

II

Descripción y diseño de procesos asistenciales en el Sistema Sanitario Público de Andalucía

1. INTRODUCCIÓN

Un proceso se puede definir de varias formas:

- Secuencia de actuaciones orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada (JM Costa i Estany)
- Sucesión de actividades en el tiempo con un fin definido.
- Organización lógica de personas, materiales, energía, equipos y procedimientos en actividades de trabajo diseñadas para generar un resultado específico (EFQM- European Foundation for Quality Management).
- Concatenación de las decisiones, actividades y tareas llevadas a cabo por diferentes profesionales en un orden lógico y secuencial para producir un resultado previsible y satisfactorio (A. Arcelay).



Figura 1. Secuencia de actividades de un proceso.

En todas estas definiciones el concepto subyacente es el mismo:

Un conjunto de actividades destinadas a generar valor añadido sobre las entradas para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requerimientos del cliente



Figura 2. Definición de proceso. Tomado de Costa y asociados.

Por ello, en el marco de la organización sanitaria pública, un **proceso asistencial** es el conjunto de actividades de los proveedores de la atención sanitaria (estrategias preventivas, pruebas diagnósticas y actividades terapéuticas), que tienen como finalidad incrementar el nivel de salud y el grado de satisfacción de la población que recibe los servicios, entendidos éstos en un amplio sentido (aspectos organizativos, asistenciales, etc).

Y la **gestión por procesos** implica 'reordenar los flujos de trabajo de forma que aporten valor añadido dirigido a aumentar la satisfacción del cliente y a facilitar las tareas de los profesionales'.

En este sentido, un proceso asistencial debe tener una **misión** claramente definible (qué, para qué y para quién), unas **fronteras** delimitadas con entradas y salidas concretas, secuencias de **etapas** claramente integrales y debe poder **medirse** (cantidad, calidad, coste).

Pero no todos los procesos que se llevan a cabo en las organizaciones tienen las mismas características, motivo por el que se pueden clasificar, en función del impacto más o menos directo sobre el usuario final, de la siguiente forma:

- **Procesos estratégicos:** adecúan la organización a las necesidades y expectativas de los usuarios. En definitiva, guían a la organización para incrementar la calidad en los servicios que presta a sus clientes. Están orientados a las actividades estratégicas de la empresa: desarrollo profesional, marketing, ...
- **Procesos operativos:** aquéllos que están en contacto directo con el usuario. Engloban todas las actividades que generan mayor valor añadido y tienen mayor impacto sobre la satisfacción del usuario. Todos los procesos clínico-asistenciales se pueden considerar incluidos en esta categoría.
- **Procesos de soporte:** generan los recursos que precisan los demás procesos.

PROCESOS ESTRATÉGICOS O DE GESTIÓN	PROCESOS OPERATIVOS O CLAVE	PROCESOS DE APOYO O SOPORTE
NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y PROGRESO DE LA ORGANIZACIÓN:	GUARDAN RELACIÓN DIRECTA CON LOS CLIENTES. TIENEN IMPACTO SOBRE SU SATISFACCIÓN:	APOYAN A LOS PROCESOS OPERATIVOS PARA QUE SE CUMPLAN:
Plan Estratégico. Encuestas de satisfacción. Planes de Calidad. Plan Investigación. Autoevaluación ...	Proceso clínico-asistencial.	Gestión pacientes. Almacén. Hostelería, Mantenimiento. Farmacia....

Figura 3. Tipos de procesos. Tomado de Xavier Badía.

Para la representación esquemática de los procesos se utiliza con frecuencia la **metodología IDEF** (Integration Definition for Function Modelling), pues ésta permite:

- Definir y dibujar **cómo un proceso se relaciona** y está integrado con el resto de procesos de la organización.
- Representar **gráficamente cada proceso por separado**, en forma de caja que recibe **tres tipos de entradas** y que, tras aportar valor añadido, emite una **salida**.

Las **entradas del proceso** son: por la izquierda, solicitud o requerimiento del servicio; por la parte inferior, los recursos consumidos (materia prima, servicios externos, información, ...); y, por la parte superior, los factores que condicionan la forma en que se presta el servicio (denominados por algunos autores 'guías') y que incluyen protocolos, necesidades del usuario, presupuestos, **La salida del proceso** es el servicio facilitado al usuario.

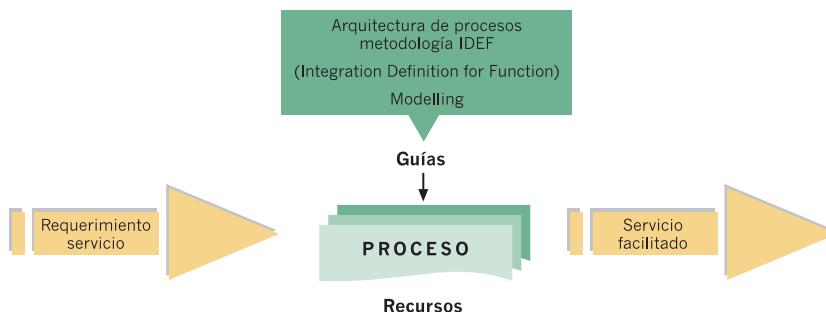


Figura 4. Descripción de un proceso según metodología IDEF.

Este método de representación básico propuesto por la metodología IDEF ha servido de base para el modelo desarrollado en Andalucía, si bien se ha adaptado y modificado según las necesidades de la gestión por procesos en esta Comunidad Autónoma, y se ha buscado la mayor simplicidad y claridad posibles.

Así, según las líneas marcadas en el Plan de Calidad, en el Sistema Sanitario Público de Andalucía se apuesta por la implantación de una estrategia de **gestión integral de procesos asistenciales**. Por ello, se describe a continuación qué procesos operativos o clave se han seleccionado para proceder a su reanálisis y, en el siguiente punto de este capítulo, se expone la metodología adoptada para el diseño de los procesos asistenciales.

Ésta es fundamentalmente una metodología de consenso entre los profesionales que intervienen directamente en las actividades asistenciales propias de cada proceso. De ahí que todas las etapas estén sustentadas en el trabajo en equipo, al considerar que son los propios profesionales quienes mejor conocen los procesos y sus posibilidades de mejora.

La propuesta metodológica que se realiza en los siguientes apartados es muy sintética. Se ha optado por no realizar una descripción muy detallada de las bases metodológicas en las distintas etapas de diseño de los procesos, y sí por incidir más en la presentación de numerosos ejemplos, basados en algunas partes del trabajo global que distintos grupos de profesionales andaluces están llevando a cabo en la actualidad, y que servirán para ilustrar y clarificar las ideas expuestas.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE

La gestión por procesos exige en primer lugar una estrategia de identificación de los procesos que en la organización se consideran prioritarios (procesos 'operativos' o 'claves'), y, a continuación, una ordenación según su importancia, el impacto que pueda tener su rediseño sobre los usuarios, el interés por su mejora continua, etc.

En el caso del Sistema Sanitario de Andalucía, la identificación y priorización se ha realizado mediante la constitución de un grupo de expertos, que ha analizado las fuentes de información disponibles de la Consejería de Salud:

- Distribución de las altas por GRDs más frecuentes.
- Datos de Lista de Espera Quirúrgica del año 2000.
- Estadísticas de Mortalidad Evitable.
- Datos de CMBD del año 1999.

y otras fuentes documentales:

- Producto en Atención Primaria. Plan Estratégico del Servicio Andaluz de Salud.
- Estudio DRECA.
- Informe SESPAS 2000 (Salud Pública y Administración Sanitaria).
- Plan Andaluz de Salud 1999. Consejería de Salud.
- Proyecto de análisis y desarrollo de un sistema de información sanitaria en Atención Primaria. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Tras el análisis y debate sobre dichas fuentes, se han priorizado los procesos operativos-claves mediante los siguientes pasos:

1. Adaptación de una parrilla de priorización según criterios específicos
2. Definición, mediante consenso entre el grupo de expertos y la Consejería de Salud, de los criterios específicos seleccionados:
 - Alta prevalencia.
 - Lista de espera.
 - Impacto social.
 - Coste elevado.
 - Casuística más frecuente.
 - Aportación de valor añadido a los usuarios.
 - Factibilidad para abordar el proceso.
3. Reanálisis del resultado de la priorización anterior y consulta a cargos directivos de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud.

Con esta información, y a partir del listado inicial de los procesos priorizados (unos 70 en total), la Consejería de Salud estableció cuáles serían los 20 primeros a abordar en el año 2001 (Mapa 1). Finalizado el período de descripción y diseño de éstos (seis meses aproximadamente), se han seleccionado otros 21 que ocuparán el segundo período (Mapa 2). Así, a lo largo del año 2001 se habrán analizado y diseñado en total 41 procesos asistenciales, que, en conjunto, suponen más de un 90% de las patologías que se tratan en los centros sanitarios andaluces.

Además, se están abordando también otros procesos, ya sea relacionados directamente con áreas de salud pública de especial relevancia (tuberculosis, brucelosis, factores de riesgo cardiovascular, ...) o con otros aspectos de interés debido a su novedad o a la necesidad de valorar su factibilidad (tratamiento del dolor con acupuntura).

La tarea de análisis y diseño de todos estos procesos se está realizando a través de otros tantos grupos de trabajo multidisciplinares, constituidos, como ya se ha citado, por profesionales sanitarios directamente implicados en el desarrollo de tareas asistenciales.

Para realizar el trabajo de diseño de procesos, el responsable-coordinador de cada grupo ha asistido a un taller sobre gestión por procesos, y todos los demás miembros han recibido documentación diversa sobre aspectos metodológicos, así como un guión, homogéneo para todos los grupos, de las distintas sesiones de trabajo que hay que desarrollar. Además, cada una de las personas del grupo central de expertos han asesorado en diversas etapas a los correspondientes grupos, y han participado junto con ellos en la revisión final de los trabajos.

La metodología que se está utilizando es la que se propone en el capítulo siguiente, y los resultados de cada grupo de trabajo, una vez diseñados los procesos y consensuada su implantación, se expondrán a todos los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Mapa de Procesos 1:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • Ataque Cerebro Vascular | • Diabetes |
| • Atención al enfermo pluripatológico | • Demencias |
| • Cáncer de Cérvix y útero | • Embarazo, Parto y Puerperio |
| • Cáncer de Mama | • Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica |
| • Catarata | • Fractura de Cadera |
| • Cefaleas | • Hiperplasia Prostática benigna/Cáncer de Próstata |
| • Colecistitis, coledocistitis | • Insuficiencia Cardíaca |
| • Cuidados paliativos | • Patología Osteoarticular Crónica |
| • Dolor Torácico | • Síndrome de Ansiedad, Depresión y Somatizaciones |
| • Dolor Abdominal | • VIH/SIDA |
-

Mapa de Procesos 2:

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Amigdalectomía/Adenoidectomía | • Hepatitis vírica |
| • Anemias | • Hernias abdominales |
| • Arritmias | • Insuficiencia venosa crónica |
| • Asma del adulto | • Otitis |
| • Asma infantil | • Politraumatizados |
| • Cáncer Colorrectal | • Prótesis articulares |
| • Cáncer de piel | • Síndrome febril de larga duración |
| • Disfonía | • Síndrome febril en el niño |
| • Disfunción tiroidea | • Trastornos de la conducta alimentaria |
| • Dispepsia | • Trasplante hepático |
| • Hemorragias uterinas anormales | |
-

Otros Procesos en desarrollo

- Brucelosis
 - Tuberculosis
 - Tratamiento del dolor con Acupuntura
-

3. DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DE LOS PROCESOS ASISTENCIALES. BASES METODOLÓGICAS

La metodología de descripción y diseño de procesos asistenciales presenta como objetivo fundamental:

Establecer un modelo teórico al que se ha de ajustar el desarrollo de cada proceso asistencial integrado, en el marco del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Para ello, es imprescindible tener en cuenta las siguientes premisas básicas que deben estar presentes durante toda la fase de diseño del proceso asistencial, el cual ha de:

- Centrarse en el ciudadano, es decir, incorporar las expectativas de los usuarios.
- Garantizar la continuidad asistencial.
- Incluir sólo aquellas actividades que sí aportan valor añadido.
- Procurar la participación de todos los profesionales, asegurando su implicación y satisfacción.
- Ser flexible, para adaptarse a nuevos requerimientos e incorporar mejoras.

Con estas bases, la propuesta metodológica que se plantea comienza por delimitar el área de actuación asistencial, definir los destinatarios del proceso y explorar sus expectativas, diseñar los flujos y las actividades que conformarán el proceso, así como los distintos elementos que intervienen en el mismo, representarlo gráficamente, y aportar un conjunto pertinente de indicadores.

	1. Definición funcional del proceso
1. Definición global del proceso	2. Límites del proceso: entrada, marginal y final
	3. Responsable del proceso
2. Destinatarios y objetivos del proceso	1. Destinatarios y expectativas del proceso
	2. Objetivos y flujos de salida. Características de calidad
3. Componentes del proceso	1. Elementos que intervienen y recursos del proceso
	2. Actividades del proceso. Características de calidad
4. Representación gráfica del proceso	Diagrama de flujos del proceso
5. Indicadores	Estructura de indicadores del proceso

1. DEFINICIÓN GLOBAL DEL PROCESO

Es la primera etapa en la descripción del proceso. Por ello, es imprescindible una formulación adecuada que facilite su correcto desarrollo posterior. No se pretende realizar una definición estándar, sino centrar el proceso a través de una fase previa de discusión en la que los grupos de trabajo constituidos al efecto² :

- Caractericen el problema de salud, patología o síndrome, según el proceso natural del mismo, analizando las fases de prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- Definan la tipología o categorías de pacientes aludidos o implicados en la descripción del proceso.
- Expongan la visión que tienen los distintos profesionales desde su nivel asistencial.
- Identifiquen de forma sencilla los principales problemas que condicionan su correcto manejo.
- Propongan un escenario común al que referirse a lo largo de la descripción del proceso.

1.1. Definición funcional

Se trata de definir de forma clara y práctica el proceso a través de sus funciones.

1.2. Límites del proceso

El proceso ha de ser continuo y fluido, con actividades y responsabilidades perfectamente definidas y concatenadas. Debe resultar sencillo identificar la entrada y la salida de la cadena asistencial, para establecer los límites del proceso. En definitiva, se trata de delimitar dónde empieza y dónde termina la secuencia de actividades relacionadas con el proceso.

Límite de entrada. En general, la entrada en el proceso puede producirse en cualquiera de los niveles de atención sanitaria (urgencias, primaria o especializada). En algunos procesos es más frecuente y lógica la entrada a través de algún nivel específico, mientras que en otros casos, al no existir un nivel de entrada “típico”, será conveniente caracterizar y describir las actuaciones del proceso según las diferentes vías de entrada.

Límites marginales. Están constituidos por aquellas actividades que, aún perteneciendo al proceso lógico asistencial, no se van a formalizar.

Límite final. Igual que con el límite de entrada, la salida del proceso puede producirse en cualquiera de los niveles asistenciales. En los procesos crónicos es muy frecuente que no se pueda identificar límite final, pues los pacientes necesitan recibir asistencia sanitaria durante toda su vida. En los procesos agudos sí se suele producir resolución y finalización del proceso.

1.3. Responsable del proceso

Persona o unidad cuya actividad está relacionada directamente con el desarrollo del proceso: es el responsable de la gestión sistemática del proceso y de la mejora continua del mismo.

El responsable de un proceso debe cumplir unos requisitos básicos:

- **Saber:** conocer en profundidad el proceso que va a liderar; disponer de conocimientos en metodología de calidad, gestión de procesos, gestión en las organizaciones sanitarias.

² Ver anexo 4 con ejemplo de introducción a un proceso.

- **Poder:** capacidad para la toma de decisiones y para facultar al personal ('empowerment') en la toma de decisiones sobre la gestión y mejora del proceso, en función del grado de responsabilidad delegada a cada uno. En este sentido, es importante la capacidad de liderazgo del Responsable.
- **Querer:** asumir voluntariamente la responsabilidad de la gestión del proceso.

Las funciones del Responsable del proceso se resumen en:

- Asegurar que el proceso se desarrolla como está diseñado.
- Buscar la participación y el compromiso de todas las personas que intervienen en el desarrollo del mismo.
- Garantizar el control y la mejora continua del proceso.
- Asegurar que el producto final satisface las necesidades del destinatario.
- Adaptarlo a las necesidades cambiantes de los usuarios, tecnología, etc.

El Responsable del proceso se debe definir siempre en el *nivel local*, cuando se vaya a realizar la implantación del proceso. Por tanto, debe ser una o varias persona/s concreta/s del área o equipo asistencial.

Tabla 1. Definición global del proceso

Definición funcional
Definición del proceso a través de sus funciones.
Límite de entrada
Momento de entrada del paciente en el proceso.
Límite final
Momento de salida del paciente del proceso.
Límites marginales
Actividades que no se van a abordar aunque pertenecen al proceso asistencial.
Observaciones
Aspectos de interés por su dificultad, implicaciones para la continuidad de la asistencia del proceso, etc.

A continuación se presenta, a modo de ejemplo, la definición global de varios de los procesos ya diseñados. En uno de ellos se incluyen también las categorías diagnósticas a las que se refiere el proceso.

Ejemplo 1. Proceso Cefalea. Definición global

Definición funcional. Proceso por el cual ante un paciente con cefalea se realiza la anamnesis y examen físico, se diagnostica y se programa su tratamiento y seguimiento, estableciendo en cada caso la participación del Médico de Familia, Neurólogo u otro especialista que se precise para la correcta atención del paciente.

Límite de entrada. Demanda de atención por cefalea independientemente del dispositivo asistencial donde ésta se manifiesta (Consulta de C.S, Urgencias C.S, Hospital...). Se considera idónea la entrada a la cadena asistencial por Atención Primaria.

Límite final. Cuando, previo diagnóstico de su cefalea, se facilita al paciente el conocimiento de su problema de salud, se programa el tratamiento necesario y el seguimiento que corresponde a los distintos profesionales implicados, y se posibilita el acceso a neurología y/o a pruebas diagnósticas cuando los síntomas del paciente así lo precisen para su diagnóstico y tratamiento.

Límites marginales. Aunque el proceso debe garantizar el diagnóstico de cefalea primaria o secundaria, en caso de darse esta última, no se abordará el manejo de cada uno de los diferentes tipos de cefaleas secundarias.

Ejemplo 2. Proceso Cáncer de mama. Definición global

Definición funcional. Conjunto de actividades destinadas a la confirmación diagnóstica y tratamiento integral (quirúrgico, médico y apoyo) del cáncer de mama en pacientes procedentes de cualquier nivel asistencial: Atención Primaria, Especializada (Centros Periféricos de Especialidades, Hospitalización, Consultas Externas, Urgencias) o Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama, que presentan signos/síntomas clínicos o hallazgos encontrados a través de una prueba diagnóstica con técnica de imagen sospechosos de malignidad.

Límite de entrada. Pacientes con síntomas/signos clínicos o hallazgos encontrados a través de una prueba diagnóstica con técnica de imagen sospechosos de malignidad.

Se consideran síntomas/signos clínicos de sospecha: nódulo palpable, secreción patológica (unilateral, unipórica y espontánea), cambios del complejo areola-pezones (inversión, retracción, ulceración, engrosamiento, edema, inflamación) y mastalgia no cíclica.

Se consideran hallazgos de sospecha en prueba diagnóstica con técnica de imagen todas aquellas lesiones palpables y no palpables con características encuadrables dentro de las categorías 3 (probablemente benigna), 4 y 5 (sospecha intermedia y alta) del sistema BI-RADS del Colegio Americano de Radiología.

Límite final. Si el diagnóstico es cáncer: Seguimiento o Proceso de Cuidados Paliativos

Si el diagnóstico es distinto de cáncer de mama: Subproceso 'Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama' (si está en la franja de edad 50-65 años).

Seguimiento especial: antecedentes familiares de cáncer de mama, hiperplasia epitelial intraductal con atipia y sin atipia.

Límites marginales. Cáncer de mama masculino.

Tumores no epiteliales de la mama (linfoma, sarcoma, melanoma).

Tumores metastásicos en la mama.

Ejemplo 3. Proceso VIH/SIDA. Definición global

Definición funcional:

Proceso que, tras la identificación de una situación o práctica de riesgo, conduce a:

- La programación de medidas preventivas de la infección por el VIH y el diagnóstico de la posible infección.
- Realización de prevención y actividades educativas y de consejo post-prueba.
- Programación de actividades de seguimiento ambulatorio del infectado por el VIH, adultos o niños, entre los distintos niveles asistenciales: Atención Primaria / Prisiones / Atención Especializada, para la valoración inicial, planificación de cuidados, tratamiento de la infección por el VIH, y profilaxis y tratamiento de las infecciones asociadas.
- Programación de actividades de seguimiento de la mujer embarazada infectada por el VIH: seguimiento del embarazo, atención al parto, y atención y seguimiento del recién nacido.
- Programación de actividades en régimen de hospitalización convencional/hospitalización de día, que incluya los criterios de ingreso, de cuidados y de alta en estos dispositivos.
- Actividades de coordinación con organizaciones de apoyo social: servicios sociales, ONGs,... para la planificación de medidas de soporte individual y social de las personas afectadas.

Límite de entrada

Situación de infección por el VIH o práctica de riesgo de infección detectadas en Centros de Atención Primaria, Centros de Atención Especializada, Centros de E.T.S., centros de drogodependencia, prisiones, Centros de Hemodonaciones y otros centros.

Tales situaciones o prácticas serían: uso de droga por vía parenteral, prácticas sexuales no protegidas homo- o heterosexuales (parejas sexuales estables de pacientes infectados, prostitución o relaciones esporádicas), hijos de madres infectadas, receptores de sangre y hemoderivados (en España antes de 1987), accidentes biológicos y sospecha clínica de infección o complicación asociada con el VIH, o por deseo expreso del paciente.

Límite final

- Paciente que ha dejado de estar en situación o práctica de riesgo y en el que se ha descartado infección por el VIH, tras el seguimiento indicado en cada circunstancia.
- Fallecimiento del paciente por cualquier causa.

Límites marginales

- Quimioprofilaxis post-exposición sexual de riesgo.
- Punción accidental no laboral.
- Reproducción en parejas serodiscordantes.
- No se ha considerado como límite final a los pacientes que rehúsan el seguimiento de su proceso o a aquéllos en los que éste es irregular o esporádico.

Ejemplo 4. Proceso Ansiedad, Depresión. Definición global

Definición funcional

Atención a los personas que demanden asistencia por síntomas de ansiedad y/o depresión (estén o no diagnosticados de enfermedad psíquica o física) o síntomas somáticos que no se expliquen por enfermedad orgánica. La asistencia estará basada en los principios de buena práctica utilizando la evidencia científica disponible, usará los recursos del sistema con máxima eficiencia, evitará tanto la biologización de los problemas psíquicos como la psiquiatrización o psicologización del sufrimiento mental, y generará autonomía y satisfacción en usuarios y profesionales.

Límite de entrada

El momento de entrada del paciente en el sistema será la solicitud de asistencia del propio paciente o sus familiares, tanto por vía normal como urgente, a través de Centros de Salud y Servicios de Urgencias generales o específicos de Salud Mental.

Límite final

La salida del paciente de la cadena asistencial del proceso se realizará cuando desaparezcan los síntomas, cuando la mejoría permita la realización de las actividades de su vida cotidiana de forma satisfactoria, y/o cuando se transfiera a otras estructuras sociales de contención o dispositivos asistenciales no sanitarios. En estas dos últimas situaciones se entiende que no son necesarias las actividades de contención de los servicios de salud. Se considera la posibilidad de pacientes que precisen tratamientos de larga duración y el apoyo simultáneo de otras estructuras e instituciones no sanitarias

Límites marginales

No se abordarán las actividades de los servicios sanitarios relacionadas con el tratamiento de la adicción a sustancias, psicosis, trastornos de la alimentación o con la prevención primaria en situaciones y grupos de riesgo (duelo, crisis vitales, cuidadores, enfermedades crónicas, grupos sociales marginales, etc.) ni las actividades de promoción de la salud mental que se derivan del trabajo con otras estructuras e instituciones sociales. También se excluyen estos trastornos cuando ocurran en niños (<14 años) y cuando requieran hospitalización. Se hizo mención especial a la ansiedad iatrógena que genera el tratamiento en algunas instituciones sanitarias, especialmente los grandes hospitales, y de los síntomas personales que puede provocar en los profesionales el tratamiento del sufrimiento mental.

Observaciones

Se analizó cuidadosamente los riesgos que implica para el sistema llevar a los ciudadanos el “mensaje” de que los servicios de salud se hacen cargo (diagnostican, tratan, curan, cuidan e incluso previenen) de problemas que en una sociedad sana se resuelven en ámbitos no sanitarios. Comunicar esta información generaría iatrogenia y provocaría un aumento excesivo de la demanda que el sistema no tiene capacidad de absorber, con el consecuente deterioro de la calidad que esto conllevaría.

Definición operativa de las categorías de pacientes incluidas en el proceso

Se decidió utilizar una aproximación bidimensional primando la tipología psicosocial de la demanda en Atención Primaria (clasificación basada en Tizón 1992 y la CIAP-2) y su posterior transformación cuando fuera oportuno en los diagnósticos psicopatológicos definidos en la CIE-10.

Tipología de pacientes (demandas) en Atención Primaria de salud

1. Pacientes que se descompensan por un evento vital estresante.
2. Pacientes con quejas somatoformes.

3. Duelos no resueltos.
4. Pacientes de la 3ª edad, que acuden por descompensaciones psicopatológicas atribuibles a la vivencia del proceso de envejecimiento, en general con enfermedades orgánicas crónicas y situación psicosocial compleja (angustia familiar).
5. Sensación o sentimientos depresivos (soledad, preocupaciones, insatisfacción, tristeza).
6. Sensación de ansiedad, tensión o nerviosismo.
7. Miedo a padecer enfermedades.

Categorías diagnósticas psicopatológicas incluidas en el proceso Ansiedad, Depresión, somatizaciones (CIE-10)

1. Episodios depresivos (F32)
2. Distimias (F34.1)
3. Trastornos de ansiedad fóbica (agorafobia, fobia social) (F40)
4. Trastornos de pánico (F41.0)
5. Trastornos de ansiedad generalizada (F41.1)
6. Reacción a estrés agudo (F43.0)
7. Trastornos de adaptación (F43.2)
8. Trastornos somatomorfos (F45)

(Han sido excluidos el trastorno depresivo recurrente, el trastorno obsesivo compulsivo, el trastorno mixto ansioso-depresivo y el trastorno de estrés postraumático porque, aun siendo entidades clínicas bien diferenciadas, desde el punto de vista del proceso de atención y de circulación de los pacientes en el sistema de servicios, no aportan nada a la comprensión del problema global).

2. DESTINATARIOS Y OBJETIVOS DEL PROCESO

2.1. Destinatarios del proceso

Es imprescindible tener claramente definidos los destinatarios de los servicios que se prestan, con el fin de adecuar al máximo posible las actividades a sus necesidades y expectativas.

Los destinatarios son las personas o estructuras organizativas sobre los que la salida del proceso tiene impacto y, por tanto, quienes van a exigir que todo haya funcionado correctamente y que el proceso haya aportado valor añadido. Pueden ser los pacientes, familiares, profesionales de otros servicios o de otro nivel asistencial, otras organizaciones, ...

Expectativas de los destinatarios

Son las creencias de cómo debe ser el producto o servicio que van a recibir. En definitiva, lo que cada uno espera de los elementos que forman parte del proceso. Afecta a la mayoría de las actividades que lo integran y dependen de cada destinatario, por lo que pueden ser muy diversas.

La valoración de las necesidades, expectativas y satisfacción de los usuarios es un aspecto clave en la gestión de procesos, pues permite obtener la información necesaria para adaptar los mismos a las demandas de los usuarios en un proceso continuo de mejora.

La razón última del proceso es satisfacer las necesidades y expectativas de sus destinatarios. Este objetivo es el que debe guiar todas las actividades que se realicen.

La experiencia en la descripción de los procesos realizada hasta el momento ha permitido conocer muchas de las expectativas generales de los usuarios y profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía, a través de la organización de grupos focales con usuarios, encuestas de opinión, revisión de estudios anteriores, etc. Por ello, se adjunta, en el Anexo 3, una descripción de dichas expectativas generales, para ayudar a los grupos de trabajo a organizar los procesos contando con la opinión de los usuarios.

Esto implica, pues, mantener y potenciar el indiscutible valor que tiene la incorporación de expectativas en el diseño de los procesos, ya que, una vez conocidas las expectativas generales, permite a los grupos centrarse en la exploración y el conocimiento de **expectativas específicas** en relación con aspectos **muy concretos** del desarrollo del proceso (por ejemplo, si se pretende incluir un procedimiento nuevo o modificar algún aspecto primordial de su desarrollo). En este sentido, y en aquellos procesos que se crea necesario, se considera muy adecuada la realización de grupos focales con pacientes, planteados específicamente para el conocimiento de los aspectos concretos antes señalados.

La forma de obtención y representación de las expectativas puede ser diferente según el destinatario y el área o dimensión de la atención a la que se refieren. En caso de que sean muchas (suele ocurrir en el destinatario principal) resulta útil agruparlas según área de atención. Es importante también, para el diseño del proceso, analizar las expectativas de los profesionales de distintos niveles asistenciales, pero referidas al propio desarrollo del proceso, y no a sus expectativas generales en cuanto a situación laboral, formación, etc., que competen a otra faceta del ámbito sanitario.

En los ejemplos que se presentan a continuación se puede ver un resumen de las expectativas del proceso de Embarazo y Parto, en el que están señaladas en negrita las que podrían considerarse específicas de dicho proceso. También se presentan algunas obtenidas específicamente para el proceso Diabetes.

Tabla 2. Destinatarios y expectativas del proceso

Destinatarios:	Expectativas:
personas o estructuras organizativas a las que va dirigido el proceso	lo que esperan los destinatarios del proceso ³
Paciente (Destinatario 1)	
Familiares (Destinatario 2)	
Facultativos de otros niveles asistenciales (Destinatario 3)	
Destinatario...	

Ejemplo 5. Proceso Embarazo, Parto y Puerperio. Destinatarios y expectativas (clasificadas por áreas)

GESTANTE

Accesibilidad

- Que el seguimiento del embarazo normal se efectúe en un lugar cercano a la población, que evite tener que realizar desplazamientos excesivos.
- Que se cumplan los horarios de las citas.
- Que haya flexibilidad en el horario de las consultas (consultas por las tardes).

Comunicación

- Que se utilice un lenguaje sencillo.
- Que me informen detalladamente del proceso (de cualquier cosa, por sencilla que sea).
- Que me informen cuando surja algún problema.
- Que se destine mayor tiempo a las consultas.
- Que se me escuche.
- **Que pueda elegir la postura del parto.**
- **Que me faciliten el primer contacto con mi hijo.**
- **Que el niño pueda estar siempre conmigo.**

Cortesía

- Conocer el nombre y titulación del profesional que me atiende.
- Que haya buen trato y cercano.
- Que me traten como si fuera un servicio de pago.

3) Se pueden clasificar según las dimensiones del modelo SERVQUAL de satisfacción con la atención sanitaria:
Accesibilidad.- Facilidad para el contacto con los servicios, accesibilidad física y telefónica, tiempos de espera, horarios...
Comunicación.- Comprensión del lenguaje, escucha, pedir opinión, hacerles partícipes de los cuidados...
Cortesía.- Amabilidad, consideración.
Competencia.- Conocimiento y habilidades del personal para realizar el servicio; coordinación interna
Capacidad de respuesta.- Capacidad de responder a tiempo, adaptación flexible a las demandas.
Tangibilidad.- Entorno; percepción sobre los recursos de que se dispone: si éstos son adecuados y suficientes.

Competencia

- Que se realicen todos los controles en las fechas indicadas y con cita previa.
- Que los profesionales sean los adecuados.
- Que haya libre elección de profesionales.
- Que se destine mayor tiempo a las consultas.
- **Que se me realicen más ecografías.**
- Que en vacaciones el seguimiento sea igual que durante el resto del año.
- **Posibilidad de anestesia durante el parto.**
- Atención adecuada al recién nacido.
- **Que identifiquen de forma fiable y segura al recién nacido.**
- Que los profesionales que me atienden tengan suficiente experiencia.
- Que no me tengan que repetir pruebas innecesarias.

Capacidad de respuesta

- Que se dé respuesta a las quejas que se realicen.
- Que en caso de urgencia se dé una respuesta rápida.

Tangibilidad

- Que no esté masificado el hospital.
- Que el mobiliario del hospital sea cómodo y esté en buen estado: camas que puedan regularse en altura, **sillón cómodo para amamantar...**
- **Que el niño esté accesible desde la cama.**
- Habitaciones individuales con baño. En caso de que no sea posible, que existan separadores para tener intimidad.
- Que se cuide la calidad de la comida y la limpieza.

PAREJA Y FAMILIARES

- Que pueda acompañar a la gestante durante todo el embarazo, parto y puerperio.
- Que no haya obstáculos laborales para que la pareja se implique en todo el proceso.
- Información sobre la evolución del proceso de forma continua.
- **Que la información de la cartilla sea legible y más explícita.**
- Que se muestren sensibles a mis dudas y miedos.
- **Que pueda cuidar al niño cuando está en el hospital.**
- Que nos brinden buen trato.
- Que nos atiendan profesionales cualificados.

Ejemplo 6. Proceso Diabetes. Destinatarios y expectativas (clasificadas por áreas)

PACIENTES Y FAMILIARES

Tangibilidad

- Que no haya restricciones de material para realizarse los controles (que los inspectores y los médicos de cabecera hablen entre sí y que no sea incoherente lo que prescriben unos y lo que autorizan otros).
- Material moderno y de última generación gratuito.
- Existencia de cartillas de largo tratamiento.

Accesibilidad

- Acceso preferente en citas médicas por enfermedades comunes, y para obtención de medicación y material para el control.
- Atención en el mismo día y “carnet de diabético”.
- Teléfono 24 horas para resolver dudas.
- Coordinación de la cita de pruebas complementaria y de consulta médica.
- Posibilidad de obtener una cita con el endocrino en el momento en el que el paciente lo necesite.

Capacidad de respuesta

- Que los especialistas dediquen más tiempo al paciente.
- Endocrinos en las urgencias.
- Consultas para oftalmólogos y podólogos más frecuentes y fáciles.

Cortesía

- Que no se le presta más atención al ordenador que al paciente.
- Mejor trato en urgencias.

Comprensión

- Más empatía en los especialistas: que se pongan en el lugar de los pacientes.
- Mayor comprensión hacia los niños y los jóvenes que no siguen a veces los consejos. Que esto no les distancie de ellos.
- Adaptar los consejos y recomendaciones a los estilos de vida de cada paciente.

Comunicación

- Más información sobre avances y nuevos tratamientos para la enfermedad.
- Que los profesionales informen sin prisas, con trato agradable y cercano, sin comentarios inoportunos, que les permitan (y les pregunten) hablar y preguntar sobre sentimientos y miedos.
- Que no regañen.
- Que se interesen por los aspectos psicológicos de la enfermedad.
- Que les hablen de las “terribles consecuencias” que puede tener la Diabetes.
- Que cuiden la forma de dar la noticia del diagnóstico al paciente.

Competencia

- Médicos y pediatras con conocimientos suficientes para saber qué hacer en las situaciones problemáticas.
- Que los médicos de cabecera y los endocrinos se comuniquen entre ellos.
- Apoyo y atención psicológica.
- Que los profesionales que les atienden en urgencias no sean residentes sino endocrinos.
- Que los historiales de los pacientes estén informatizados. Que los médicos reconozcan la experiencia y conocimiento adquiridos por los pacientes y/o cuidadores/as familiares.

2.2. Objetivos y Flujos de salida. Características de calidad

Una vez definidas las necesidades y expectativas de los destinatarios, es necesario determinar cuáles son los servicios tangibles que se entregarán a los usuarios, los cuales se traducirán en actividades concretas a desarrollar en el transcurso del proceso. Así, los objetivos y flujos de salida se pueden considerar como la **adecuación de los servicios sanitarios a las necesidades y expectativas del usuario**.

Estos flujos de salida (atención sanitaria, educación para la salud, ...) pueden ser diferentes según los distintos destinatarios del proceso. Cada uno de ellos debe tener unas **características de calidad**, cuyo cumplimiento garantizará que se satisfacen las expectativas de los usuarios y destinatarios del proceso. Por ello estas características de calidad deben plantearse en función de las expectativas específicas que los usuarios hayan manifestado en el apartado anterior.

Para conseguir que esta parte del diseño del proceso sea de la máxima utilidad, y no se convierta en una relación de cuestiones obvias y reiterativas, es necesario que los Flujos de Salida y las **características de calidad sean cuestiones concretas y operativas**, adaptadas a las necesidades y expectativas de los usuarios, específicas del proceso y que se puedan traducir en actividades definidas. De este modo, se conseguirá que las características de calidad reflejen aspectos inherentes al proceso, del máximo interés y con la mayor posibilidad de operativizarse.

Tabla 3. Objetivos y flujos de salida. Características de calidad

Destinatario	Objetivos y Flujos de salida:	Características de calidad:
	Servicios concretos que se entregan a los destinatarios del proceso	Especificaciones o cualidades que deben cumplir los servicios para satisfacer las necesidades y expectativas de los destinatarios.

Los **objetivos del proceso** de atención sanitaria se equiparan a los flujos de salida en el sentido de que son servicios concretos que se entregan al usuario y que se definen sobre la base de sus necesidades y expectativas.

**Ejemplo 7. Proceso Insuficiencia Cardíaca (IC).
Flujos de salida y características de calidad específicas**

Flujos de salida	Características de calidad (específicas del proceso)
<i>Destinatario: Paciente:</i>	
Atención sanitaria extrahospitalaria (Diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria o Especializada)	<ul style="list-style-type: none"> - Realización del diagnóstico provisional de IC en Atención Primaria < 10 días. - Implantación de consulta de alta resolución (incluyendo confirmación ecocardiográfica) con demora < 7 días. - Establecimiento de programa de citas y periodicidad para un tiempo no inferior a un año, sujeto a modificaciones según evolución: diagnóstico de presunción, confirmación, procedimientos diagnósticos, controles, etc.
Atención sanitaria hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer criterios conjuntos para ingreso entre AP y AE. - Establecer criterios óptimos para el alta y pautas de seguimiento domiciliario.
Educación sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Información estandarizada, tras el diagnóstico, de las características del proceso, pronóstico, tratamiento correcto, hábitos recomendables, y plan de cuidados en general.
Comunicación y trato	<ul style="list-style-type: none"> - Información puntual tras asistencia urgente, hospitalización, prueba, ..., de los cambios producidos, en lenguaje claro e inteligible.
<i>Destinatario: Familiares y paciente</i>	
Educación sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia y aplicación de un programa de adiestramiento en cuidados/atención para familiares de pacientes con IC.
Seguimiento asistencial	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de programas de contacto/consulta telefónica, para seguimiento de pacientes; activación del circuito de alarma en urgencias. - Programas de evaluación y control de medicación en pacientes con incumplimiento sistemático cuando el familiar no pueda suplir tal función.
<i>Destinatario: Facultativos/Personal de otros niveles asistenciales</i>	
Comunicación y coordinación entre profesionales de distintos niveles	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de comunicación externa y protocolos de seguimiento de IC entre los diferentes niveles asistenciales, adaptados a las características del medio. - Prescripción de oxigenoterapia domiciliaria y controles periódicos por parte del profesional adecuado y a tiempo real. - Utilización de Guía de “alertas, interacciones” en pacientes pluripatológicos, con riesgo anestésico, etc.

3. COMPONENTES DEL PROCESO

3.1. Personas que intervienen y recursos del proceso

Son los profesionales, unidades o recursos que contribuyen al desarrollo del proceso, realizando o permitiendo alguna actividad. Se pueden agrupar en función de las actividades que realizan y por categorías.

- **Responsable** del proceso.
- **Personas o unidades que realizan actividades:** Realizan una actividad concreta dentro del proceso (tabla 4), que estará definida y situada cronológicamente en el diagrama del proceso junto con sus características de calidad.
- **Recursos materiales y humanos:** Elementos de entrada al proceso. Están determinados por las necesidades del proceso para la consecución de sus objetivos. Deberán estar definidos los recursos principales del proceso, así como sus requisitos de calidad (tabla 5), pudiendo agruparse en:
 - Fungibles
 - Inventariables (mobiliario y equipamiento)
 - Personal
- **Unidades de soporte:** Son aquellas unidades responsables de los *procesos de soporte*. Ofrecen al proceso operativo las entradas o recursos necesarios para la consecución de sus objetivos.

Cada uno de estos **procesos de soporte** se constituyen con una estructura similar al resto de los procesos (responsable, destinatarios, entradas, etc), y su objetivo será dotar de recursos, y apoyo logístico o administrativo a los procesos operativos. Por tanto, se comportan como proveedores del proceso operativo y aparecerán como tales en los diagramas que definen a aquéllos.

Las entradas que suministran las Unidades de soporte o apoyo se especificarán en el proceso operativo, junto a la unidad proveedora que la ofrece (tabla 6).

3.2. Actividades del proceso. Características de calidad

Se describirán las actividades concretas que deben realizarse en cada proceso o subproceso, así como sus características de calidad (Tabla 4). Para ello, es necesario incorporar la búsqueda y valoración de **evidencia científica sobre normas de asistencia**, seleccionando los parámetros más relevantes⁴.

En aquellos aspectos en los que no se dispone de evidencias, o éstas no son suficientemente concluyentes, la descripción de las actividades y sus características de calidad se basará en consensos, recomendaciones de expertos, etc, aunque siempre es conveniente comenzar con una valoración rigurosa de las normas de asistencia para responder a cuestiones como las siguientes:

- ¿Existen evidencias de que la intervención utilizada es efectiva?
- ¿Están estas normas relacionadas con la aceptabilidad y la seguridad?
- ¿Existe información clara sobre el método utilizado para elaborar las normas?

En definitiva, las actuaciones en cada proceso deben estar justificadas sobre la base de la evidencia científica disponible y en función de su efectividad y eficiencia demostradas⁵. Estas actuaciones pueden traducirse en guías de práctica clínica, planes de cuidados estandarizados o vías críticas, que permiten definir las actividades y sus características de calidad.

⁴ Ver Capítulo III sobre incorporación de la evidencia científica en los procesos.

⁵ Si se considera conveniente, se pueden acompañar informes específicos sobre aspectos esenciales del proceso, en los que se incorporará la evidencia científica según el nivel de disponibilidad. Ver anexo 6.

En las tablas siguientes se exponen, de forma general, las plantillas apropiadas para la descripción de los componentes del proceso y de las actividades que se van a realizar durante su desarrollo. También se presentan varios ejemplos, resumidos y con formatos diferentes, de algunos procesos o subprocesos que ya se están diseñando y describiendo.

La diferencia fundamental entre los distintos formatos (ver ejemplos 9 y 12) es que, junto con la relación de actividades y profesionales, se puede especificar también el cuándo y dónde se efectúa cada actividad. En este sentido, si se va a proceder al diseño de un proceso a nivel general para todo el Sistema Sanitario, quizás no sea necesario especificar con detalle los componentes temporal y espacial. Sin embargo, sí resulta de utilidad cuando se va a trasladar ese diseño general a un centro o área asistencial concreta así como para realizar la representación gráfica del proceso de forma secuencial.

Por otra parte hay que señalar que la incorporación de la evidencia científica y las normas de buena práctica para las actividades del proceso puede incluirse en las propias tablas que lo describen (ejemplo 9), como anexo a dichas tablas (ejemplo 12) o como anexo al propio documento del proceso (ver Anexos 5 y 8, en los que se presenta información resumida de alguna de las guías de práctica, recomendaciones de actuación, etc. que deben acompañar a los procesos). Una clasificación muy útil sobre la forma de presentar la evidencia disponible puede verse en la introducción del anexo 8.

Tabla 4. Componentes del proceso: Profesionales y actividades

Profesionales que intervienen	Actividades	Criterios de calidad: especificaciones o cualidades que deben cumplir las actividades del proceso

En esta relación de profesionales y actividades es necesario definir con detalle y precisión los requisitos de calidad de estas últimas, por lo cual resulta imprescindible describir en cada proceso los siguientes apartados:

- Indicaciones diagnósticas, terapéuticas y/o quirúrgicas.
- Criterios de derivación, hospitalización, etc.
- Tiempos de demora diagnóstica, quirúrgica o terapéutica en relación a estándares aceptados según criterios científicos.
- Recomendaciones terapéuticas basadas en la mejor evidencia disponible, con la indicación del grado de evidencia, en caso necesario.

Tabla 5. Componentes del proceso: Recursos

Recursos: Elementos fijos de la organización que se emplean para poder desarrollar las actividades del proceso	Características generales de los recursos / requisitos: Se especificarán sólo cuando sea necesario para la definición general del proceso
Personal	
Aparataje	
Instrumental	
Material Fungible	
...	

Las características y requisitos de los recursos pueden ayudar a analizar cuáles serían las necesidades para desarrollar el modelo ideal del proceso y, de esta forma, valorar la diferencia entre el modelo teórico y la realidad actual del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Tabla 6. Componentes del proceso: Unidades de soporte

Unidades de soporte: Unidades que ofrecen al proceso operativo las entradas o recursos necesarios para la cumplimentación de sus objetivos	Entradas
Servicio de Laboratorio	
Servicio de Radiodiagnóstico	
Servicio de Almacén	
...	

Ejemplo 9. Proceso Hiperplasia benigna/Cáncer de próstata⁶. Componentes del proceso: profesionales, actividades y criterios de calidad

<i>Profesionales que intervienen</i>	
Actividades	Criterios de calidad
<i>Unidad de Atención al Usuario de AP</i>	
1º. Gestionar cita Médico de AP.	1.1. Unidad de Atención al Usuario “accesible” : Atención personalizada, amable, correcta. 1.2. No demora de más de 2 días hábiles desde la petición de cita hasta la primera consulta en AP. 1.3. Registro de datos sin errores administrativos.
<i>Médico de AP</i>	
2º. Valoración médica: 1ª Consulta.	2.1. Ante sospecha de HBP o CAP, la Historia Clínica realizada incluirá en todos los casos : a.- Anamnesis, b.- IPSS, c.- Exploración (incluyendo siempre el Tacto Rectal). 2.2. Ante sospecha de HBP o CAP en la primera consulta realizada por el Médico de Familia se solicitará en todos los casos : a.- un Sedimento urinario; b.- un PSA, si procede. 2.3. En el formato que rellena el Médico de Familia deben especificarse, de manera bien legible, las pruebas solicitadas así como la identificación del médico solicitante.
<i>Unidad de Atención al Usuario de AP</i>	
3º. a. Gestión de cita pruebas complementarias; b. Gestión de la 2ª visita a su médico de AP	3.1. La cita para la consulta de Enfermería de “Extracciones” (Extracción de sangre para PSA si procede, y obtención de la muestra de orina), nunca se demorará más de 3 días hábiles desde la primera consulta de AP o de su solicitud. 3.2. La cita para la 2ª visita a su Médico de Familia nunca se dará más tarde de 10 días hábiles desde la 1ª visita de su Médico de Familia, o de su solicitud. 3.3. La cita para la 2ª visita a su Médico de Familia nunca se dará antes de 5 días hábiles, contados a partir de la consulta de enfermería donde se obtienen las muestras (para que en esta 2ª visita puedan ser valorados los resultados de las pruebas solicitadas).
<i>Consulta de enfermería: “Extracciones”</i>	
4º. a. Extracción de Sangre para PSA; b. Obtención de la muestra de orina;	4.1. Las muestras de sangre serán obtenidas siempre “in situ” por un profesional de enfermería. 4.2. Las muestras de orina siempre deberán recepcionarse en esta consulta. 4.3. El profesional de enfermería identificará las muestras correctamente. 4.4. Existirá un registro diario de todos los pacientes atendidos en esta consulta, así como de la muestra mandada al Laboratorio.
<i>Médico de AP</i>	
7º. Valoración médica: 2ª Consulta: a. Valoración de los resultados analíticos (sedimento orina y PSA, si procede). b. Valoración del IPSS.	7.1. El Médico de Familia deberá hacer una correcta identificación de los pacientes que no cumplen los criterios para seguir en el proceso. 7.2. El Médico de Familia deberá hacer una correcta identificación de los pacientes que, por cumplir los criterios, para seguir el proceso, deben ser remitidos a la consulta del Urólogo.

⁶ Como ya se ha mencionado, los ejemplos que se exponen (en este caso, proceso de Hiperplasia de próstata), constituyen sólo una parte del trabajo total realizado por el grupo correspondiente. De ahí que en este ejemplo no aparezcan todos los pasos del proceso sino sólo aquéllos considerados pertinentes para ilustrar este apartado.

- 7.3. El Médico de Familia rellenará de forma legible el formato de solicitud de consulta al Urólogo, marcando con claridad que el paciente sigue el proceso de HBP y/o CAP.
- 7.4. En el caso de que el Médico de Familia derive al paciente para valoración urológica, emitirá siempre un Informe Clínico que llegará al Urólogo, en el cual se describa la Historia Clínica del paciente hasta la fecha, reflejando en todos los casos el resultado del IPSS, de una exploración física (recomendable Tacto Rectal), del sedimento urinario, y del PSA, si procede.

Consulta de Flujoimetría

9º. Flujoimetría al paciente que tenga ese día 1ª consulta con Urólogo.

- 9.1. La Flujoimetría se realizará por personal de enfermería.
- 9.2. La Flujoimetría siempre se realizará el mismo día en que el paciente tenga la 1ª cita con el Urólogo y antes de la misma.

Urólogo

10º. Valoración por Urólogo: 1ª Consulta.

- 10.1. Historia Clínica completa, con exploración física del paciente e informe del Tacto Rectal (imprescindible)
- 10.2. Dejar constancia de, al menos, un resumen del Informe que remite el Médico de Familia, siendo obligado el registro del resultado del IPSS y de las pruebas complementarias realizadas hasta la fecha (sobre todo sedimento urinario y PSA, si procede).
- 10.3. Si en la primera valoración urológica **se llega a un diagnóstico y se prescribe un tratamiento médico** el punto 10º se continúa con el 11º y 12º
- 10.4. Si en la primera valoración urológica **no se llega a un diagnóstico o bien hay que medir la próstata en caso de HBP con indicación quirúrgica**, se podrán realizar las siguientes Pruebas Complementarias: (en este caso el punto 10º se continúa con el 13º y 14º).
 - a. *Ecografía Urológica Integral* en el caso de síntomas o signos asociados: dolor, hematuria, infecciones de repetición o creatinina elevada.
 - b. *Ecografía transrectal*: solo si HBP con indicación quirúrgica, para medir próstata y decidir tipo de tratamiento quirúrgico.
 - c. *Estudio Presión - Flujo* si existe discordancia clínico - flujoimétrica.
 - d. *Analítica de sangre* que incluya Hemograma y Bioquímica (con estudio de función renal y hepática), si procede.
 - e. *Biopsia Transrectal de Próstata Eco-dirigida* si:
 - PSA total >10
 - PSA total: entre 3 y 10 con PSA libre <20%
 - Tacto Rectal anómalo.

15º. Valoración urológica: 2ª consulta.

- 15.1. Si con la valoración de la Historia Clínica y los Informes de las pruebas complementarias, el Urólogo llega al diagnóstico de HBP y decide poner tratamiento médico, (seguiremos los puntos 10.4, 11º y 12º).
- 15.2. Si con la valoración de la Historia Clínica y los Informes de las pruebas complementarias, el Urólogo llega al diagnóstico de HBP y decide realizar tratamiento quirúrgico: (seguiremos los puntos 16º, 17º y 18.1)
 - a. Se incluirá al paciente en lista de espera quirúrgica ese mismo día.
 - b. Se solicitará estudio preoperatorio si precisa.
 - c. Se conectará con el Proceso de estudio preoperatorio por Anestesia.
- 15.3. Si con la valoración de la Historia Clínica y los Informes de las pruebas complementarias, el Urólogo llega al diagnóstico de CAP (biopsia +), solicitará un estudio de extensión si cumple alguno de estos puntos:
 - a. Biopsia de vesículas seminales positiva,
 - b. Clínica de dolor óseo ,
 - c. PSA>10,
 - d. Gleason>7

. . . etc.

y pedirá una gamma - grafía ósea y una Rx. PA y lateral de tórax. (seguiremos los puntos 18.2).

Ejemplo 10. Proceso Fractura de Cadera
Subproceso tratamiento quirúrgico: Profilaxis antibiótica
Componentes del subproceso: Descripción general de actividades

(I). ACTIVIDADES				
Actividad	Proveedor	Situación temporal	Ubicación	Método
Profilaxis antibiótica quirúrgica. Inyección intravenosa de antibióticos	Médico anesthesiologo prescripción previa del médico COT	Inducción anestésica (1)	Sala operatoria	Inyección intravenosa de 2 g de cefalosporina de 1ª generación a pacientes no alérgicos durante 12 h (2) Profilaxis quirúrgica.
Inyección intravenosa de antibióticos a pacientes alérgicos a cefalosporina	Médico anesthesiologo prescripción previa del médico COT	Inducción anestésica (1)	Sala operatoria	Inyección intravenosa de 600 mg de vancomicina a pacientes alérgicos a cefalosporina (*) durante 12 h (2)
Profilaxis quirúrgica en diabéticos. Inyección intravenosa de antibióticos	Médico anesthesiologo prescripción previa del médico COT	Inducción anestésica (1)	Sala operatoria	Sumar 500 mg de metronidazol a la inyección intravenosa de 2 g de cefalosporina de 1ª generación (*)

(1) Classen y cols.

(2) (Nivel de evidencia tipo A)

(*) Aunque no existen evidencias publicadas al respecto, parece aconsejable instaurar este protocolo en el caso de alérgicos a cefalosporinas para evitar alergias y en el de diabéticos para hacer frente a anaerobios.

Existe evidencia científica tipo A de la necesidad de administrar antibióticos antiestafilococo aureus durante 12 h en las fracturas de cuello de fémur tratadas quirúrgicamente sin distinción del método de tratamiento (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Elderly People with Fractured Hip. A National Clinical Guideline recommended for use in Scotland. 1997.*

Con respecto a las artroplastias, el mejor estudio es el que compara 25 ensayos clínicos aleatorizados en artroplastias, aunque no necesariamente en ancianos (*Glenny AM, Song F: Antimicrobial prophylaxis in total hip replacement: a systematic review. Health Technol Assess 1999, 3(21): 1-57*): De este estudio se concluyó que la incidencia de infecciones de herida quirúrgica fue del 1%, siendo el estafilococo aureus y el epidermidis los microorganismos más frecuentemente aislados. El uso de antimicrobianos demostró ser efectivo de forma estadísticamente significativa. El régimen de profilaxis no fue concluyente, así como tampoco la eficacia comparativa, sobre todo debido a la baja incidencia de infecciones con baja muestra de casos. (...)

Ejemplo 11. Proceso Fractura de Cadera
Subproceso tratamiento quirúrgico: Profilaxis antibiótica
Componentes del subproceso: Recursos / Unidades de soporte

(II). RECURSOS	
Recursos	Características generales de los recursos Criterios de calidad
Papelería	Revistas médicas (soporte papel o informático) Actas de Comisiones Concurso de suministro de medicamentos Historia Clínica. Hoja de Evolución Orden Médica Informes de Comisión de Infecciones Informes de indicadores del Sistema de Información
Equipamiento	Armario de almacenado Carro de transporte
Material fungible	Viales medicamentosos Suero de mantenimiento (vg. glucosalino) Jeringas Agujas Gasas estériles Desinfectantes
Personal	Farmacéutico Miembros de la Comisión de Compras Celador Médico COT DUE Anestesiólogo
(III) UNIDADES DE SOPORTE	
Unidades de soporte	Entradas
Biblioteca	Revistas médicas (soporte papel o informático)
Comisión de Farmacia	Actas
Comisión de Infecciones	Actas
Comisión de Historias Clínicas	Actas
Unidad de Documentación Clínica	Historias Clínicas Informes periódicos
Unidad de Evaluación	Informes periódicos (Sistema de Información)
Dirección Económica	Concurso de suministro de medicamentos Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados

Ejemplo 12. Proceso Fractura de Cadera
Subproceso tratamiento quirúrgico: Profilaxis antitrombótica
Componentes del subproceso: Descripción general de actividades

(I). ACTIVIDADES				
Actividad	Proveedor	Situación temporal	Ubicación	Método
Profilaxis antitrombótica. Inyección subcutánea de heparina de bajo peso molecular (HBPM)	DUE Propio paciente Cuidador Anestesiólogo Médico COT	Desde el ingreso hasta un mes o inicio de la deambulaci3n.	Área de Urgencia Sala de Encame Domicilio	Inyecci3n subcutánea de HBPM a dosis elevada de profilaxis seg3n el preparado (1)
(1) Nivel de Evidencia tipo A				
<p>Los pacientes con fractura de cadera tienen un alto riesgo de complicaciones tromboemb3licas tras el tratamiento quirúrgico. El embolismo pulmonar es la cuarta causa de muerte en pacientes con fractura de cadera, y alcanza el 14% de los casos. Un análisis multivariante sobre predictores de muerte tras fractura de cadera ha puesto de manifiesto la relevante reducci3n del riesgo de muerte tras la instauraci3n de profilaxis farmacol3gica antitromb3tica en este grupo de pacientes.</p> <p>Existen evidencias cientificas tipo A que recomiendan, por su perfil de coste-efectividad, la profilaxis antitromb3tica primaria en pacientes con factores de riesgo, entre los que destacan todos los pacientes que sufren fractura de cadera, a menudo ancianos que van a precisar cirugía mayor ortopédica y que van a permanecer encamados tras la operaci3n un tiempo indeterminado. El riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) aumenta si el ingreso hospitalario se demora más de 48 horas tras una fractura de cadera. Por otra parte, el riesgo de embolismo pulmonar (EP) se reduce si la intervenci3n quirúrgica tiene lugar en las primeras 24 horas tras la fractura.</p> <p>MÉTODO DE PROFILAXIS: Se dispone actualmente de evidencias de tipo A que avalan el empleo de medidas de compresi3n gradual elástica como método eficaz para disminuir el riesgo de trombosis venosa profunda, y que son más eficaces cuando se asocian a otro método profiláctico. <i>(Amarigiri SV, Lees TA. Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software).</i> Aunque se han estudiado diferentes tipos de fármacos, ninguno está universalmente aceptado, principalmente debido al riesgo de sangrado. Un meta-análisis ha postulado la Aspirina como un método efectivo de profilaxis postoperatoria de TVP; sin embargo, comparada con otros tipos de profilaxis, parece ser relativamente menos efectiva en cuanto a la reducci3n del riesgo relativo del suceso trombotico. Actualmente, existen suficientes evidencias de nivel A para recomendar como profilaxis de elecci3n las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) o los anticoagulantes orales a dosis ajustadas. La administraci3n de uno u otro fármaco debe comenzar preoperatoriamente, si se va a demorar la intervenci3n, o inmediatamente, tras la cirugía. <i>(Clagett GP, Anderson FA, Geerts W, et al. Prevention of venous thromboembolism. Fifth ACCP Consensus Conference on Antithrombotic Therapy. Chest 1998; 114: 531S-560S.)</i></p> <p>(...)</p>				

Ejemplo 13. Proceso Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Componentes del proceso: Recursos

Recursos	Características generales de los recursos / requisitos:
Aparataje específico	
Atención Primaria	Espirómetro
Hospitalización	Pulsioxímetro. Equipos de ventilación no invasiva (CPAP, BiPAP y otros respiradores). Caudalímetros. Equipo de aspiración. Equipos de aerosolterapia eléctricos o no impulsados por oxígeno. Gasómetro. Equipo de medición no invasiva de CO ₂ .
Consultas Externas	Equipo de exploración funcional respiratoria. Pulsioxímetro.
SCCU	Monitores con saturación de oxígeno (fijo y portátil). Equipos de ventilación invasiva y no invasiva (CPAP, BiPAP y otros respiradores). Caudalímetros. Equipo de aspiración. Equipos de aerosolterapia eléctricos o no impulsados por oxígeno. Equipo de medición no invasiva de CO ₂ .
061	Monitores con saturación de oxígeno (fijo y portátil). Equipos de ventilación invasiva y no invasiva (CPAP, BiPAP y otros respiradores). Caudalímetros. Equipo de aspiración. Equipos de aerosolterapia.
DCCU	Pulsioxímetro. Caudalímetros. Equipo de aspiración. Equipos de aerosolterapia. Oxigenoterapia.
Material fungible específico	
Atención Primaria	Boquillas para espirometría, dispositivos de inhalación con placebo. Sondas de aspiración, sistemas de administración de oxígeno, aerosolterapia y de ventilación no invasiva. Cámaras de nebulización y dispositivos de inhalación. Cánulas de traqueotomía. Jeringas de gasometría. Sensores de pulsioximetría.
Hospitalización	
Consultas Externas	
SCCU	Sondas de aspiración, sistemas de administración de oxígeno, aerosolterapia y de ventilación no invasiva e invasiva. Cámaras de nebulización y dispositivos de inhalación. Cánulas de traqueotomía. Jeringas de gasometría. Sensores de pulsioximetría.
061	Sondas de aspiración, sistemas de administración de oxígeno, aerosolterapia y de ventilación no invasiva e invasiva. Cámaras de nebulización y dispositivos de inhalación. Cánulas de traqueotomía. Sensores de pulsioximetría.
DCCU	Dispositivos de inhalación con placebo, sistemas de administración de oxígeno, aerosolterapia, sensores de pulsioxímetros.
Personal . . .	Cada nivel asistencial deberá tener establecido el perfil profesional necesario, contemplando en el mismo las competencias (habilidades, conocimientos y actitudes) necesarias para el ejercicio profesional

4. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO

Consiste en la representación esquemática, paso a paso, de los detalles de un proceso. Incluye las entradas al proceso (inputs) y sus salidas (outputs), así como el conjunto de actividades y tareas en el desarrollo del mismo.

Sirve para:

- Visualizar globalmente el proceso, los niveles de actuación asistencial (Atención Primaria, Atención Especializada, Urgencias o Emergencias), los profesionales implicados (médicos, enfermeras, personal no sanitario) y los recursos necesarios para obtener el resultado esperado.
- Identificar rápidamente funciones, responsabilidades y competencias de los participantes.
- Ligar las vías críticas con las organizativas, es decir, el 'qué' y el 'cómo', en relación con las tareas a realizar.
- Identificar puntos donde se puede medir la efectividad y eficiencia del proceso.

Pasos a seguir en la representación de los procesos integrados

El diseño de procesos integrados, altamente complejos y que implican a varias instituciones dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía, obliga a abordar la representación gráfica del proceso en diferentes niveles, desde lo más global hasta el detalle, paso a paso.

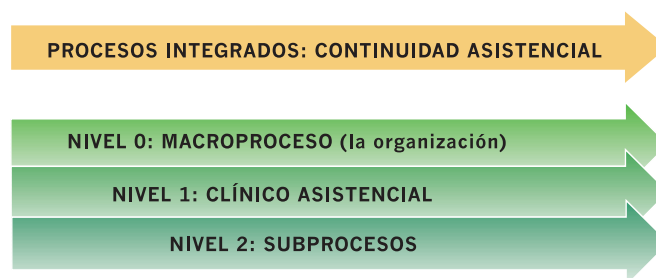


Figura 5. Niveles de arquitectura en la representación de procesos.

No es necesario para la representación de un proceso utilizar todos los niveles. Su uso dependerá fundamentalmente de dos factores:

- El tipo de proceso concreto de que se trate.
- La dinámica y experiencia previa del equipo de profesionales que lo acomete.

En todos los casos es imprescindible que, para cada nivel, el equipo marque el grado de detalle o especificación al que quiere llegar en el proceso. Una vez acordado este punto, deberá mantenerse en todo el desarrollo del nivel de mapeado de procesos en el que se encuentre.

Es importante asumir desde el primer momento que en este modelo de diseño se trabaja con procesos integrados que implican a diferentes organizaciones y, por tanto, con un considerable nivel de dificultad, lo cual obligará a decidir en cada momento cuál es el instrumento de representación gráfica más adecuado.

Con la base de la metodología IDEF, se expone a continuación una propuesta propia de mapeado de los procesos por niveles, y se presentan varios ejemplos del trabajo realizado por los grupos de diseño de procesos.

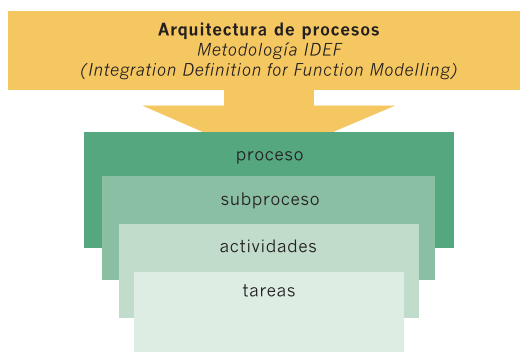


Figura 6. Arquitectura de procesos mediante metodología IDEF.

Se han establecido cinco niveles de representación gráfica, desde el 0 hasta el 4, pasando progresivamente de una visión global de los procesos (nivel 0) hasta las tareas específicas a realizar en un proceso concreto (nivel 4). Para los niveles 0, 1 y 2, se ha seguido de forma simplificada la estructura de representación gráfica por niveles que propone **la metodología IDEF**. El nivel 3 permite representar gráficamente las actividades y tareas a través de **diagramas de flujo**. Por último, el nivel 4 plantea el esquema de desarrollo de una **vía crítica**.

ARQUITECTURA NIVEL 0

Se trata de una representación global, ya definida, de los procesos que desarrolla la organización en su conjunto. Sería, por tanto, una representación única para todos los procesos integrados dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía: un esquema global del proceso de atención sanitaria a través de los diferentes proveedores de servicios que la integran (figura 7). Por consiguiente, para la representación gráfica de procesos asistenciales partimos del nivel 1.

ARQUITECTURA NIVEL 1. Representación del proceso integral en su conjunto

Este nivel corresponde a la representación gráfica de un proceso de atención concreto, por ejemplo la Diabetes, el Cáncer de Mama, la Fractura de Cadera, la Catarata, Al tratarse de procesos integrados, consistiría en la representación global del proceso en su flujo por los diferentes proveedores de la organización y, por tanto, figurarán los distintos niveles asistenciales implicados en la atención.

Visto desde la perspectiva del proceso asistencial concreto, se podría considerar como el Nivel 0 de mapeado para ese proceso.

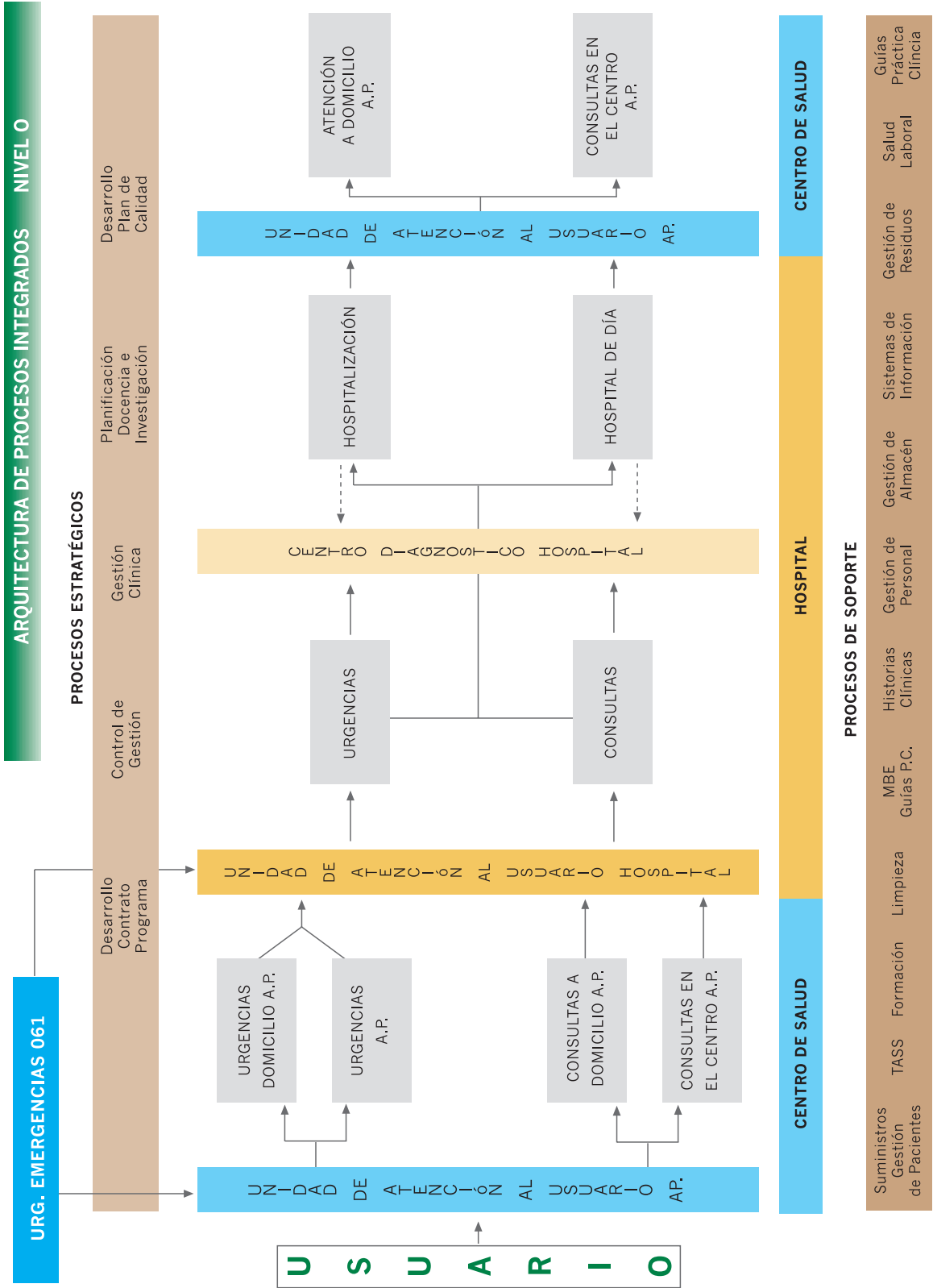


Figura 7. SSQA. Arquitectura Nivel 0.

Para la representación gráfica de un proceso, el nivel 1 supone una visión global de las diferentes actividades que desarrolla el mismo en los distintos escenarios donde se propone su realización. Tiene especial importancia ya que **consigue visualizar la amplitud real del proceso** desde la entrada del paciente (urgencias hospitalarias, AP, domicilio), los diferentes proveedores que intervienen (consultas en Atención Primaria, Consultas Externas hospitalarias, cirugía ambulatoria....) y las diferentes salidas en función de la resolución de las necesidades de los usuarios (alta médica, seguimiento continuado en el nivel primario, hospital,.....).

Esta posibilidad de representación gráfica del proceso de forma global hace recomendable que este nivel 1 se dibuje de manera provisional en las primeras sesiones de trabajo de grupo, para que la descripción de entradas y salidas del proceso, así como su definición funcional, se visualicen claramente y estén, a su vez, en consonancia con la representación gráfica de las actividades del proceso.

El esquema del nivel 1 presenta tres bloques de representación:

- En la parte superior, y de forma longitudinal, se definen **los procesos estratégicos**: procesos necesarios para el mantenimiento y progreso de la organización: Plan Estratégico, Plan de Calidad, Plan de Formación...
- En la parte central, se representa el **proceso operativo** en sí mismo, es decir, las diferentes actividades de forma global y los diversos escenarios donde se desarrolla el proceso de atención que repercute directamente sobre el usuario. En los distintos ejemplos se representan aquí las actividades globales de la atención al Embarazo, Parto y Puerperio, el proceso de Cataratas,
- En la parte inferior, se hallan los **procesos de soporte**, los que apoyan los procesos operativos para que éstos se cumplan. En ellos están representados los servicios de mantenimiento, limpieza, archivo, y, entre otros, los procesos de apoyo al diagnóstico. Estos últimos, en muchas ocasiones, tienen tanta entidad en el desarrollo de actividades del proceso que se representan dentro del proceso operativo en lugar de entre los de soporte.

ARQUITECTURA NIVEL 2. Representación de los subprocesos

Una vez diseñado el esquema gráfico del conjunto de actividades que componen el proceso (Nivel 1), el segundo paso consiste en profundizar un poco más en estos grupos de actividades. Se trata de responder a la pregunta ¿qué hacemos? pero más detalladamente que en el nivel 1.

Este nivel necesita generalmente de varios esquemas gráficos que representan los diferentes subprocesos en los que se puede descomponer el proceso integrado que se está representando. La amplitud y características de estos subprocesos no mantienen una regla definida, sino que dependen de las peculiaridades propias de cada proceso.

Se trataría en todo caso de representar las actividades con algo más de detalle y, a la vez, de forma sencilla para facilitar la comprensión del proceso. Es decir, debe profundizar en las actividades pero sin que ello suponga aumentar la complejidad de los esquemas y su densidad.

La forma de representación del nivel 2 consiste, como norma general, en la presentación de una caja que recoge todas las actividades del subproceso. Esta gran caja expresa los procesos operativos para lograr ese subproceso. Por tanto, en su interior, contiene de forma ligada las actividades directamente relacionadas con los servicios facilitados a los usuarios. En los laterales de la caja se representa mediante flechas:

- **Las entradas de los usuarios** al subproceso (paciente desde AP, reingresos.): dependiendo del subproceso de que se trate las entradas serán diferentes y más de una.

- **Las salidas del subproceso.** Pueden ser igualmente una o varias salidas (ingreso en hospitalización, derivación a Consultas Externas, exitus, finalización del proceso,...).

En la parte superior e inferior del proceso también pueden representarse otros aspectos que deben tenerse en cuenta y que facilitan la comprensión del mismo:

- **Guías.** Se sitúan en la parte superior. En el lenguaje IDEF se le denominan también controles. Se trata de representar para el subproceso concreto los “controles” que están marcando nuestra conducta a la hora de definir las actividades. Es decir, recomendaciones específicas, aspectos concretos contenidos en guías de práctica, normativa legal, etc. que sustentan nuestro proceder.
- **Recursos.** También denominados mecanismos. Son los medios necesarios para poder realizar las actividades del subproceso. Expresan los procesos de soporte mencionados en el nivel 1, pero de una forma concreta y dirigidos exclusivamente a las necesidades del subproceso que se está representando.

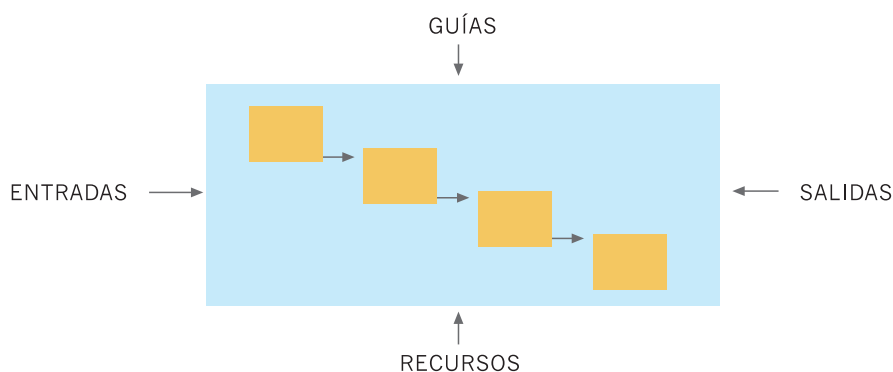


Figura 8. Representación esquemática arquitectura nivel 2.

ARQUITECTURA NIVEL 3

Es un modelo de representación gráfica práctico en el que se desglosan las actividades de un proceso, a la vez que se muestra la persona que desarrolla la actividad. Es ya una representación gráfica a través del **diagrama de flujos**, y puede detallarse más mostrando, en la parte superior, los tiempos de ejecución o el lugar en el que se realiza la actividad o se entrega el servicio.

Cada una de las casillas de este diagrama puede contener, a su vez, otro esquema de flujograma lineal, y así sucesivamente hasta el último nivel de detalle al que se quiera llegar.

La ventaja de la representación gráfica del proceso integrado es que permite combinar las vías organizativas (flujo de paciente, citas, tiempos de ejecución, identificación de cuellos de botella, forma y momento de la entrega de servicios) con las vías clínicas.

El uso de los programas informáticos permite acoplar a cada paso de la representación del flujograma “llamadas o ayudas” que aclaren los procedimientos y que informen sobre la evidencia que respalda el diseño del proceso.

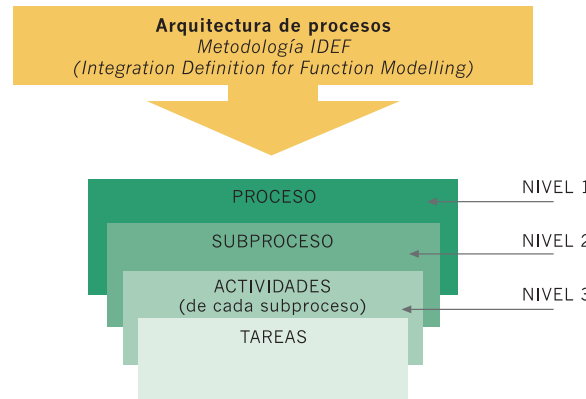


Figura 9. Arquitectura de procesos mediante metodología IDEF.

Representación gráfica del diagrama de flujos en el nivel 3

Suele servirse de los siguientes iconos, aunque puede utilizarse indistintamente cualquier tipo de medio gráfico que ayude a la interpretación del diagrama.

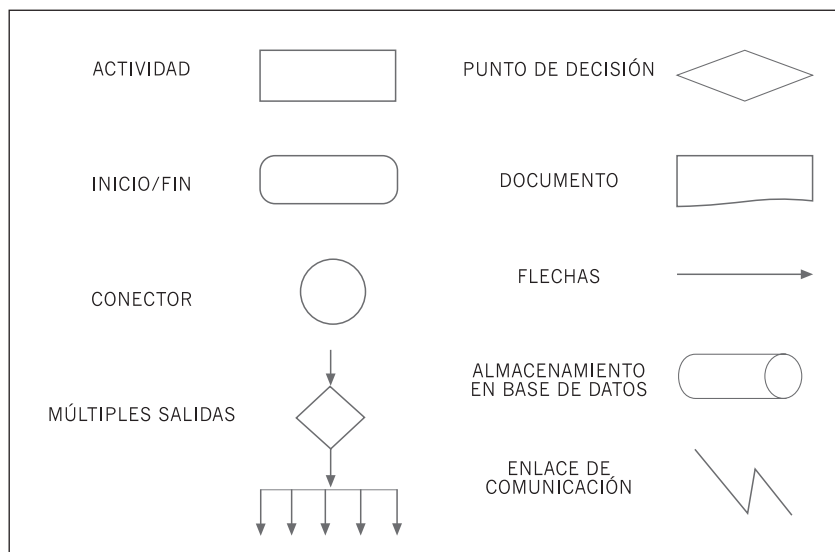


Figura 10. Iconos para representación de diagrama de flujos.

ARQUITECTURA NIVEL 4

Es la representación operativa de la vía organizativa relacionada con la secuencia temporal en el abordaje del paciente. En este punto, el equipo de trabajo determinaría, según el proceso previamente definido, la entrega de servicios: la información y el tipo de gestiones que los distintos profesionales en cada nivel de atención proporcionarían al paciente en los diversos momentos previstos en su atención.

Este esquema propuesto de mapeado de procesos por niveles representa un modelo teórico de apoyo que tendrá que ser adaptado a las necesidades de cada proceso y al medio en el que se realiza su diseño.

A medida que nos acercamos a la entrega de servicios, el nivel de desarrollo deberá tender a la concreción y al detalle. Un esquema global sobre la gestión del proceso para toda la organización llegará, posiblemente, hasta una aproximación general en el Nivel 3.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 1: EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

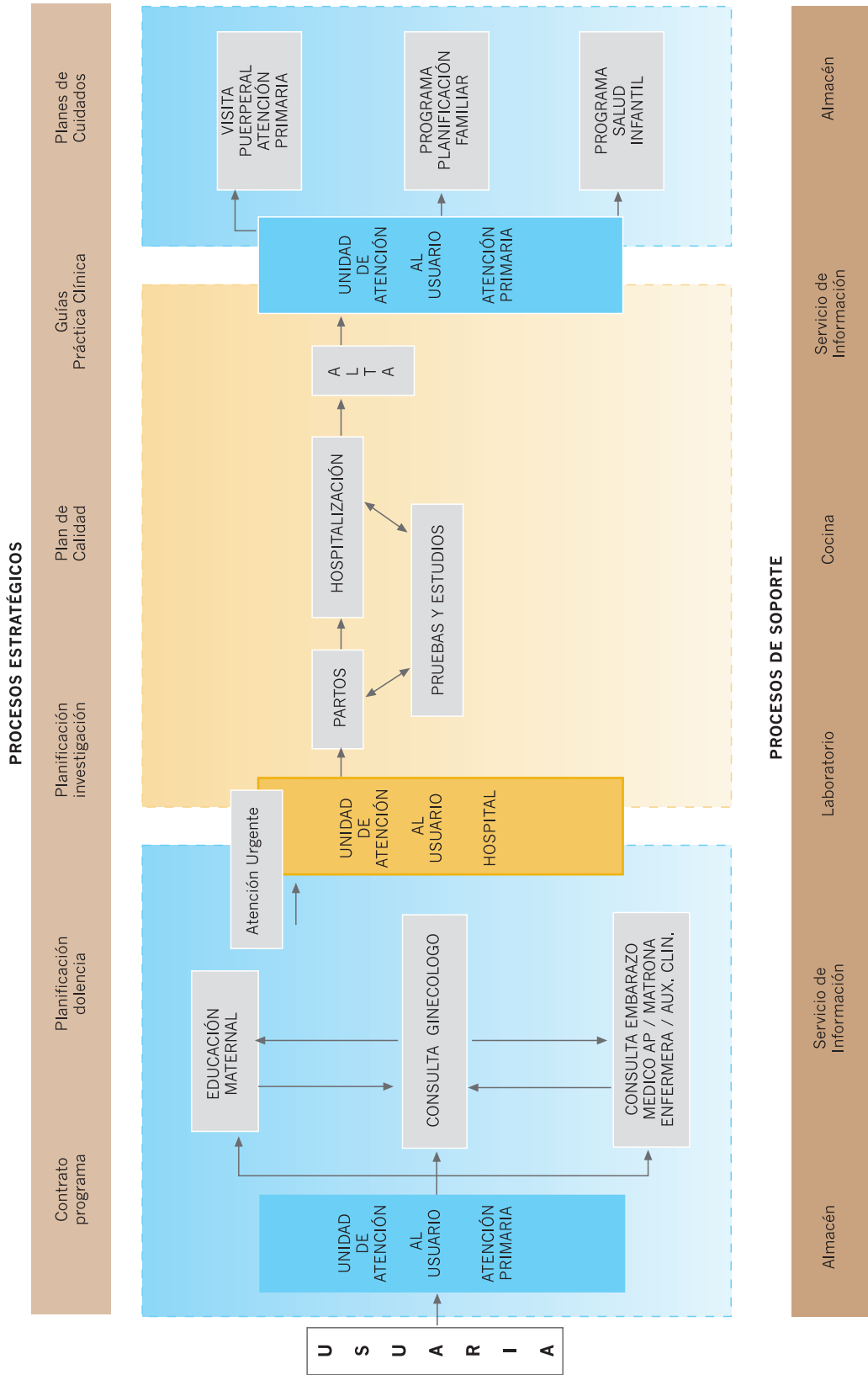


Figura 11. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 1

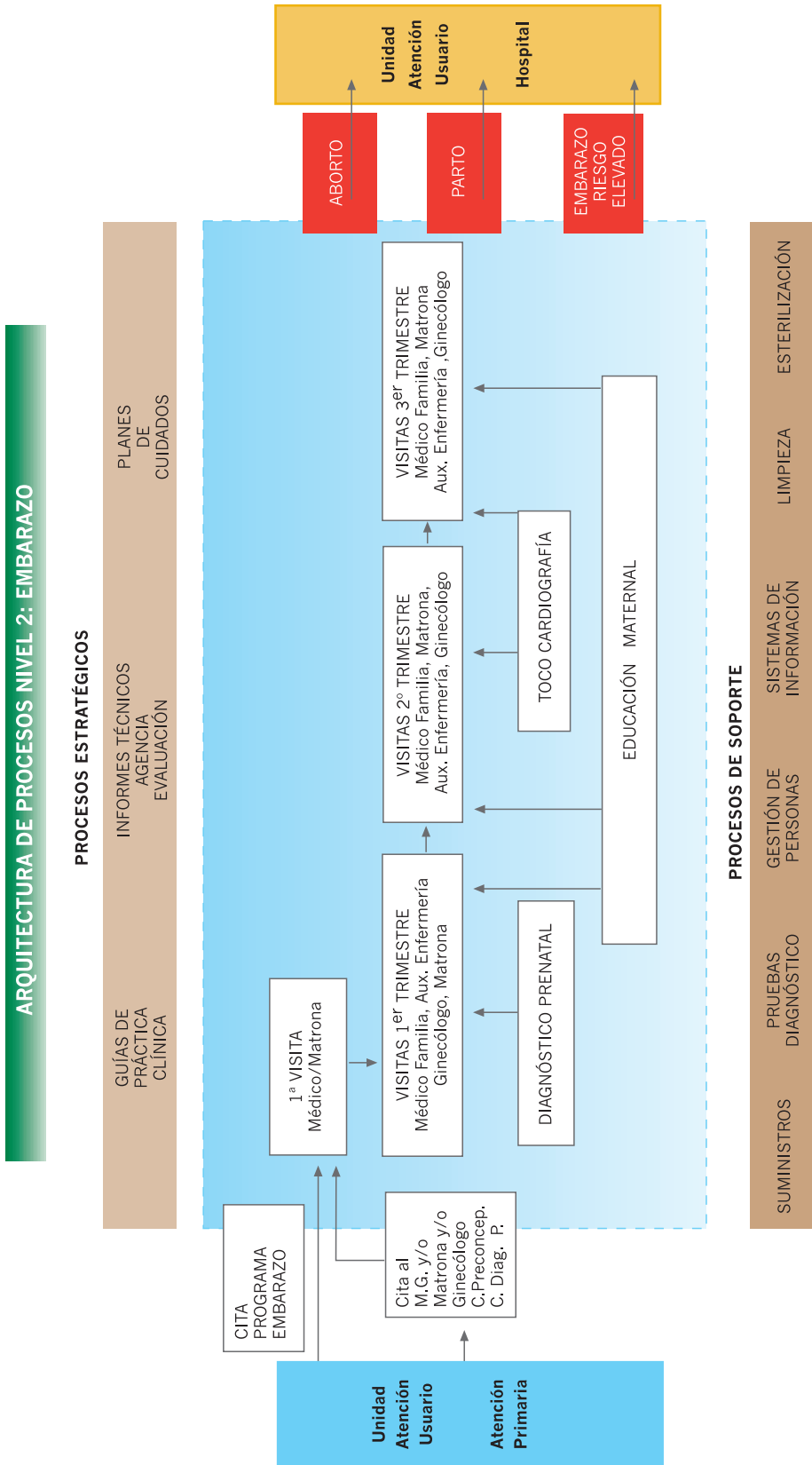


Figura 12. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 2.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2: PARTO Y PUERPERIO

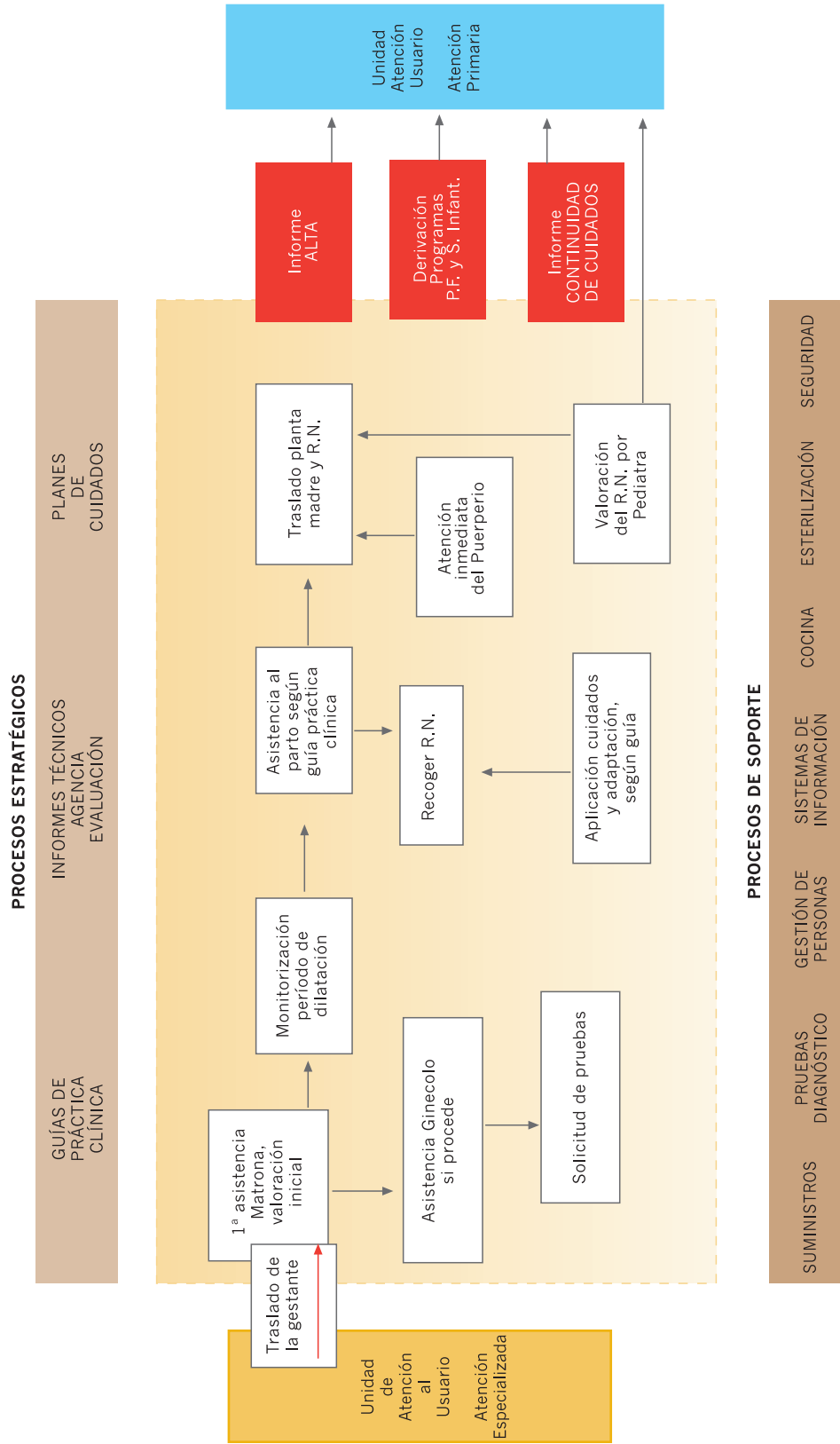


Figura 13. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 2.

Para seguir con el ejemplo se representan a continuación (Nivel 3) tres actividades concretas del subproceso de Atención al Embarazo: tres visitas de seguimiento. El resto del proceso podría tener una representación similar para cada una de las actividades, lo cual permite analizar con detalle los distintos pasos del proceso y los diversos elementos que intervienen en cada uno de ellos. También se presenta un ejemplo muy básico del NIVEL 4 de representación de este proceso, en el que es imprescindible recordar que estas vías organizativas sólo son posibles de diseñar y representar para el nivel local.

Por otra parte, junto con el ejemplo del embarazo se exponen otros de procesos integrados, como son: el de Ataque Cerebro Vascular, Cataratas y Dolor Torácico. En este último caso, dada la complejidad de los subprocesos en los que se divide el proceso, se ofrece únicamente la representación gráfica de tercer nivel de una de las posibles vías de entrada en el circuito asistencial.

Por último, en el Anexo 8, se ofrece la descripción completa de uno de los subprocesos de la Diabetes Mellitus tipo I, que permite obtener una visión global del mismo, incluidos los distintos niveles de representación.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

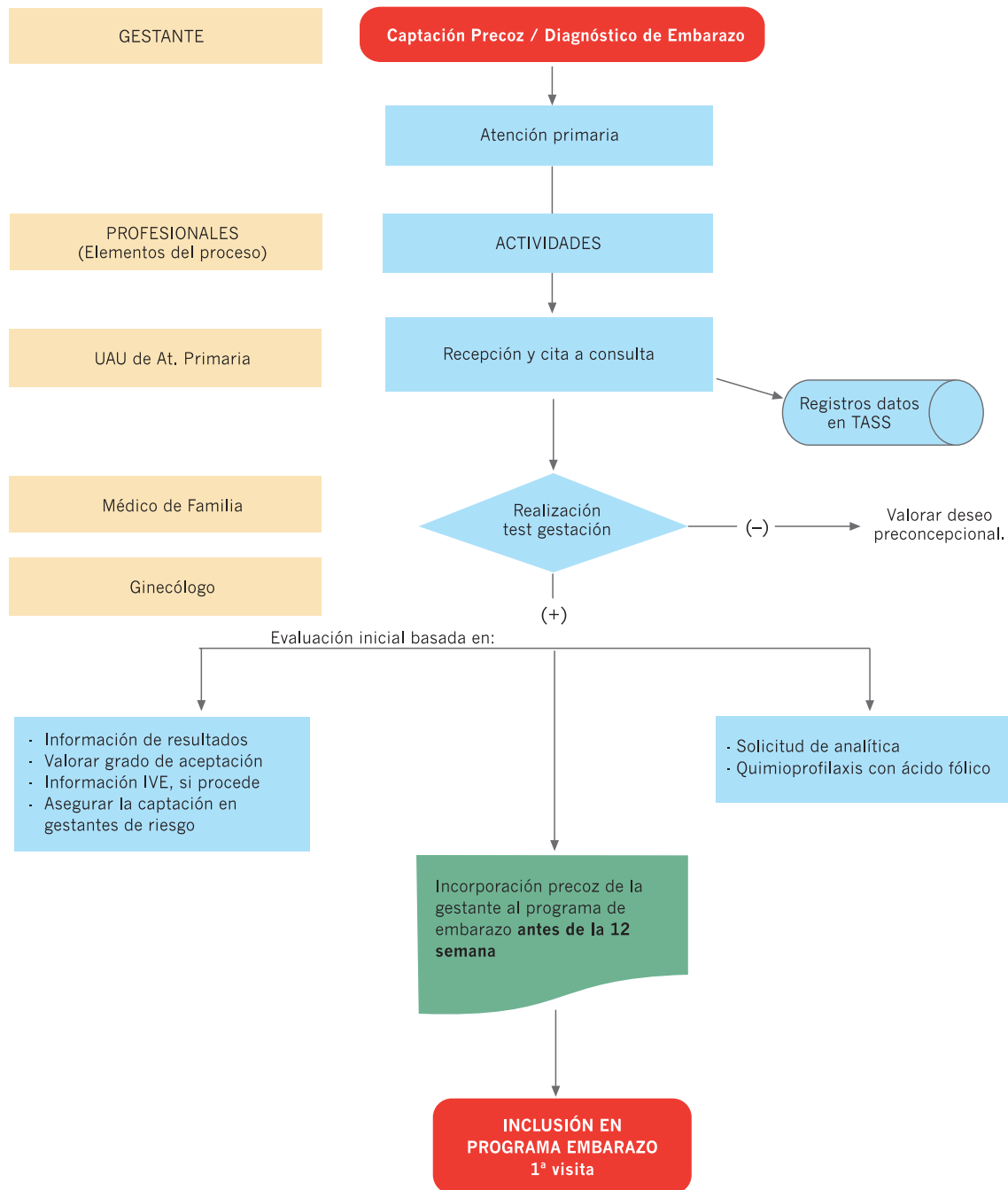


Figura 14. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 3.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

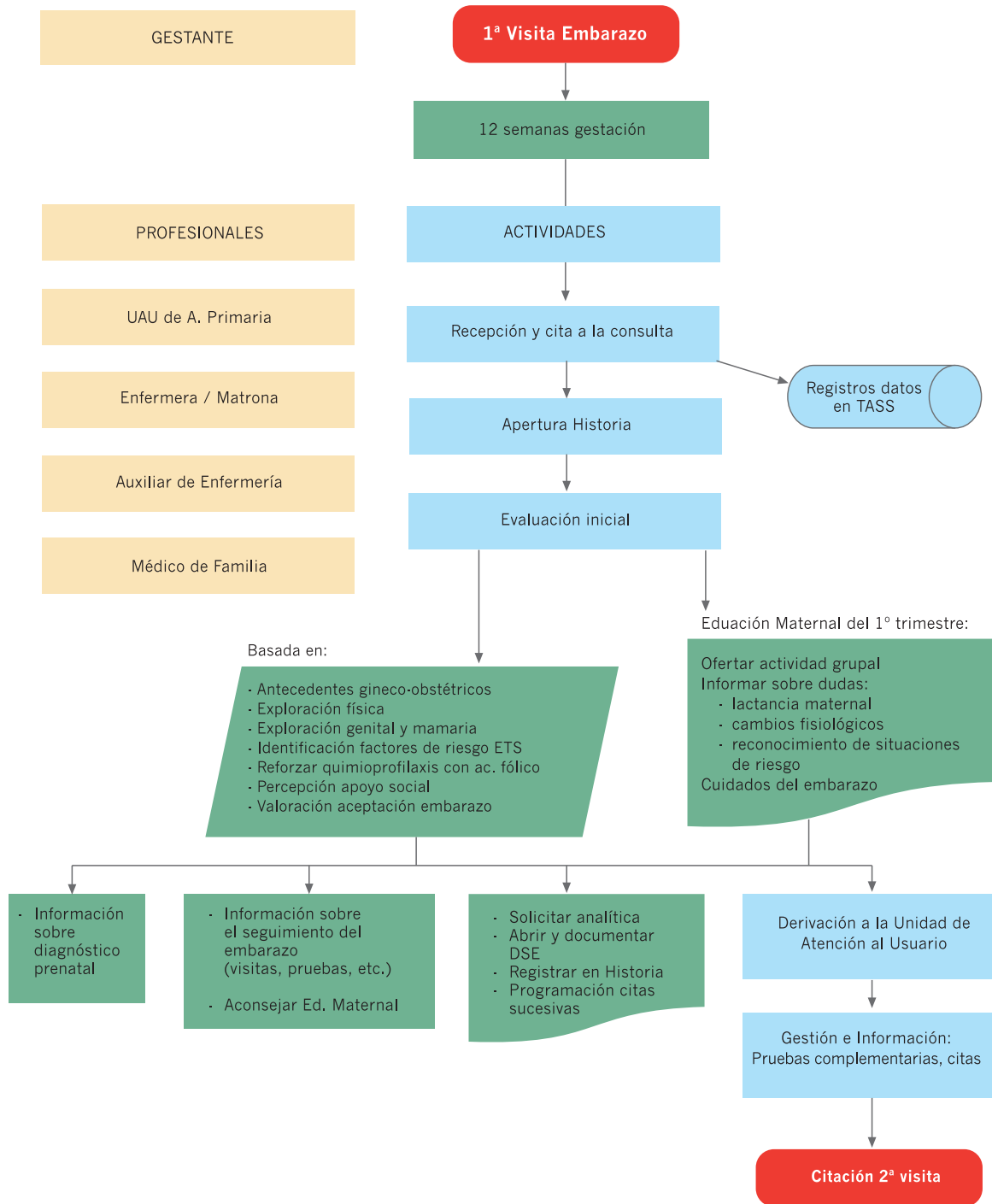


Figura 15. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 3.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

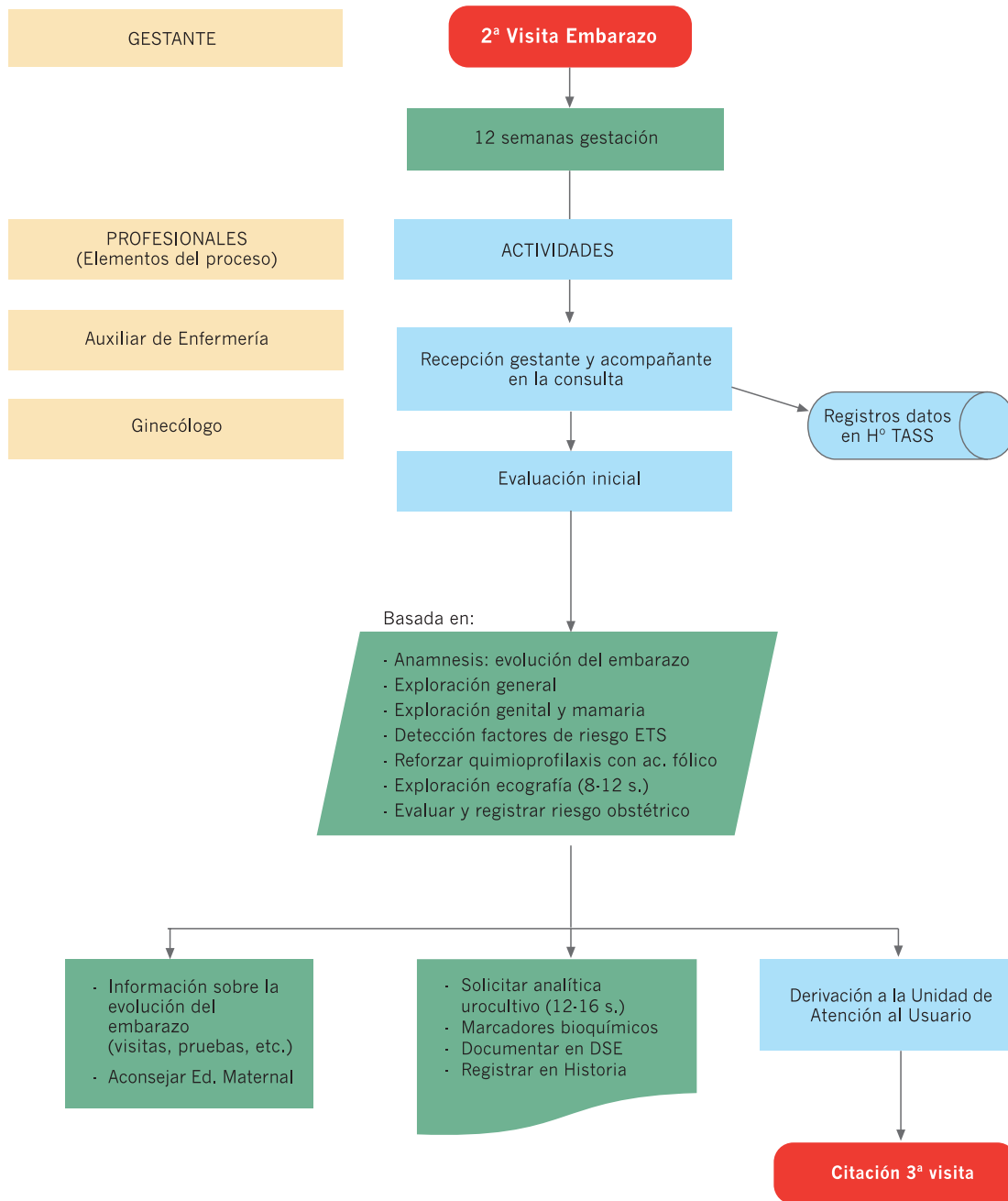


Figura 16. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 3.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 4. PROCESO EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

Vía Clínica Organizativa.

Actividad	Día 1ª consulta	Seguimiento Embarazo	Día Ingreso	del PARTO	Trabajo Puerperio Precoz	Atención Recién Nacido	Atención Alta Hospitalaria	Puerperio domiciliario	Atención Indicadores de Calidad
Información a la gestante y familiares									
Documentación y registros									
Hostelería									
Tratamientos y cuidados									
Pruebas complementarias									
Trámites administrativos									

Figura 17. Proceso Embarazo, Parto, Puerperio. Arquitectura Nivel 4. (Esquema básico adaptado H. Ramón y Cajal).

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 1 ATAQUE CEREBROVASCULAR

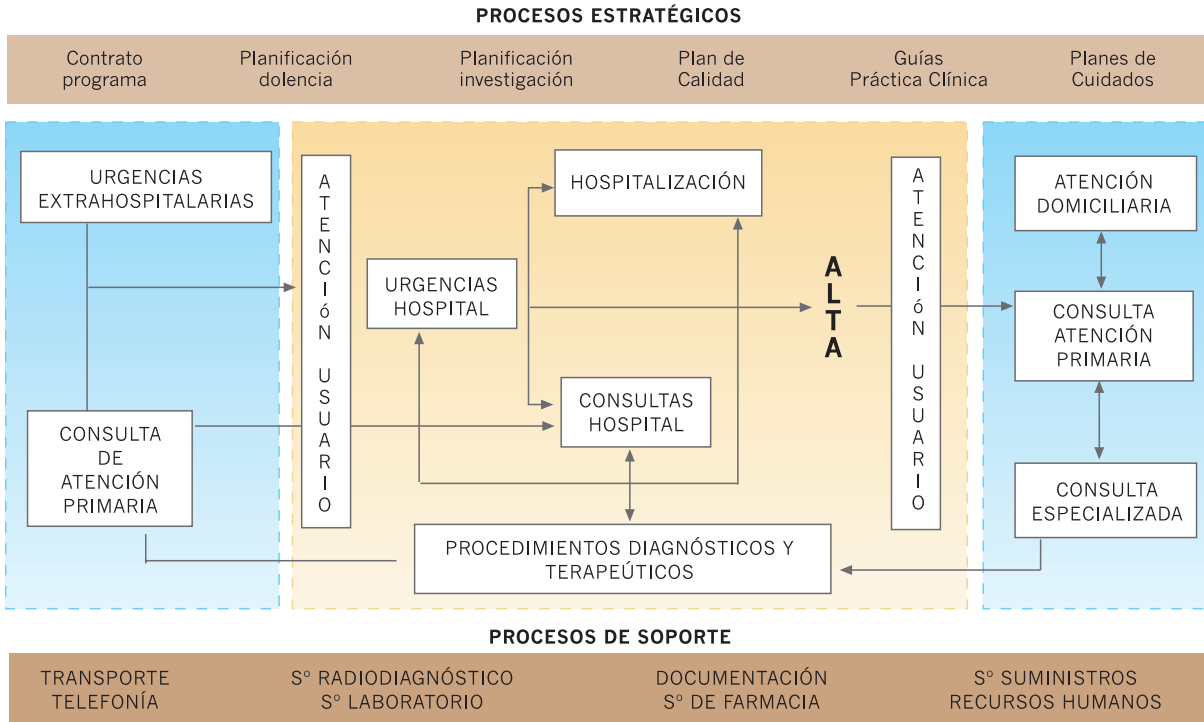


Figura 18. Proceso Ataque Cerebrovascular. Arquitectura Nivel 1.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO ACV.: ATENCIÓN EN URGENCIAS

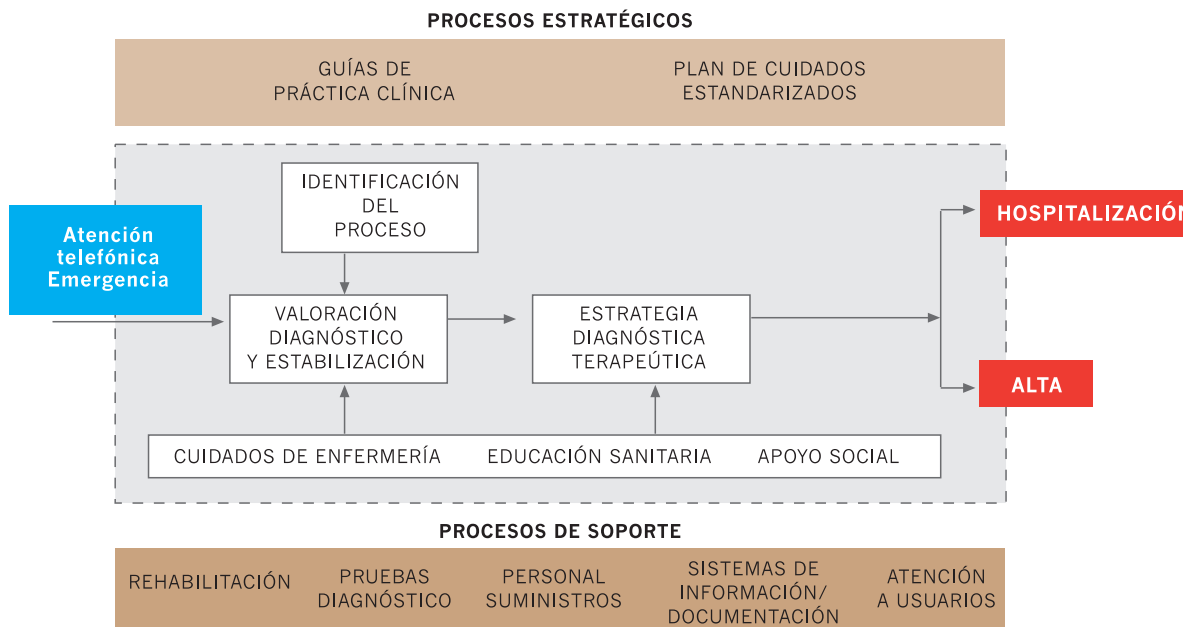


Figura 19. Proceso Ataque Cerebrovascular: Atención en Urgencias. Arquitectura Nivel 2.

**ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3.
PROCESO ACV. ATENCIÓN EN URGENCIAS HOSPITALARIAS**

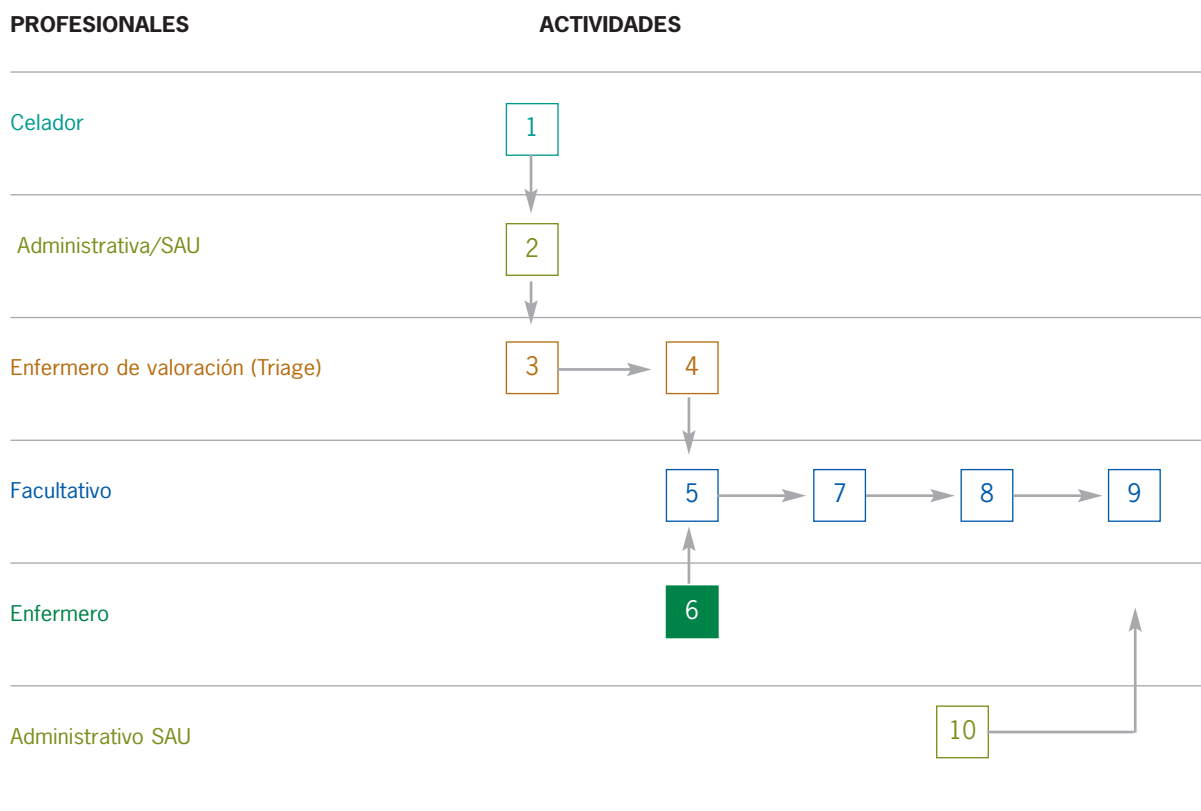


Figura. 20. Proceso Ataque Cerebrovascular: Atención en Urgencias. Arquitectura Nivel 3.

1. Recepción del paciente.
2. Identificación del paciente.
3. Valoración del paciente.
4. Priorización de pacientes (Observación o Consultas de Urgencias).
5. Exploración diagnóstica y pruebas complementarias.
6. Cuidados de enfermería.
7. Valoración y decisión de derivación (Continuidad Atención en Consulta, Observación, Cuidados intermedios, Hospitalización, Alta, según pauta).
8. Información a paciente y familiar.
9. Elaboración de informe para facultativo receptor.
10. Gestión de cita para consultas (Atención Primaria o Especialista) o ingreso hospitalario.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 1. PROCESO CATARATAS

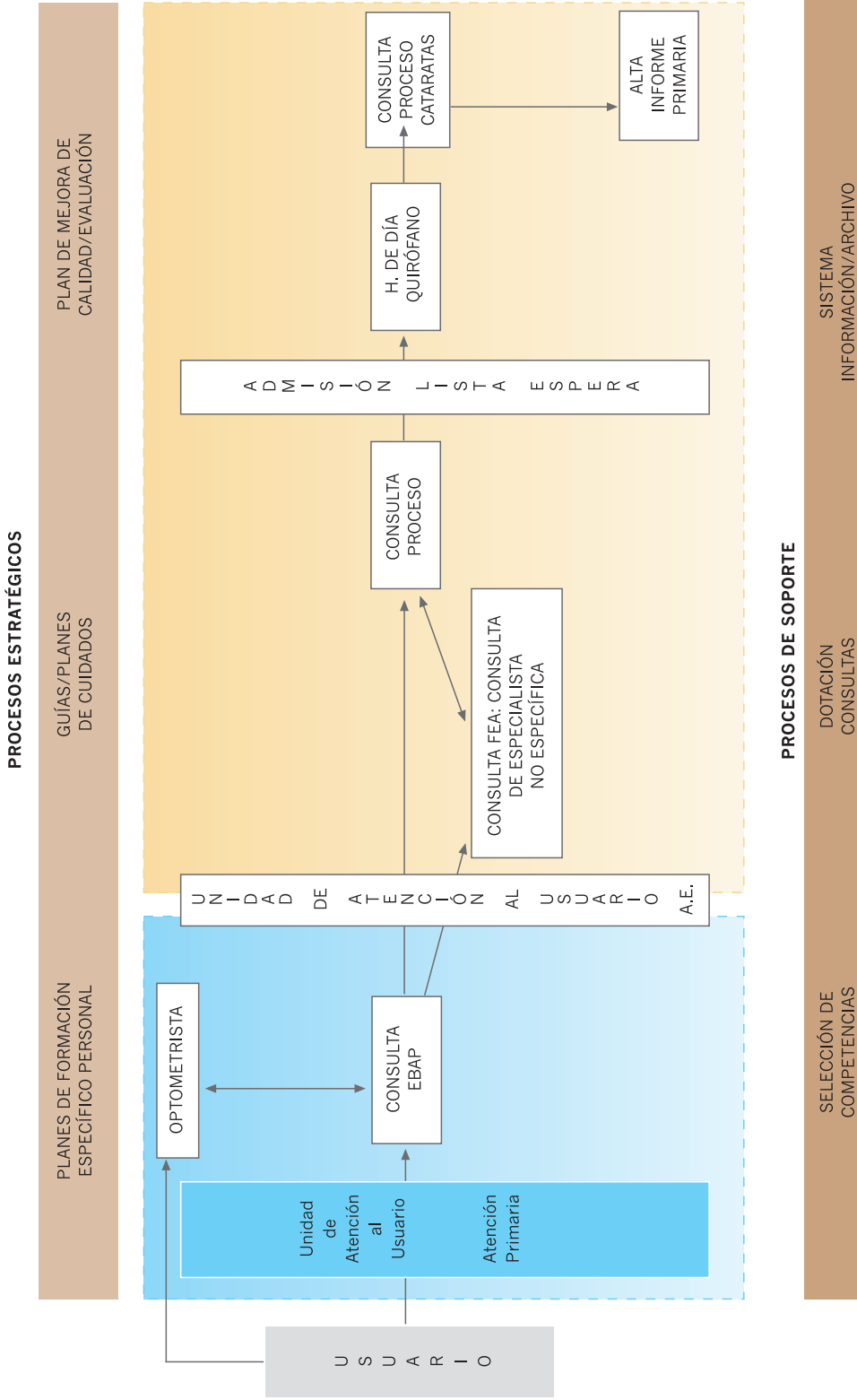


Figura 21. Proceso Cataratas. Arquitectura Nivel 1.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO CATARATAS. Atención Postquirúrgico

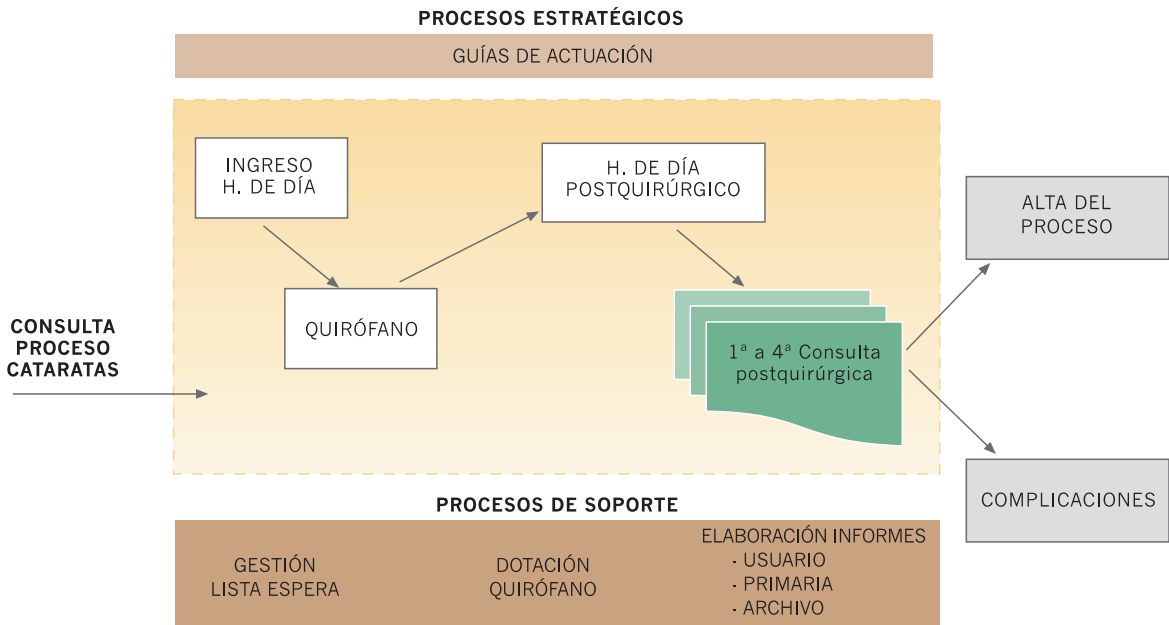
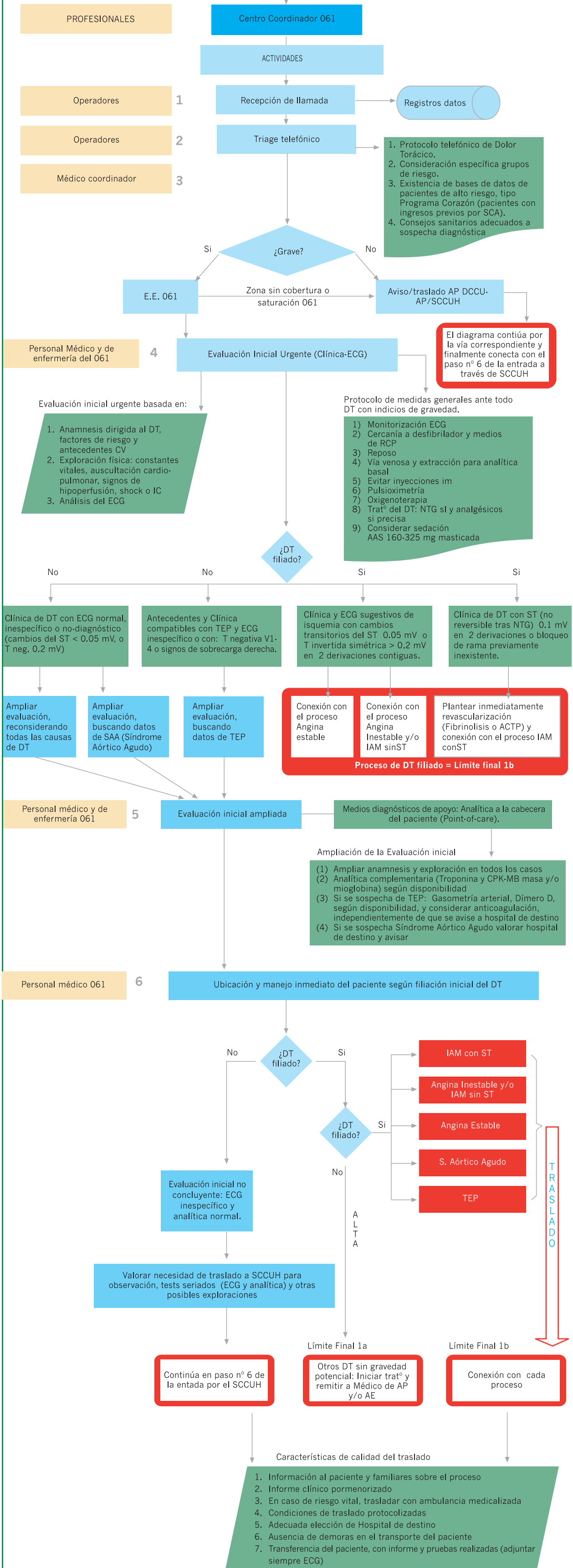


Figura 22. Proceso Cataratas. Arquitectura Nivel 2.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. DOLOR TORÁCICO: S. EMERGENCIAS SANITARIAS 061

Dolor Torácico (DT)

Nota: Las actividades 1-4 corresponden al proceso de filiación común a cualquier DT. A partir de la n° 5 se conectaría con los diversos procesos específicos.



5. INDICADORES DE PROCESOS ASISTENCIALES

El último paso necesario en la fase de diseño de los procesos asistenciales es la elaboración de un sistema de indicadores que facilite la evaluación y control del proceso.

En este sentido, la **evaluación de la calidad de los procesos** es la comparación entre situaciones previamente definidas como deseables (estándares) y la realidad, analizando las discrepancias y aportando sugerencias para evitarlas. Para realizar este trabajo comparativo es necesario disponer de patrones de referencia:

- **Criterio o norma:** regla a la que se debe ajustar la atención sanitaria para ser considerada de calidad; permite especificar las condiciones deseables o no deseables que deben cumplir determinados aspectos relevantes de la atención sanitaria. **Es lo que se debe hacer (criterios de calidad de los procesos).**
- **Estándar:** grado de cumplimiento exigible a un criterio; se fija antes de realizar la evaluación. Es una **medida subjetiva sobre el nivel de actuación que podría conseguirse.**
- **Indicador:** instrumento de medida utilizado para monitorizar los aspectos más importantes de las diferentes áreas y actividades del sistema sanitario; se expresa generalmente en forma de proporción. Es una **valoración objetiva de lo que se está haciendo.**

Características y requisitos de los indicadores

El conjunto de indicadores que conforman un sistema de evaluación de procesos debe estar enfocado a dimensiones concretas de la calidad de la atención sanitaria: accesibilidad, satisfacción de los pacientes, continuidad de cuidados, resultados en salud, ...

Además, deben cumplir una serie de requisitos básicos, entre los que cabe destacar:

- **Relevancia:** que valoren aspectos de la asistencia considerados fundamentales en los procesos diseñados.
- **Basados en evidencias científicas** actualizadas en relación con el problema evaluado.
- Estar **priorizados** de acuerdo a la fuerza de la evidencia y a la **influencia en el resultado.**
- **Agilidad:** el sistema ha de permitir la transmisión rápida de la información.
- **Flexibilidad:** para adaptarse a distintos niveles de agregación de la información según el nivel de usuario.
- **Fiabilidad:** grado de reproductibilidad de los resultados cuando el indicador es utilizado por observadores diferentes; la existencia de un sustrato informático o documental, que haga al sistema auditable, refuerza la fiabilidad.
- **Integración** con sistemas de información existentes (CMBD, Sistema de Información de Listas de Espera, registros de cáncer, bases demográficas,...).
- **Comparabilidad:** posibilidad de establecer comparaciones entre centros que permitan el “benchmarking”.

Así mismo, igual que se plantea en cualquier sistema de información, son necesarias la adecuada retroalimentación a los profesionales implicados, una presentación atractiva de los resultados, y la delimitación de las competencias y responsabilidades de los distintos profesionales en la declaración, transmisión, agregación y difusión de la información.

Es importante reseñar, en relación con los primeros requisitos, que las evidencias disponibles de investigación son limitadas y que, para algunas intervenciones o situaciones clínicas, puede que no sea posible obtenerlas.

Según Naylor, “el compromiso para ejercer una medicina basada en la evidencia no puede excluir la utilización razonable del juicio clínico...”. Por ello, los métodos para la selección de los criterios / indicadores deben combinar las mejores evidencias disponibles con la opinión o juicio de expertos que, ante la falta de evidencias, pueden juzgar razonable la utilización de un criterio / indicador.

En este sentido, se pueden considerar tres grupos de criterios / indicadores:

1. Criterios que **deben** incluirse: en función de la existencia de una evidencia de investigación sólida y de su influencia en el resultado; son criterios con prioridad mayor.
2. Criterios que **pueden** incluirse: criterios con alguna evidencia de investigación que justifica su inclusión o que, a juicio de los expertos, es razonable incluirlos cuando no hay evidencia disponible.
3. Criterios que **no deben** incluirse: criterios que no parecen medidas importantes del proceso o aquéllos sobre los que no se puede actuar (porque no son susceptibles de ser modificados); por otra parte, es conveniente huir de aspectos polémicos o que todavía están en discusión.

Construcción de los indicadores

La elaboración de cada indicador requiere la definición precisa de todos sus términos:

1. **Denominación:** descripción resumida de la actividad asistencial o suceso que valora.
2. **Definición de términos:** explicación detallada de los componentes de la definición y su proceso de cálculo; debe permitir que cualquier persona que aplique el indicador recoja y valore los mismos conceptos.
3. **Tipo de indicador:** asignación del indicador según sea de estructura, de proceso o de resultado, basado en sucesos centinelas o en índices.
4. **Fundamento:** explicación de por qué es útil el indicador para valorar el proceso o resultado.
5. **Población del indicador:** descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión en el numerador y denominador.
6. **Datos a recoger y fuentes:** traducción de los términos utilizados en el indicador a los elementos específicos de datos e identificación de las fuentes de los datos.
7. Reseña de **estándares disponibles** que permitan establecer valores de referencia.
8. **Periodicidad y demora:** definir el grado de agrupación temporal (mensual, trimestral...) y el plazo de disposición de los resultados tras el cierre del período.

Ejemplo básico de plantilla de indicadores

INDICADOR	ALGORITMO	ESTÁNDAR	FUENTE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD
Est. media	$\text{N}^\circ \text{ est} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ altas}$	<7 días	Explotación GRD	Mensual
Mortalidad	$\text{N}^\circ \text{ éxitos} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ pacientes intervenidos}$	<5%	Explotación GRD	Mensual
% Reintervención	$\text{N}^\circ \text{ pac reinterv} < 30 \text{ días} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ pac interven.}$	0%	Explotación GRD	Mensual

Clasificación de los indicadores

• Según el tipo de información que suministran:

- Indicador centinela: mide un proceso o resultado grave, indeseable y a menudo evitable.
- Indicador basado en índices: mide un suceso de la asistencia que requiere posterior valoración sólo si el índice de sucesos muestra una tendencia significativa en el tiempo, excede umbrales predeterminados o evidencia diferencias significativas al compararse con otros servicios o instituciones.
- Indicador trazador: puede servir de patrón para evaluar la atención que se brinda en el sistema de salud y refleja de forma fiable la globalidad de la asistencia; ha de referirse a una situación frecuente, en la que las deficiencias en la asistencia sean evitables, y en la que se pueda lograr el máximo beneficio al corregirlas.

• Según la fase de la atención sanitaria:

- Indicadores de estructura.
- Indicadores de proceso.
- Indicadores de resultado.

Indicadores de proceso e indicadores de resultados

Es importante conocer el impacto en la salud de las intervenciones sanitarias. La calidad de los servicios sanitarios precisa de un grado de excelencia que sólo es alcanzable si se propician los recursos e instrumentos orientados a la medición de los resultados finales (mortalidad, morbilidad, calidad de vida, satisfacción,...) y a la identificación de áreas susceptibles de mejora en el proceso asistencial.

Criterios /indicadores de proceso

La evaluación del proceso es una medida complementaria a la evaluación de resultados que nos acerca a la identificación de posibles medidas correctoras.

En ocasiones, si no es posible medir resultados, la evaluación del proceso queda como la única posibilidad de medición de indicadores de la asistencia.

Están acotados a las propias fases y actividades del proceso, haciendo referencia a los puntos críticos, que suelen corresponder a las relaciones con otros departamentos.

Informan sobre:

- Tiempos de ejecución de los procesos (tiempos de respuesta, demoras, días de ingreso, estancias preoperatorias,...).
- Calidad científico-técnica (adherencia a guías, protocolos, procedimientos,...)
- Producción de servicios.

Criterios /indicadores de resultados

En el terreno sanitario, los resultados son los efectos que se pueden atribuir a una actividad o intervención, o a su ausencia, sobre un estado de salud previo. No debemos olvidar que los resultados son el objetivo de los profesionales sanitarios y el principal interés de los pacientes.

Se pueden considerar dos ámbitos de medición de resultados de la actuación sanitaria: el individual y el poblacional.

Los resultados en el ámbito del paciente pueden ser:

- Resultados **clínicos**: evalúan el funcionamiento de una determinada intervención o tratamiento, usando un indicador clínico como medida de resultado: signos y síntomas, determinaciones de laboratorio, eventos clínicos como consecuencia de la enfermedad o el tratamiento, efectos adversos, mortalidad, ...
- Resultados **centrados en el paciente**: se refieren a la calidad de vida (función física, mental, social, laboral), satisfacción (accesibilidad a los servicios, calidad de los servicios, información recibida, ...), preferencias de los pacientes, cumplimiento terapéutico, ...
- Resultados **económicos**: se refieren a la utilización de recursos sanitarios y el coste de esos servicios, o a la relación entre impacto económico y efectividad (estudios de coste efectividad, coste-utilidad, coste-beneficio).

Los resultados en grupos de pacientes o poblaciones son de particular interés para los decisores sanitarios, y se basan en información sobre morbilidad, mortalidad, incidencia y prevalencia de la enfermedad, junto con la productividad social y económica.

Conviene recordar que la creciente participación de los pacientes en la toma de decisión hace necesaria la utilización de una gran diversidad de variables de resultados, especialmente las que son más relevantes para el propio paciente, como la calidad de vida y la satisfacción con la atención, no limitándose exclusivamente a las variables biológicas y parámetros clínicos empleados habitualmente en los estudios de eficacia.

Monitorización de indicadores

Es la **medición sistemática y planificada** de los indicadores de calidad, con el objetivo de identificar situaciones problemáticas sobre las que hubiera que intervenir.

Los dos componentes básicos de la monitorización son:

- La identificación, selección o construcción de los indicadores que hay que medir.
- La definición de un plan de monitorización, incluyendo como mínimo la periodicidad de las mediciones y el método con el que se van a realizar.

Para monitorizar un conjunto de indicadores, se precisa una recogida estandarizada de los datos, sobre la base de definiciones comunes, datos centralizados, análisis comparativos, feedback de los resultados y mecanismos que aseguren la fiabilidad y exactitud de los mismos.

A continuación se presentan algunos ejemplos de construcción de indicadores específicos para algunos procesos (SIDA, Cáncer de Mama, ...), así como un conjunto global de indicadores seleccionados para la evaluación de un proceso asistencial concreto.

Ejemplo 14. Tasa de participación (Cáncer de mama)

Descripción	Proporción de mujeres exploradas respecto a población elegible.
Numerador	<p>Número de mujeres exploradas</p> <ol style="list-style-type: none"> Mujeres a las que se le realiza el estudio mamográfico de cribado (test de screening). Número de mujeres que aportan una mamografía realizada como máximo 6 meses antes de la cita, que cumpla los criterios metodológicos del Programa en cuanto a proyecciones, que ha sido interpretada y ha seguido el mismo proceso que las que se realizan en la propia unidad.
Denominador	<p>Población elegible</p> <p>Mujeres a las que se ha ofrecido en el periodo evaluado la realización de la exploración de cribado. Es la población diana menos la que debe ser incluida o excluida por criterios de cribado.</p> <p>Población diana: Mujeres susceptibles de ser incluidas en programa de cribado según los criterios de edad y residencia.</p> <p>Criterios de inclusión: Mujeres que no aparecían en la base de datos y deben incluirse por criterios de cribado (edad y residencia).</p> <p>Criterios de exclusión de la población elegible: Cáncer de mama previo o mastectomía bilateral.</p>
Cálculo	$\frac{\text{Nº de mujeres exploradas}}{\text{Población elegible}} \times 100$
Observaciones:	<p>Se considera la población diana a la actualizada al final del periodo de evaluación.</p> <p>Se excluyen, tanto de la población diana como de la elegible, en cualquier momento, las censadas ya no residentes, los fallos de identificación de edad o sexo, las duplicidades de datos y los fallecimientos.</p> <p>Se calculará el % de mujeres que acude por cada una de las modalidades de cita respecto al total de exploradas.</p> <p>Se calculará el % de mujeres que aportan mamografía reciente respecto al total de las exploradas.</p>

Ejemplo 15. Demora de primera visita en Atención Especializada (SIDA)

Definición de términos	<p>– Tiempo transcurrido desde la solicitud de consulta a Atención Especializada hasta que se produce la cita.</p> <p>Cálculo:</p> $\frac{\sum \text{ de días de demora}}{\text{nº total de citas solicitadas}}$ <p>– Indicador: < 30 días.</p>
Tipo de Indicador	De proceso, basado en índices.
Fundamento	Criterio de accesibilidad a la Atención Especializada del proceso VIH.
Población del indicador	Numerador: sumatorio de días de demora desde la solicitud de la cita hasta que se produce. Denominador: número de pacientes con infección por el VIH confirmada derivados a Atención Especializada en un año.
Datos a recoger y fuentes	Datos a recoger: días de demora y total de primeras visitas solicitadas a Atención Especializada. Fuente: cuadro de mandos de Consultas Externas especializada.
Estándares disponibles	> 80% menos de 30 días de demora.
Periodicidad y demora	Periodicidad: anual. Demora: 3 meses.

Ejemplo 16. Relación de indicadores. Proceso Colelitiasis

INDICADOR	CRITERIO DE CALIDAD
Demora en consulta de Atención Primaria	Menor de 24 horas.
Demora en consulta de Atención Especializada	Menor de 15 días.
Tiempo de espera en Urgencias	Inferior a 30 minutos.
Demora en la realización de Ecografía	Para exploraciones urgentes, inferior a 12 horas, salvo que haya criterios de gravedad u otro condicionamiento que requiera realización más inmediata a criterio del médico responsable,... y para no urgentes, inferior a 15 días.
Demora quirúrgica	Colecistitis aguda: < 72 horas desde su contacto con el hospital y colelitiasis < 120 días, desde su inclusión en lista de espera.
Consulta de Acto Único Porcentaje de pacientes vistos el mismo día en consulta de cirugía y consulta de anestesia con preoperatorio hecho	50%.
Morbilidad global: Infección de herida quirúrgica	Cirugía electiva < 2% Cirugía de urgencias < 15%
Lesiones iatrógenas de la VBP Litiasis residual	< 0.5%. < 1%.
Ingresos por complicaciones derivadas de la colelitiasis ya en lista de espera: Nº de colelitiasis ingresadas complicadas/ Nºcolelitiasis.diagnosticadas x 100	Tendente a ser 0.
% de reintervenciones	< 1%.
% de reingresos	< 1%.
Índice de cirugía laparoscópica Nº colelap / Nº de intervenciones totales x 100.	Cirugía electiva 50-60%. Cirugía de urgencias .. 40%.
Índice de conversiones en colecistectomías laparoscópicas programada y de urgencias	Cirugía electiva (colelitiasis) < 5-10%. Cirugía urgente (colecistitis aguda) < 15-25%.
Mortalidad global:	0,2.
Índice de desprogramación: Nº intervenciones desprogramadas / Nº total de intervenciones programadas x 100	< 3%
Eficiencia de petición de ecografía: Pacientes con colelitiasis / pacientes explorados x 100.	50%.
Informes de alta: Nº informes de alta en el día / Nº de altas totales x 100.	100%
Consentimientos informados: Nº de consentimientos informados / Nº de intervenciones x 100.	100%

Estancia preoperatoria	< 0,5 días
Estancia media:	Colel no comp. op sin complicaciones 3 días. Colel comp. sin complicaciones 7 días.
Reclamaciones Nº de reclamaciones / Nº intervenciones x 100.	< 1%
Cooperación entre niveles: Informes de alta remitidos a Atención Primaria / Nº total de altas x 100.	100%
Grado de satisfacción Encuestas de satisfacción periódicas	