africa Human Development Group.

En un documento del Banco Mundial⁹ de 1996 para la planificación de dispositivos de salud en África se recomienda utilizar una previsión de 1,5 visitas al médico por habitante y año, teniendo en cuenta dos factores que pueden modificar esta cifra, como son la distancia entre el domicilio del paciente y el centro asistencial y la estacionalidad (por las dificultades en el desplazamiento).

En México y Costa Rica podemos encontrar estas estadísticas que permiten estimar la demanda de visitas previsible por habitante.

Nº	Indicador	Valor esperado	Fórmula	Descripción	Resultado	Observaciones
Prestaciones médicas						
1	Nº de médicos generales o familiar	1 médico por cada 1000 derechohabientes	$\text{Número de Médicos Generales} \times 1000 / \text{Población Usuaría}$	Mide la disponibilidad del recurso médico familiar para satisfacer la demanda de la población	0,45	
2	Ingresos por 1000 habientes derecho	52,9 a 64,7 ingresos	$\text{Días paciente} \times 100 / \text{Días Camas disponibles}$	Indica la capacidad operativa de la unidad hospitalaria	87,66	
3	Consultas por habientes derecho	de 3 a 5 por usuario y por año	$\text{Total de consultas} / \text{Población usuaría}$	Mide la asistencia por año de los usuarios de los serv. Médicos	3,00	
4	Consultas de medicina familiar por hora-médico	3,7 a 4 consultas por hora	$\text{Total de consultas de medicina familiar otorgadas} / \text{total de horas trabajadas}$	Mide la productividad del recurso	3,68	
5	Consulta de medicina familiar por 1000 derechohabientes	250 a 350 consultas por mes	$\text{Total de consultas de medicina familiar otorgadas} / \text{población usuaría} \times 1000$	Indica la demanda de atención de medicina familiar generadas x 1000 Derechohabientes en un mes	359,95	
6	Consultas de especialidad por hora-médico	2,10 a 3 consultas por hora	$\text{Total de consultas otorgadas} / \text{total de horas-médico de especialidad}$	Conocer el rendimiento del recurso	3,04	
7	Consultas de urgencias por 1000 usuarios	358 a 437 consultas	$\text{Total de consultas de urgencia} / \text{población usuaría} \times 1000$	Indica la demanda del servicio y es de utilidad para el cálculo de recursos	553,23	
8	Consultas de urgencia por hora-médico	2,16 a 2,64 consultas por hora	$\text{Total de consultas de urgencia} / \text{total de horas-médico de urgencias}$	Conocer el rendimiento del recurso	5,46	
9	Exámenes de laboratorio por cada 100 pacientes	35 a 40 análisis por cada 100 consultas	$\text{Exámenes de laboratorio en medicina familiar} \times 100 / \text{total de consultas de medicina familiar}$	Mide la eficiencia en el proceso de diagnóstico	46,31	
10	Servicios de radiodiagnóstico por cada 100 pacientes	7 a 9 radiografías por cada 100 consultas	$\text{Servicios de radiodiagnóstico} \times 100 / \text{total de consultas de medicina familiar}$	Mide la eficiencia en el proceso de diagnóstico	9,97	

Cuadro de indicadores de gestión del ejercicio 2006

Año	Población (*)	Defunciones por 1.000 hab.	Atenciones de urgencia por hab.	Consultas por habitante			Hospitalizac. Por 100 Hab.	Exámenes de laboratorio por hab.	Medicamentos por hab.
				Médica	Odontología	Otro profes.			
1980	2.301.984	4,01	0,37	2,36	0,25	-	10,64	3,90	7,70
1981	2.372.045	3,77	0,41	2,22	0,24	0,11	10,55	3,78	7,71
1982	2.443.151	3,74	0,36	2,18	0,21	0,11	10,36	3,40	7,05
1983	2.514.478	3,74	0,37	2,25	0,22	0,10	10,47	3,44	7,33
1984	2.587.820	3,84	0,32	2,18	0,22	0,10	10,76	3,51	7,34
1985	2.665.985	3,94	0,40	2,15	0,22	0,09	11,31	3,90	7,67
1986	2.746.223	3,80	0,40	2,12	0,22	0,08	10,87	4,01	7,64
1987	2.823.981	3,78	0,43	2,09	0,21	0,08	10,70	4,12	7,62
1988	2.900.901	3,77	0,48	2,00	0,20	0,08	10,37	4,18	7,61
1989	2.976.989	3,79	0,56	1,93	0,22	0,08	10,20	4,37	7,61
1990	3.050.556	3,73	0,51	1,92	0,21	0,07	9,54	4,50	7,28
1991	3.121.666	3,78	0,54	1,92	0,21	0,07	9,28	4,71	7,88
1992	3.191.249	3,84	0,53	1,90	0,22	0,07	9,34	4,92	7,62
1993	3.274.971	3,83	0,57	1,85	0,19	0,09	9,10	4,83	8,04
1994	3.372.604	3,95	0,62	1,86	0,19	0,07	8,83	5,05	8,40
1995	3.469.787	4,05	0,63	1,91	0,20	0,08	8,73	5,75	8,69
1996	3.564.631	3,93	0,64	1,97	0,21	0,08	8,64	6,24	8,76
1997	3.656.519	3,90	0,69	2,05	0,22	0,08	8,65	6,75	9,11
1998	3.747.006	3,93	0,75	2,09	0,29	0,09	8,51	7,25	9,83
1999	3.837.674	3,92	0,79	2,10	0,31	0,08	8,65	7,79	10,39
2000	3.925.331	3,81	0,84	1,97	0,34	0,08	8,35	8,22	10,36
2001	4.008.265	3,89	0,87	1,99	0,38	0,09	8,32	8,98	10,93
2002	4.089.609	3,67	0,87	2,10	0,41	0,09	8,14	9,77	11,67
2003	4.169.730	3,79	0,90	2,14	0,44	0,09	8,13	10,29	12,25
2004	4.248.508	3,63	0,94	2,18	0,45	0,09	7,97	10,92	12,48

Población por 1.000 habitantes en Costa Rica. Atenciones de urgencias, consultas por habitante y hospitalizaciones por 100 habitantes. Exámenes de laboratorio y medicamentos por habitante. CC.SS. 1980-2004.

*Incluye las consultas de las empresas

Fuente: CC.SS. Departamento Estadística de Salud.

4.1.1. Servicios de atención a la salud sexual y reproductiva

En los servicios de atención a la salud sexual y reproductiva (también llamado de atención a la mujer), la previsión de actividad estará condicionada por la cartera de servicios del centro y las características sanitarias del territorio.

Indicadores	1993	2006	
Número de nacidos vivos	55.745	82.077	↑
Tasa de natalidad (por 1.000 hab.)	9,1	11,7	↑
Tasa de fecundidad (por 1.000 mujeres en edad fértil)	35,6	46,4	↑
IVE (residentes en Cataluña)	9.647	20.123	↑
Tasa de IVE (por 1.000 mujeres en edad fértil residentes)	7,0	13,4	↑
Mortalidad perinatal (por 1.000 nacidos vivos y muertos)	7,9	4,4*	↓
% nacimientos de madre extranjera	6,4%	22,7%	↑
% nacimientos de mujeres de 35 años y más	12,1%	24,0%	↑
% peso inferior a los 1.500 g	0,4%	0,8%	↑
% partos por cesárea	22,8%	28,5%	↑
Mujeres de prueba piloto de fecundación in vitro (tratamiento)	1.514**	4.940	↑
Ciclos de fecundación in vitro en el sector público (incluye todo)	480**	872	↑
Número de casos de cáncer de mama (en mujeres)	--	3.829***	2,3% anual
Número de casos de cáncer de cuello de útero	--	333***	↓
Número de defunciones por cáncer de mama	1.085	965*	↓
Número de defunciones por cáncer de cuello de útero	95	84*	↓

Tendencia de los indicadores generales de salud materno-infantil.

*Año 2005. **Año 2005. ***Estimación de la medida del período 2000-2004

Fuente: Departament de Salut

Tasas de fecundidad por 100* según edad, costa rica, 1950 - 1995, 2000 - 2004						
Edad	50 - 55	60 - 65	70 - 75	80 - 85	90 - 95	00 - 04
15 - 19	11,90	11,50	10,60	9,80	9,20	7,20
20 - 24	33,40	33,30	22,30	19,40	18,00	11,93
25 - 29	33,10	34,20	19,90	17,50	16,00	10,70
30 - 34	26,10	27,60	15,60	12,60	11,40	7,75
35 - 39	20,30	21,90	11,80	7,60	6,70	4,04
40 - 44	8,30	8,90	5,60	2,70	2,40	1,15
45 - 49	1,50	1,60	1,00	0,40	0,30	0,10

* Nacimientos registrados por cada 100 mujeres.
Fuente: INEC y CC.SS. Departamento Estadística de Salud

La actividad previsible para los servicios más habituales que se ofrecen en estos dispositivos es, fundamentalmente:

- Atención al embarazo y puerperio. En todos los embarazos atendidos según protocolo, habitualmente varias visitas en el embarazo (mínimo de 3), educación parto en grupo y 1 o más visitas de puerperio. Las estadísticas de mujeres en edad fértil y de natalidad en el territorio nos darán idea de la demanda potencial. El porcentaje de embarazos atendidos sobre los reales dependerá de factores diversos (competencia de servicios en el territorio, cultura de uso de los servicios, etc.).
- Prevención del cáncer de cérvix. Según protocolo, a todas las mujeres, a partir del inicio de las relaciones sexuales, se les debe realizar periódicamente los tests (Papanicolau), que requieren visita y análisis (últimamente, a partir del descubrimiento del virus del papiloma humano y su relación con el cáncer de cérvix, se ha reducido la frecuencia de las visitas preventivas (1 cada tres años como máximo).
- Atención a la patología ginecológica. A demanda y según el nivel de resolución del centro de atención primaria en este apartado.
- Planificación familiar. A demanda, según hábitos de utilización de estos servicios.
- Atención a los jóvenes. La atención a los jóvenes en esta materia (planificación familiar, enfermedades de transmisión sexual, etc.) se realiza fundamentalmente a través de la promoción y prevención comunitaria, pero también abriendo consultas y franjas horarias específicas para ellos, en condiciones de accesibilidad y confidencialidad.

4.1.2. Peticiones de laboratorio

Por lo que respecta al número de analíticas solicitadas, este parámetro suele relacionarse con el número de visitas que realiza el médico de familia o el personal capaz de gestionar estas solicitudes.

Generalmente se sitúa alrededor de las 10 peticiones cada 100 visitas, pero también existe una importante variabilidad en función de la disponibilidad de acceso a las pruebas, la protocolización de las patologías más prevalentes, el seguimiento de pacientes crónicos, etc.

Solicitud de análisis clínicos por 100 visitas médicas		Solicitudes
Alt Pirineu y Aran ¹	14,1	8.124
Lérida	9,2	145.921
Camp de Tarragona	8,0	205.234
Terres de l'Ebre ²	---	---
Gerona	11,2	288.245
Cataluña Central	10,1	178.262
Barcelona	9,6	1.815.068
Cataluña	9,6	2.640.854

Solicitudes de análisis clínicos generadas por la atención primaria (2006).

¹ Datos referidos a un solo EAP en esta región sanitaria.

² Sin datos válidos disponibles para esta región sanitaria.

Incluye el número de solicitudes de interconsulta y el número de visitas médicas, imágenes generales, pediatras, y odontólogos, realizadas durante todo el año en el centro y a domicilio. Excluye la atención continuada.

Fuente: Base de datos de atención primaria. Anexo 3.2 de los contratos de EAP. Registro Central de Asegurados RCA. Fecha de cierre de la información: 20 de junio de 2007

Aunque los centros de salud no tengan laboratorio, sí que deben prever una zona para la extracción de las muestras de sangre.

La característica más importante de esta zona de extracciones es que se deberá prever que la actividad se lleve a cabo de manera completa en las primeras horas de la mañana (para facilitar el ayuno). Y por tanto, será importante que disponga de lugares adecuados suficientes para realizar las extracciones previstas en este corto tiempo y de sala de espera suficiente para absorber las visitas.

Asimismo, deberá favorecerse una cierta polivalencia de estos espacios que no se utilizarán para la extracción de muestras durante el resto del día.

4.1.3. Radiología

Por lo que hace referencia a las peticiones de radiología generadas por el centro, no es habitual que estas pruebas, frecuentemente complejas, se puedan efectuar en los centros de salud.

Algunos centros de salud grandes pueden disponer de equipos de radiología simples que, con la finalidad de archivar y compartir la información a través de la historia clínica informatizada, deberán ser capaces de generar imágenes digitales (radiología digital).

Otros equipos de diagnóstico por la imagen, como la ecografía, constituyen cada vez más un elemento imprescindible para incrementar la capacidad resolutoria de los equipos de atención primaria.

Solicitudes por 100 visitas médicas		Solicitudes
Alt Pirineu y Aran ¹	5,9	3.436
Lérida	4,5	70.990
Camp de Tarragona	1,6	43.031
Terres de l'Ebre ²	---	---
Gerona	3,5	91.567
Cataluña Central	3,6	56.127
Barcelona	4,6	837.289
Cataluña	4,2	1.102.440

Solicitudes de radiologías generadas por la atención primaria (2006).

¹ Datos referidos a un solo EAP en esta región sanitaria.

² Sin datos válidos disponibles para esta región sanitaria.

Incluye el número de solicitudes de interconsulta y el número de visitas médicas, imágenes generales, pediatras, y odontólogos, realizadas durante todo el año en el centro y a domicilio. Excluye la atención continuada.

Fuente: Base de datos de atención primaria. Anexo 3.2 de los contratos de EAP. Registro Central de Asegurados RCA. Fecha de cierre de la información: 20 de junio de 2007

4.2. Recursos humanos

4.2.1. Personal sanitario

El centro de salud, en función de su cartera de servicios y de su organización, cuenta con profesionales discretamente distintos, pero los elementos fundamentales del centro son el médico de familia o médico general y la enfermería.

Para determinar (o estimar) las plantillas de profesionales necesarias para atender a una población específica, se utilizan los ratios de ciudadanos por profesional.

Los criterios que, en el cuadro inferior, recoge el mapa sanitario, sociosanitario y de salud pública de Cataluña son bastante generalizados en el territorio español y se estiman en un máximo de 1.500 habitantes adultos por médico, 1.200 habitantes hasta 14 años por pediatra y 1.500 habitantes por enfermera.

Entre los factores que condicionan la adaptación al territorio de estos criterios, destacan especialmente los mismos factores que actuaban sobre la demanda (estructura de edades, población atendida, etc.), lo que permite aumentar el número de habitantes que pueden ser asignados a un profesional cuando la población es joven y acude poco al médico y a la inversa en el caso contrario.

Indicadores de profesionales sanitarios

- Criterios
 - Médicos de familia: 1.500 habitantes (>14 años) por médico, ajustados según la estructura de edades.
 - Pediatras: 1.200 habitantes (0-14 años) por médico, ajustados según estructura de edades.
 - Enfermeras: 1.500 habitantes (población general) por enfermera, ajustados según estructura de edades.
Tendencia a disminuir el ratio para que la enfermera pueda asumir más funciones dentro del equipo (primer contacto en visita espontánea, niño sano, gestión de casos, etc.)
- Elementos cualitativos de adaptación al territorio
 - Condicionantes geográficos y de comunicaciones.
 - Porcentaje de población atendida.
 - Características socioeconómicas de la población.
 - Características de la población inmigrante.
 - Características demográficas (mayores que viven solos).
 - Disponibilidad de recursos sanitarios complementarios.
 - Diferencias en el grado de utilización de los servicios públicos versus otros tipos de financiación.
 - Número y características de las escuelas. Número y características de las residencias geriátricas.

Bibliografía

Mapa sanitario, sociosanitario y de salud pública de Cataluña.

Uno de los aspectos más críticos en los últimos años es la disponibilidad de profesionales en el mercado (especialmente pediatras y médicos de familia). La variabilidad en la tasa de profesionales formados en medicina general o de familia es muy distinta según el país o la comunidad autónoma y, en todo caso, actualmente, es baja en Cataluña.

	Médicos generalistas	Médicos especialistas	Relación especialistas/ generalistas
Alemania	1,0	2,3	2,3
Canadá	1,0	1,1	1,1
Dinamarca	0,9	2,0	2,2
Francia	1,6	1,7	1,1
Noruega	0,7	1,7	2,4
Zelanda	0,7	0,7	1,0
Holanda	0,5	0,9	1,8
Reino Unido	0,7	1,5	2,1
Suecia	0,6	2,3	3,8
Cataluña	0,7	1,8	2,7

Densidad de médicos por 1.000 habitantes.

Fuente: ECO-SALUD OCDE 2005 (datos de 2002 o 2003). Los datos de Cataluña se han elaborado a partir de los datos de recursos humanos de CatSalud y las estimaciones del estudio sobre demografía de las profesiones sanitarias

Por lo que respecta a los pediatras, en el modelo de España, los encontramos en los centros de salud atendiendo directamente a los niños, en otros países actúan sólo como consultores alejados de los centros.

La escasez de pediatras a causa del repunte de natalidad en diversas comunidades ha provocado la reflexión sobre el modelo actual de provisión de la atención pediátrica, según esto se propone dar más papel de primera línea (patología aguda sin gravedad, controles preventivos del niño sano, vacunaciones) a médicos generales y enfermeras, y reservar al pediatra para atender a los niños enfermos de menor edad.

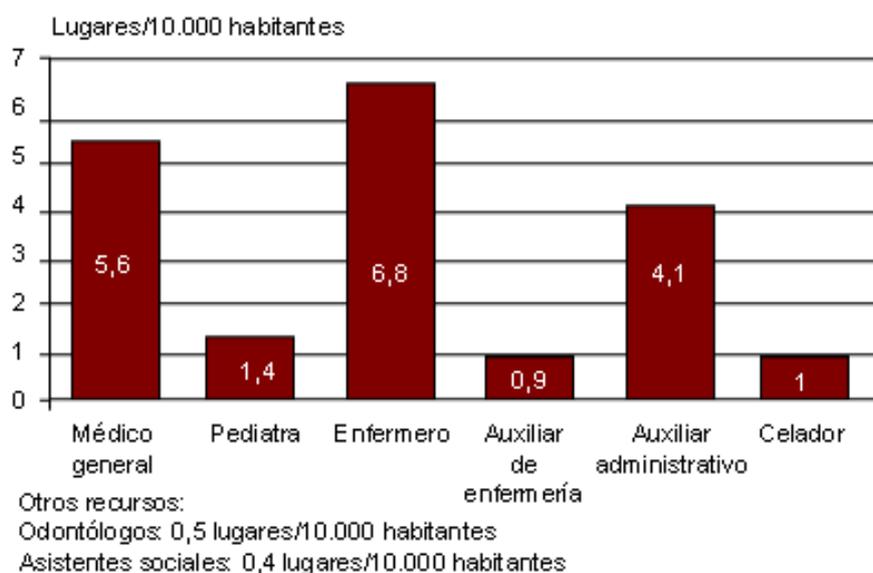
Simultáneamente, se está impulsando (NHS, diversas comunidades españolas, etc.) la ampliación del ámbito de trabajo de la enfermería, dándole más papel en las actividades preventivas de la atención primaria, en la salud comunitaria, en la atención domiciliaria, en la gestión de los casos de pacientes frágiles o complejos, en la coordinación con otros niveles asistenciales (enfermería de enlace), en la clasificación de las demandas espontáneas, etc. Seguro que la incorporación de estas funciones a las tareas diarias de la enfermería requerirá reducir el número de personas atendidas por enfermera en los próximos años.

	Médicos ¹	Enfermeros
Alt Pirineu y Aran	15,2	12,1
Lérida	8,6	8,1
Camp de Tarragona	8,9	7,5
Terres de l'Ebre	10,2	10,5
Gerona	8,3	7,3
Cataluña Central	8,6	7,6
Barcelona	6,9	6,3
Cataluña	7,5	6,8

Puestos de trabajo de médicos y enfermeros de atención primaria por 10.000 habitantes (2006).

Médicos¹: incluye médicos generales, pediatras y odontólogos.

Fuente: Base de datos de atención primaria. Anexo 3.2 de los contratos de EAP. Registro Central de Seguros RCA. Fecha de cierre de la información: 20 de junio de 2007



Puestos de trabajo de atención primaria por 10.000 habitantes, por tipos de profesional (2006).

Fuente: Base de datos de atención primaria. Anexo 3.2 de los contratos de EAP. Registro Central de Seguros RCA. Fecha de cierre de la información: 20 de junio de 2007

4.2.2. Odontología

El número de profesionales de la odontología que deben trabajar en un centro de salud depende sobre todo de la cartera de servicios que la aseguradora pública cubra (prevención, odontología infantil, etc.) o del tipo de actividades (públicas o no que el equipo profesional pueda realizar).

Así, el reparto entre odontólogos que hacen actividad pública y aquellos que hacen actividad privada varía en función de la cobertura odontológica. De todas formas, en diversos países también tienen (globalmente) problemas de insuficiencia de profesionales que intentan prever y evitar con estrategias diversas.

En Cataluña, donde el nivel de cobertura pública sólo incluye promoción y prevención de la salud dental y las extracciones dentarias, se suele utilizar la ratio de un odontólogo de provisión pública por cada 11.000 habitantes, aunque está prevista la ampliación de la atención odontológica infantil, lo que requerirá una revisión de la ratio.

En todo caso, y a efectos de desarrollo del plan funcional, las decisiones que cabe tomar son las siguientes:

- Si en función del tamaño de la población atendida por el centro y la disponibilidad de profesionales se ubican servicios de odontología.
- A partir de qué población (o actividad) debemos duplicar las instalaciones para que trabajen simultáneamente dos odontólogos. (Dos turnos de odontología llegarían a cubrir 22.000 ciudadanos de acuerdo con la ratio recomendada en Cataluña.)

4.2.3. Personal administrativo

La previsión de personal de soporte administrativo que debe formar parte del equipo es muy variable en relación con la actividad que realice el centro, a los horarios de apertura, a cómo se organice la actividad en el centro, etc.

El personal administrativo podrá asumir, entre otras funciones:

- La información y orientación de los usuarios
- La programación de las visitas
- La recepción y gestión de reclamaciones y sugerencias
- La gestión de los trámites de aseguramiento
- La tramitación de prestaciones, derivaciones a otros centros o pruebas, etc.
- La dispensación de recetas de fármacos previamente prescritos por el personal facultativo.
- La atención telefónica y/o gestión de llamadas.

Ejemplo

A modo de ejemplo se puede consultar el siguiente documento:

School of Dentistry (2006). *Methodological Issues in Dental Workforce Planning". A Literature Review*. Kansas City: University of Missouri. January.

- Otros tipos de tareas de soporte.

Las ratios que hay que utilizar en este caso suelen ser de aproximadamente un administrativo por cada 3.000 habitantes (o cada dos médicos), pero deben ajustarse de acuerdo a las funciones asignadas, con la carga de trabajo por franjas horarias, con los puestos en los que deben trabajar, etc.

La inadecuación temporal entre los recursos administrativos y la demanda de atención de los pacientes genera acumulación en la entrada (requiere mayor sala de espera o *hall*), si la carga de trabajo se prevé irregular, es necesario estimar los puntos de atención máximos requeridos (plan funcional) para evitar tensiones.

Nota

La investigación operativa y la teoría de colas pueden ayudar a mejorar las previsiones y a dimensionar los puntos de atención pero raramente se utilizan.

4.2.4. Otros profesionales

El papel de auxiliares de enfermería en los equipos de salud tiene una importancia creciente en la medida en que se amplía el abanico de funciones y se dota de autonomía a la enfermería, pero no disponemos de ratios de dotación para este nivel profesional.

Reflexiones

Hemos hablado de ratios de actividad y de ratios de recursos humanos y estas variables determinan el tiempo asistencial.

Si un médico atiende a 1.500 pacientes que le visitan (de media) 5 veces al año, realiza 7.500 visitas al año.

Si el médico emplea una media de 10 minutos por visita, el tiempo que dedica a la asistencia es de 75.000 minutos (1.250 horas).

Si abarca más atención domiciliaria, se incrementa el tiempo asistencial y de desplazamiento.

El resto del tiempo lo puede dedicar a coordinación, formación, docencia, etc.

5. Aspectos de modelo de organización del trabajo que pueden afectar la planificación

5.1. Utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación

Cada vez resulta más difícil imaginar el funcionamiento de cualquier tipo de centro sin considerar la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación. La implantación de estas tecnologías modifica el funcionamiento y nos obliga a revisar el diseño de los centros.

5.1.1. Historia clínica informatizada

La historia clínica informatizada de la atención primaria (HCIAP) ha pasado a ser en los últimos años una herramienta imprescindible para el trabajo diario de los profesionales sanitarios, como elemento de registro y soporte de la información clínica del paciente, para facilitar la toma de decisiones y la gestión clínica, para la evaluación.

Normalmente, las entidades que gestionan más de un centro de salud tienden a centralizar la información en un solo servidor, ya que el acceso a la información se puede hacer desde cualquier punto. Las redes de comunicaciones pasan a ser una pieza clave para el funcionamiento de los centros.

Con una política adecuada de regulación de accesos, los distintos profesionales sanitarios (y no sanitarios) que trabajan en el centro (médico de familia, enfermería, pediatra, odontólogo, especialistas consultores, etc.) deben poder anotar y/o consultar los datos clínicos de los pacientes a los que atienden y aseguran una continuidad y coordinación asistencial.

La estructura de la HCIAP debe prever la consideración familiar y/o comunitaria de algunos problemas, ya que esto facilita su validez para servicios sociales, sociosanitarios y de salud pública.

La tecnología de comunicaciones también permite el acceso remoto a la HCIAP, por lo que desde el domicilio del paciente o desde el lugar de trabajo comunitario con el equipo adecuado se pueden seguir los casos.

Otra característica del soporte de la HCIAP es que permite archivar (o vincular) también de manera digital el resultado de pruebas diagnósticas (analíticas, radiografías y otros diagnósticos por la imagen, electrocardiogramas, etc.). Es importante que estas pruebas se envíen (aún mejor, se capturen) en formato digital cuando funciona la HCIAP.

Cuando la HCIAP está en pleno funcionamiento deja de ser necesaria la presencia de un espacio importante de archivo activo de historias clínicas en el centro de atención primaria.

Alguna de las utilidades que la HCIAP puede incorporar (prescripción electrónica, alertas, etc.) modifican de manera significativa el marco de trabajo de los profesionales ya que reducen la carga burocrática y permiten más tiempo a la interacción con el paciente.



En distintos niveles territoriales se está trabajando el desarrollo de la historia clínica compartida, sobre la base de la información existente de cada paciente en cada centro, que ha de permitir una visión completa de la información clínica del paciente que sea atendido en cualquier punto.

Otro de los proyectos en los que se trabaja es que el propio paciente pueda ver desde el ordenador de su casa (o cualquier otro) su propia historia clínica.

5.1.2. Administración informatizada

Las tareas que más trabajo dan al personal administrativo del centro de salud (programación de visitas, dispensación de recetas de crónicos, gestión de reclamaciones, etc.) en muchos casos pueden ser realizadas con ayuda de programas específicos de gestión informatizada.

Ejemplo

Es cada vez más habitual la programación de las visitas por vía telefónica a través de los llamados *call centers*, que suelen dar servicio a varios centros de salud y que habitualmente se ubican fuera de estos centros y reducen la carga de trabajo en los mostradores. Otro modelo que también está creciendo es la programación de visitas por parte del propio paciente a través de Internet.

Evidentemente, la implementación de estos modelos reduce la necesidad de personal y espacios administrativos y de espera en los centros.

La dispensación de recetas de crónicos (pacientes que deben tomar un mismo tratamiento durante largos periodos) es otra de las actividades que generan una elevada carga de trabajo administrativo en los centros, ya que estos pacientes deben acudir periódicamente al mismo sólo para recoger las recetas. La ordenación informatizada de estas tareas puede reducir esta carga y, a la vez, facilitar los trámites a los pacientes o familiares. La implantación de la receta electrónica permite eliminar totalmente este trámite, ya que la prescripción viaja directamente a los centros dispensadores (farmacias).

5.1.3. Telemedicina

El apoyo a los profesionales de atención primaria por parte de los especialistas a través de la telemedicina (a tiempo real o diferidamente) puede reducir la necesidad de desplazamiento de pacientes o profesionales, y acortar significativamente los tiempos diagnósticos y terapéuticos.

La transmisión o visión remota de radiografías, electrocardiogramas, o cualquier otra imagen digitalizada (incluyendo fotografías de lesiones cutáneas) al especialista es cada vez más habitual.

Ejemplo

En la siguiente presentación se puede ver, en el marco del proyecto de innovación de atención primaria de Cataluña, alguna de las propuestas del uso de la telemedicina en este ámbito:

<<http://www.bsalut.net/Docs/Iinnovacion%20en%20Atención%20Primaria%20R.%20Morera2.ppt>>

La aplicación de la telemedicina es muy útil y eficiente, especialmente cuando la población atendida está en territorios muy dispersos.

Ejemplos de aplicaciones de telemedicina

- La telemonitorización es el uso de las TIC para permitir el seguimiento del estatus de salud de un paciente entre individuos separados geográficamente.
- La teleasistencia es la atención remota y personalizada para una persona que, desde su domicilio, requiere algún tipo de ayuda o seguimiento utilizando las TIC.

5.2. Organización del trabajo en el centro de salud

Uno de los factores que más condiciona la cantidad de espacios que podemos necesitar en el centro de salud es la organización del trabajo en el propio centro. Es fácil de imaginar que si todos los profesionales del centro trabajaran durante la misma hora y en una consulta cada uno, la necesidad de consultas del centro sería igual al número de profesionales sanitarios. Asimismo, si todos los ciudadanos fueran a resolver sus problemas sanitarios, sociales o burocráticos al centro de salud en una misma franja horaria y tuvieran que ser atendidos inicialmente por un mismo personal administrativo, seguramente se requeriría un gran número de puestos de atención administrativa y serían inevitables las colas de espera en la sala de recepción del centro.

Por todo ello, es muy relevante adecuar el diseño del futuro centro de salud a la manera de organizar el trabajo y previamente, analizar cómo mejorar esta organización.

Lo primero que hay que tomar en cuenta es, ¿qué horario de apertura tendrá el centro? La extensión de los horarios de apertura de los centros de salud aumenta la accesibilidad de los ciudadanos a los servicios al propio centro, pero se hace especialmente compleja cuando los centros atienden a poca población y por tanto los profesionales son escasos.

Por otra parte, en un entorno de realización de actividad programada, se pueden adaptar los horarios de consulta de manera más conveniente para paciente y profesional.

En cualquier caso, la recomendación para los centros de salud estándar es mantener los centros abiertos 12 horas al día de lunes a viernes para las consultas de medicina, pediatría y enfermería.

Indicadores de accesibilidad

- Criterios
 - Asistencia garantizada un mínimo de 12 horas (en los horarios de lunes a viernes) en los centros para los diferentes tipos de profesionales del equipo.
 - Programación de visitas garantizada con el propio médico o enfermera a las 48 horas de la petición.
 - Posibilidad de consulta telefónica o por e-mail para el médico de familia, pediatra o enfermera. Cobertura del 100% de la población de referencia a la programación centralizada de visitas (*call centers*).
 - 100% de la población con posibilidad de programación de la visita al médico de familia, pediatra o enfermera por internet.
- Elementos cualitativos de adaptación al territorio
 - Características geográficas.
 - Características demográficas.
 - Patrones de utilización de los servicios.

Bibliografía

Mapa sanitario, sociosanitario y de salud pública de Cataluña.

Para que esto sea posible, con profesionales de mañana y de tarde dentro de los estándares establecidos, el centro debería atender a un mínimo de 2.400 niños (2 pediatras a 1.200 niños cada uno) y de 3.000 adultos (2 médicos de familia). Así pues, en los centros que atienden a poca población, hay que decidir en ocasiones entre mantener el horario o mantener los estándares de profesionales.

Tal como hemos visto anteriormente, las tecnologías de la información y de la comunicación permiten a los pacientes acceder a consultas simples o trámites administrativos a través de teléfono, correo electrónico o Internet. La centralización de estas demandas en *call centers* o centros coordinadores permite dar un servicio continuado de manera eficiente y satisfactoria para el equipo de profesionales y para el paciente, reducir el número de desplazamientos y agilizar el trabajo administrativo en el centro de salud.

De hecho, el objetivo de la organización debe ser que los servicios se ofrezcan de forma correcta y eficiente en el momento más adecuado y en el lugar más adecuado, resolviendo los problemas y generando satisfacción en pacientes y profesionales.

Por ello, es importante trabajar previamente la oferta de servicios del centro, con sus horarios, sus definiciones, sus características, y definir muy bien cómo, dónde y por quién se van a resolver los distintos contactos entre pacientes y profesionales.

Algunas preguntas relevantes que debe hacerse el equipo a la hora de orientar la oferta de servicios a las necesidades del usuario son:

- ¿Qué necesita el paciente?
- ¿Qué atributos de calidad ha de tener el servicio para dar la respuesta adecuada a dicha necesidad?
- ¿Qué modalidad de atención es más idónea?
- ¿Qué profesional puede resolverla con más eficiencia?

Para dar respuesta a estas preguntas deberán tenerse en cuenta diferentes variables:

- Motivo o necesidad. Consultar dudas, realizar gestiones o trámites, aplicación de técnicas, realizar pruebas, consulta que requiere atención en el día, consulta médica ordinaria, consulta de enfermería ordinaria, atención al trabajador social, etc.

- Modalidad. Presencial (en centro o domicilio) y no presencial (Internet, atención telefónica, correo electrónico, teleasistencia, etc.).
- Prioridad. Emergencia, urgencia, atención en el día, ordinaria, programable, etc.
- Personalización. Requiere atención personalizada de médico o enfermera.
- Cita. Requiere cita previa, recomendable o innecesaria.
- Agilidad requerida. Debería ser atendido de manera inmediata o puede esperar minutos, horas.
- Disponibilidad horaria. Las 24 horas del día, durante el horario de funcionamiento del centro o sólo en horario limitado específico de cada centro.

El análisis de cada una de las variables anteriores para cada una de las demandas del ciudadano y de las actuaciones que realiza el equipo ayuda a determinar responsabilidades y funcionalidades.

Ejemplo

En las siguientes tablas encontramos un ejemplo de este trabajo que se realizó recientemente en Navarra:

Modelo horizonte de servicios a demanda

Servicio	Modalidad	Horario	Requisito	Agilidad	Quién lo atiende	
Atención de urgencia	Atención de urgencia en centro o a domicilio	24 horas	Llamar a SOS Navarra. tño. 112 o acudir al centro más próximo*	Atención inmediata Tiempo máximo una hora	Acogida inmediata y valoración previa por la enfermera de guardia. Avisa al médico de guardia.	
Dudas frecuentes de salud	Atención permanente por teléfono o internet	24 horas	Llamar al call center o acceder a la página web	Atención inmediata	Una enfermera	
Dudas administrativas frecuentes					Un administrativo	
Realización de trámites no personalizados						
Citación con antelación > 24 horas						
Citación para el día	Atención telefónica personalizada	Todo el horario asistencial del centro	Llamar a su centro de salud		Atención personalizada por un administrativo de su centro de salud. Preferiblemente el asignado a su médico y enfermera	
Realización de trámites personalizados						
Consulta de dudas con mi enfermera			Llamar a su centro y preguntar por su enfermera	Le llamará al acabar lo que esté haciendo previsión 10'	Atención personalizada por su propia enfermera	
Consulta de dudas con mi médico			Llamar a su centro y preguntar por su médico	Le llamará a lo largo de la mañana	Atención personalizada por su propio médico	
Técnicas de enfermería	Atención no personalizada en cualquier centro.	Horario específico de cada centro	No precisa cita	Le atenderá al acabar lo que esté haciendo previsión tiempo en sala de espera 10'	Una enfermera	
Analítica			Cita previa recomendable	Con cita previa Previsión tiempo en sala de espera 10'		
Consulta en el día (o demorable)	Atención no personalizada en su centro de salud		Cita previa en el día y desde las 8 horas	Garantía de atención en el día		Si no hay hueco en la agenda de su médico se le oferta: - Una cita corta extra con su médico - La atención inicial y valoración previa por su propia enfermera
	Atención personalizada en su centro de salud					
Consulta de enfermería			Cita previa en el día o con antelación	Garantía de atención en el día. previsión tiempo en sala de espera 15'	Atención personalizada por su propia enfermera	
Consulta médica ordinaria			Cita previa con antelación > 24h	Previsión tiempo en sala de espera 30'	Atención personalizada por su propio médico	
Atención domiciliaria	Atención personalizada a domicilio		Llamar a su centro y hablar con el médico o enfermera	A lo largo de la mañana	Atención personalizada por su propio médico o enfermera	

Modalidades y prestaciones

Modalidad	Servicio	Ejemplo de prestaciones
Atención de urgencia en centro o a domicilio	Atención de urgencia	Emergencia y riesgo vital. Dolor en el pecho, pérdida de conciencia, etc.
		Urgencia en el centro o a domicilio. Cólico renal, fractura, etc.
Atención permanente por teléfono tipo <i>call center</i> y/o por Internet	Dudas frecuentes de salud	Preguntas frecuentes de puericultura FAQ
		Preguntas frecuentes sobre cuidados / cuidadores FAQ
		Preguntas frecuentes sobre hábitos FAQ
		Síntomas frecuentes ¿Voy o no voy? FAQ
		Dudas no personalizadas no incluidas en otros apartados FAQ
	Dudas administrativas frecuentes	Consultar dudas sobre servicios, normas de acceso, etc. FAQ
		Trámites necesarios FAQ
		Situaciones de citación en especializada (Información y cambios) FAQ
	Realización de trámites no personalizados	Asignación de médico y centro a desplazados
		Tramitación de altas y bajas de la TIS
		Tramitación de cambios de centro
		Tramitación de cambios de médico
		Peticiones de envío por correo de documentos clínico administrativos
		Peticiones de traslado de historia clínica a otro centro o comunidad
	Citación con antelación > 24 horas	Presentación de peticiones, agradecimientos y reclamaciones
Citación con antelación mayor de 24 horas para consultas médicas y enfermeras		
Información sobre citas concertadas con anterioridad		
Atención telefónica personalizada	Citación para el día	Cambios de cita concertadas con anterioridad
		Citación para consultas médicas y enfermeras que deben ser atendidas en el día ¿Citación pacientes desplazados?
	Realización de trámites personalizados	Conocer si ha llegado el resultado o el informe
		Petición de Informes para terceros
		Peticiones de informes para prestaciones
		Peticiones clínico administrativas recetas, IT, etc.
	Consulta de dudas con mi enfermera	Preguntas personalizadas de puericultura
		Preguntas personalizadas sobre cuidados / cuidadores
		Dudas de pacientes atendidos recientemente
		¿Preguntas personalizadas de voy o no voy?
	Consulta de dudas con mi médico	Dudas personalizadas no incluidas en otros apartados
		Efectos secundarios
Modificaciones de tratamientos		
Atención en cualquier centro	Atención enfermera no personalizada o técnicas de enfermería	Dudas de pacientes atendidos recientemente
		Administración de tratamientos.
		Inyectables intramusculares, intravenosos, etc. *
		En general primera atención enfermera y aplicación de técnicas enfermeras que no requieren seguimiento personalizado por su propia enfermera.
		Cura inicial de heridas, erupciones, abscesos, quemaduras, mordeduras, picaduras, etc.*
		Caídas, contusiones, lesiones musculares, esguinces, vendajes, férulas, etc.*
		Retirada de puntos de sutura/grapas*
	Hemorragia nasal, cuidado de los ojos, etc.*	
	Si precisa un seguimiento personalizado por su enfermera personal se le indicará que pida cita con ella para las siguientes visitas.	
	Análítica	Extracciones y tomas de muestras para analítica

Uno de los elementos clave del centro de salud en lo que respecta al impacto en los espacios es el equilibrio entre actividad programada (con cita) y la actividad espontánea (sin cita). En la mayoría de contactos asistenciales y administrativos, la actividad es programable. Pero en territorios similares podemos encontrar comportamientos muy distintos en este aspecto.

Siempre que el equipo sea capaz de programar una buena parte de la actividad y cumplir con esta programación, se reducirá la presencia simultánea de personas esperando el mismo servicio –y como consecuencia las admisiones–, las salas de espera se descongestionan y, eventualmente, se puede valorar la reducción de estos espacios en el diseño del centro.

Por otro lado, cuando la programación se puede hacer con poca demora el usuario tiende a preferirla por encima de las esperas de la atención no programada y se consolida el modelo.

Lectura recomendada

Proyecto AP21 (2007). Marco estratégico para la mejora de la atención primaria de salud. 2007-2012.

6. Elementos de la atención especializada

6.1. Organización de la atención especializada

La atención especializada (a cargo del especialista) se suele dar fundamentalmente en los centros hospitalarios, pero debe estar muy coordinada y/o vinculada con los centros de atención primaria o de salud, que generan las demandas de visita al especialista y que son receptores de los pacientes que salen del hospital o que ya no requieren de la atención especializada.

Los modelos de *health maintenance organizations* (HMO) o de organizaciones integradas de salud (OSI), cada vez más presentes, pueden gestionar diversas líneas de la atención sanitaria (primaria, especializada, sociosanitaria, salud mental) con visión territorial y pueden situar los puntos de atención de los servicios basándose en los criterios de eficiencia y calidad. Es habitual que en este escenario se incremente la presencia y el trabajo de los especialistas en los centros de salud.

Los especialistas pueden ir al centro de salud para visitar a los pacientes (visita descentralizada del hospital para evitar desplazamiento de los pacientes), pero frecuentemente lo que hacen es comunicarse de manera efectiva con los médicos de los centros de salud haciendo sesiones clínicas que pueden incluir la presentación de casos reales en los que el médico de familia tiene dudas, o la visita conjunta de pacientes. Este tipo de actividad (consultoría) permite al médico de familia aprender a resolver un mayor número de problemas del paciente.

La telemedicina, tal como hemos comentado anteriormente, puede ser un modo de consulta al especialista desde el centro de salud y evitando el desplazamiento de pacientes o especialistas.

Hay algunas especialidades médicas (reumatología, endocrinología) que requieren poca tecnología en la visita y que son tradicionalmente de soporte a primaria, mientras que otras (las especialidades quirúrgicas, neurología, etc.) pueden precisar de aparatos e instrumentos específicos o de exploraciones complementarias complejas para resolver los casos.

La consulta descentralizada de cada especialista suele ser de pocas horas a la semana en el centro de salud y se realiza en consultas habitualmente polivalentes (varios especialistas pueden pasar visita en la misma consulta en horas

y/o días distintos). En cambio algunas especialidades, por ejemplo la oftalmología, requiere instrumentos diagnósticos instalados que aumentan el coste de puesta en marcha y dificultan la polivalencia de las consultas.

Hay que contar que la visita descentralizada de los especialistas en el centro requiere siempre el soporte administrativo (para la recepción, programación, etc.) y en muchas ocasiones, también el soporte de enfermería o auxiliar de enfermería.

6.2. Servicios de salud pública

La salud pública incluye fundamentalmente las funciones de:

- Vigilancia epidemiológica (detección, declaración registro y seguimiento de enfermedades transmisibles: transmisión sexual, tuberculosis, toxoinfecciones, etc.).
- Promoción de la salud (vacunaciones, salud laboral, salud materno infantil, educación sanitaria, salud buco-dental, seguimiento y prevención secundaria de enfermedades crónicas, etc.).
- Protección de la salud (salud medioambiental, higiene alimentaria, policía mortuoria, veterinaria de salud pública, laboratorios de salud pública).

Las competencias de estas distintas funciones de la salud pública pueden estar repartidas entre distintas administraciones a nivel local o autonómico o en organizaciones distintas de la misma Administración (central o territorial).

A efectos de diseño y planificación de los centros de salud, la función más vinculada al personal de los centros e implícita en su tarea diaria es la promoción de la salud. Esta función se realiza tanto desde la perspectiva individual (en la visita del paciente) o en sesiones grupales o comunitarias (escuelas, centros cívicos, etc.), como colaborando con otras administraciones u organizaciones y trabajando desde la intersectorialidad y la transversalidad.

En los últimos años ha tomado renovada relevancia el modelo de atención primaria orientada a la comunidad, que promueve, a nivel local, la coordinación de las estrategias de salud pública y de atención primaria, de forma que esta estrategia, ya habitual en los países en desarrollo, se incorpora a algunos modelos o territorios de los países más avanzados.

En la vigilancia epidemiológica, el tema de detección y registro suele ser función del propio personal sanitario que atiende a los pacientes en el centro de salud o en otros niveles asistenciales, pero suele haber un equipo más especializado en la investigación de casos y contactos con un ámbito de actuación superior al del centro de salud.

La promoción de la salud

En el modelo de centro de salud local ya hemos hablado de la importancia de los trabajadores comunitarios para actuar en esta función.

Lectura recomendada

F. Mullan; L. Epstein (nov., 2002). "Community-Oriented Primary Care: New Relevance in a Changing World". *American Journal of Public Health* (vol. 92, núm. 11).

Finalmente, la protección de la salud no requiere, habitualmente, ningún contacto con pacientes y suelen intervenir en ella equipos multidisciplinares con presencia de veterinarios, farmacéuticos, biólogos, etc.

En ocasiones, los profesionales de protección de la salud (y también los de vigilancia epidemiológica) pueden ubicarse en el mismo edificio o instalación que el centro de salud. En estos casos, las necesidades de espacio suelen ser más de tipo administrativo o de oficina y deberá analizarse funcionalmente cuántas personas trabajarán y cómo se situarán las mesas de trabajo o los despachos.

6.3. Servicios sociales

En muchos modelos de equipos de atención primaria existe la figura del especialista en servicios sociales (trabajador social, asistente social) que trabaja incorporado al equipo y que permite tener consideración de los problemas familiares o sociales y buscar soluciones que permitan resolver de una manera integral los problemas que llevan al paciente al centro de salud.

El conocimiento de los profesionales sociales sobre los recursos comunitarios de las diferentes instituciones para resolver problemas sociales específicos es un complemento importantísimo del abordaje estrictamente sanitario del resto de profesionales del equipo.

Estos trabajadores deben contar con espacios para trabajar que requieren intimidad (tipo despacho), con espacio para atender familias, pero no precisan camilla como en las consultas médicas.

En algunos territorios se sitúa también a los equipos de los sociales de primaria del municipio en el centro de salud. La coexistencia de problemas sociales y sanitarios en muchas de las personas atendidas encuentra así un recurso de proximidad (el centro de salud), en el que trabajan conjuntamente los profesionales que pueden estudiar, diagnosticar y resolver los problemas.

Hay dos aspectos muy importantes a la hora de trabajar conjuntamente y que afectan al diseño del centro:

- Admisiones y programación. Se debe decidir si la entrada, el mostrador, el administrativo que atiende e informa, es el mismo para los servicios sanitarios y los servicios sociales.
- Los sistemas de información. Dadas las peculiaridades del trabajo social (más familiar y comunitario) en ocasiones resulta difícil compatibilizar la información que precisan estos profesionales con los formatos de la HCIAP, y hay que valorar modificaciones del programa o utilizar dos documentos distintos.

Lectura recomendada

NHS. *Health and Social Care Integration Programme.*

6.4. Transporte urgente

La necesidad de la distribución territorial estratégica de los centros de salud para asegurar su proximidad a la población es compartida también por otros servicios que, como hemos visto anteriormente, pueden ubicarse finalmente en el centro de salud y que, además, colaborando con los profesionales del centro incorporan valor añadido (servicios sociales, especialistas, etc.)

La atención a las emergencias en vehículos o transporte sanitario urgente requiere una distribución estratégica de los efectivos para asegurar la cobertura de servicios de la población con un tiempo de respuesta corto.

En muchas ocasiones la distribución de los vehículos propuesta por los servicios de emergencias corresponde con los centros de salud.

En función de la organización de estos servicios, los vehículos contarán con personal técnico, paramédico o sanitario, profesional o voluntario, y contarán o no para sus actuaciones con el personal sanitario del centro.

Este equipo será de gran ayuda, especialmente si el centro de salud tiene servicio de 24 horas de atención a las urgencias, para el transporte de pacientes desde el domicilio o el lugar de la urgencia hasta el centro para ser atendidos y de los pacientes graves atendidos en el centro hasta el hospital en el que podrán recibir la atención definitiva.

La necesidad de espacios para acoger estos servicios en el centro de salud dependerá del número de personas y vehículos que trabajan en el centro, pero genéricamente podemos hablar de:

- Espacios para las personas (pueden ser compartidos con los del resto de personal del centro de salud).
 - Vestuarios, duchas.
 - Espacios de estar y relax (dormitorios en función de la duración de las guardias).
 - Espacios para la formación.
- Espacios para el vehículo.
 - Idóneamente en lugar cubierto.
 - Normalmente precisa conexión eléctrica para la recarga de las baterías que alimentan los dispositivos.
 - Muy recomendable con toma de agua para facilitar la limpieza del vehículo y el material.
- Espacios para el material.
 - Almacén de material sanitario y no sanitario.

Bibliografía

Burstin, H.; Clancy, C. (2004). "Non traditional approaches to primary care delivery". En: J. Showstack; A. Anderson Rothman; S. Hasmyler. *The Future of Primary Care* (pág. 89-108).

Castro Cruz, L. (ed.). (2004). *España 2015: perspectiva social e investigación científica y tecnológica*. Fundación española para la ciencia y la tecnología.

Departamento de Salud y Consumo. *Cartera de Servicios de Atención Primaria del Sistema de Salud de Aragón*. Gobierno de Aragón. Disponible en: <<http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SaludConsumo/Documentos/docs/Ciudadano/AtencionUsuario/OfertraServicios/CARTERA+ATENCION+PRIMARIA.PDF>>

Doherty, J.; Rispel, L.; Webb, N. (1996). "Developing a plan for primary health care facilities in Soweto, South Africa. Part II: Applying locational criteria". *Health Policy and Planning* (vol. 4, núm. 11, pág. 394-405).

Guagliardo, M. F. (2004). "Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges". *International Journal of Health Geographics* 2004. Disponible en: <<http://www.ij-healthgeographics.com/content/3/1/3>>

Guzmán Aguilera, M. (coord.) (2007). *Cartera de Servicios estandarizados de atención primaria*. Servicio Madrileño de Salud.

Hopkinson, M.; Kostermans, K. (1996). *Building for Health Care. A Guide for Planners and Architects for first and second level facilities*. World Bank. Eastern and Southern Africa Human Development Group.

Instituto de seguridad social del estado de Tabasco (2006). *Cuadro de Indicadores de Gestión del Ejercicio 2006*.

Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública de Catalunya. (2008). *Els serveis per a la salut: mirant cap al futur*. Disponible en: <<http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/dir488/doc12350.html>>

Memòria d'activitat del CatSalut (2006). Disponible en: <http://www10.gencat.net/catsalut/archivos/publicacions/memories/2006/06_catsalut.pdf>

Mullan, F.; Epstein, L. (2002). "Community-Oriented Primary Care: New Relevance in a Changing World". *American Journal of Public Health*. November (vol. 92, núm. 11). Disponible en: <<http://www.ajph.org/cgi/content/full/92/11/1748>>

NHS. *Health and Social Care Integration Programme*. Disponible en: <<http://www.connectingforhealth.nhs.uk/systemsandservices/hscip>>

Proyecto AP21 (2007). *Marco estratégico para la mejora de la atención primaria de salud. 2007-2012*. Disponible en: <<http://www.correofarmaceutico.com/documentos/181206estrategiasAP21.pdf>>

Proyecto AP21 (2007). *Marco Estratégico para la mejora de la Atención Primaria en España: 2007-2012. Estrategias para la mejora de la Atención Primaria Análisis de situación de la Atención Primaria*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/proyectosActividades/docs/AP21MarcoEstrategico2007_2012.pdf>

Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. BOE núm. 222, sábado 16 de septiembre de 2006. Disponible en: <<http://www.msc.es/profesionales/CarteraDeServicios/docs/CarteraDeServicios.pdf>>

Rispel, L.; Doherty, J.; Makiwane, F.; Webb, N. (1996). "Developing a plan for primary health care facilities in Soweto, South Africa. Part I: Guiding principles and methods". *Health Policy and Planning* (vol. 4, núm. 11, pág. 385-393).

Rubio Cebrián, S. (2000). *Glosario de planificación y economía sanitaria*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.

School of Dentistry (enero, 2006). "Methodological Issues in Dental Workforce Planning". En: *Literature Review*. Kansas City: University of Missouri.

semFYC (2004). *Cartera de servicios de atención primaria. Propuesta de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.*

semFYC. *Proyecto de mejora de la organización del proceso asistencial en atención primaria.* Navarra: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Disponible en: <http://www.semfy.com/pfw_files/cma/Informacion/modulo/documentos/acuerdo-navarra.pdf>

Servei Català de la Salut (2006). *Memòria d'activitat 2006.* Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Disponible en: <http://www10.gencat.net/catsalut/archivos/publicacions/memories/2006/06_catsalut.pdf>

Servei Català de la Salut (2006). *Memòria d'activitat 2006. Regió sanitària Barcelona.* Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Disponible en: <http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/arxiu/Memoria_RSB_2006.pdf>

Servicio andaluz de la salud (2005). *Oferta de servicios de atención primaria.* Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Disponible en: <<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/241/html/Indice.htm>>

Servicio andaluz de la salud (2006). *Memoria 2006.* Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/286/pdf/MemoSalud2006_mod_pag9.pdf>

Sistema sanitario de Galicia (2006). *Memoria sanitaria 2006.* Xunta de Galicia.

Starfield, B. (1992). *Primare Care. Concept, evaluation and policy.* Oxford University Press.

Starfield, B. (2001). *Atenció Primària. Equilibri entre necessitats de salut, serveis i tecnologia.* Masson.