



Ratios de Enfermería en urgencias

1. **Real Academia Española (RAE) – ratio.** función matemática: **razón** (II cociente de dos números).

Sinónimos: *razón*.

2. **RAE – razón.** función matemática: *Cociente entre dos números o en general de dos cantidades comparables entre sí.*

**El género de la palabra: la forma recomendada en español es femenina ("la ratio"), aunque hoy en día es muy común ver también el uso en masculino ("el ratio") también aceptado por la RAE.*

Concepto de Ratio en la gestión sanitaria.

La palabra **"ratio"** en el contexto profesional sanitario (como en "ratio enfermera-paciente" o "profesional-paciente") se refiere a la **proporción o cociente que expresa la cantidad de pacientes asignados a un único profesional de la salud**.

Por ejemplo, una **ratio de 1:4 significa que hay un profesional para cuatro pacientes**.

Este concepto es fundamental en los entornos sanitarios, ya que una ratio adecuada influye directamente en la **calidad y seguridad de la atención**, reducción de errores, disminución de morbi-mortalidad, y mejora general en los resultados clínicos y adquiere una sensibilidad especial si lo aplicamos a la gestión de recursos humanos (RRHH) para la determinación de plantilla y presencias de profesionales en una unidad o durante una jornada de trabajo.

Aplicado a las unidades de enfermería, hablaríamos de **"ratio enfermera-paciente"** y alude claramente a esa proporción y a una **función matemática**, que obliga al cálculo de las necesidades de personal de enfermería con relación al número de pacientes que podría atender para cubrir la demanda necesaria con la calidad y la seguridad de pacientes y de los propios profesionales.

Así pues, cuando hablamos de ratio en enfermería, debemos entender la gran variabilidad que supone los cálculos enfermería/paciente en España, en una región, en una ciudad, en un centro de salud, en una unidad de hospitalización, en una UCI, en una clínica, en un sistema de emergencias, en una PAC, en un servicio de urgencias; y claramente las proporciones resultantes serían muy diferentes, teniendo en cuenta el denominador y las características o tipos de atención enfermera, y tipo de paciente.

Factores que influyen en el cálculo de ratios de enfermería.

- ✗ Complejidad/cuidados del paciente y dependencia.
- ✗ Carga de trabajo real medida con NAS, NEMS, TISS-28 o VACTE (sistemas de medición muy usados para ajustar plantillas).
- ✗ Jornada laboral anual/mensual/diaria/Turno y actividad (picos, noches, ingresos/altas, procedimientos, traslados).
- ✗ Proporción de cuidados entre profesionales (presencia de TCAE/auxiliares, residentes, tecnología, protocolos).
- ✗ Ocupación y flujo (estancias, rotación de camas, cirugías ambulatorias, presión estacional).
- ✗ Marco organizativo y cultura de calidad y seguridad del paciente, y recursos disponibles).
- ✗ Eventos de impacto social
- ✗ Epidemiología estacional.
- ✗ Situaciones especiales
- ✗ Otros

En el ámbito de la **enfermería de las urgencias y emergencias**, la complejidad es mayor con relación a unidades con un número de camas establecido, como pudiera ser las unidades de hospitalización o unidades como UCI, o el cálculo en quirófanos o en unidades de pruebas funcionales como serían hemodinámica, radiología, endoscopias, etc. porque la atención en general va en función del número de intervenciones, generalmente programadas en un turno determinado.

Los cálculos realizados para el ratio de enfermería en urgencias y emergencias están muy condicionado por la demografía, el área de cobertura, los recursos asistenciales que existen en el entorno, y como no puede ser de otra manera la estadística sanitaria del tipo de demanda asistencial de los pacientes que asiste.

Desde el punto de vista de la gestión de recursos humanos, es fundamental contar con las herramientas adecuadas para calcular la plantilla mínima de enfermeras y TCAE necesaria en un servicio de urgencias hospitalario, o en los sistemas de emergencias tanto en las urgencias primarias como en las unidades móviles, ya que existe evidencias científicas al respecto de unos mejores resultados en calidad cuando existen unos ratios mayores de personal de enfermería; pero, desde el punto de vista de la rentabilidad o eficiencia del recurso humano, no debemos hacer un uso irracional de los mismos, ya que unos cálculos sobredimensionados sin justificación aumenta los costes y condiciona igualmente la capacidad económica para afrontar las necesidades de estos servicios, provocando alta carga de trabajo en casos de incapacidad laboral, permisos, vacaciones, etc.

Por otra parte, es conocido y referido como un problema, la falta de enfermería en España con relación al entorno europeo, teniendo en cuenta los ratios recomendados por las Instituciones internacionales como la OMS o el Consejo Internacional de Enfermería, y por ello, en la actualidad existe la intención de establecer ratios que respondan a la realidad en los centros sanitarios; pero, ¿se están calculando desde el punto de vista general o con metodología específicas que identificaría mejor los requerimiento “ad hoc”?; esta cuestión se plantean en diferentes trabajos científicos, porque, especialmente en unidades de urgencias y emergencias, existen muchos factores transversales que deben tenerse en cuenta, en el cálculo específico de un ratio sometido a gran variabilidad.

Metodología en el cálculo de ratios en enfermería de urgencias y emergencias.

Para el cálculo de ratio, se precisa previamente el cálculo de las cargas de trabajo de enfermería/paciente, y para ello se utilizan dos conceptos:

- El **nivel de dependencia** del paciente
- El **nivel de intervenciones terapéuticas** que requiere el paciente.

El **nivel de dependencia** se mide a través de escalas específicas de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD - Escala de Barthel, Índice de Katz), actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD - escala de Lawton y Brody) y las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD – test Mongil), que valoran el grado de capacidad de una persona para su autocuidado.

Los servicios de urgencias y emergencias, adolecen en general de registros de valoración de la situación clínica de los pacientes desde una perspectiva enfermera, aunque en los últimos diez años se está avanzando en este sentido gracias a los registros electrónicos integrados en la historia clínica de los pacientes, porque hasta el momento las hijas de valoración enfermera en urgencias se consideraban auxiliares y secundarias del informe clínico médico, que incluso quedaban archivados y eliminados en torno al año de la asistencia, hecho que actualmente no puede darse ya que la legislación obliga a una custodia de la documentación sanitaria de al menos 5 años.

Tabla 1: Factores que influyen en el cálculo de ratios	
Factor	Descripción
Complejidad/nivel autocuidado paciente	Nivel de dependencia, patología (UCI, quirúrgico, médico, etc.)
Cargas de trabajo real	Medición con escalas NAS, NEMS, TISS-28 para dimensionar plantillas
Turno y actividad	Variaciones según picos, noches, ingresos/altas, procedimientos
Mezcla de habilidades y soporte	Disponibilidad de TCAE, residentes, tecnología y protocolos
Ocupación y flujo	Rotación de camas, estancias, cirugías ambulatorias, presión estacional
Marco organizativo y seguridad	Cultura de seguridad, recursos disponibles, gestión y normativa

La mayoría de los registros utilizados para evaluar el grado de alteración física, neurológica o de interacción social que una persona tiene ya sea por patologías crónicas reagudizadas o por afectación aguda del motivo de la urgencia se extraen de la valoración médica, por lo que es difícil recoger las intervenciones terapéuticas en su integridad por lo que no existen sistemas específicos de valoración de las cargas de enfermería en los servicios de urgencias y se ha echado mano de sistemas utilizados en unidades de intensivos, y realmente han sido un buen inicio para ello, y que está dando pie a la utilización de sistemas que valoran la actividad de pacientes críticos, en todos los casos.

El cálculo de ratios de enfermería en las unidades de urgencias y emergencias, de hecho, está siendo una imperiosa necesidad, dado que en torno a 31-35% de la demanda urgente son personas mayores de 70 años, derivado que entre las personas mayores (65 años y más), el 70 % vive con una enfermedad crónica, muchas veces en situación de pluripatología (media de 4

enfermedades crónicas por persona), con mayores tasas de fragilidad y dependencia; lo que incrementa el uso de recursos sanitarios.

En España, las enfermedades crónicas son el motivo principal de demanda asistencial, representando alrededor del 80% de las consultas en atención primaria, **entre un 21,4 – 38,8% supone la demanda de atención urgente intrahospitalaria, subiendo hasta el 45,3-58,8% en zonas rurales**, dándose en este grupo etario el **60% de los ingresos hospitalarios**.

Estos datos, junto a datos demográficos que evidencian un inminente envejecimiento poblacional, ha llevado a diferentes organismos e instituciones a destacar el papel importante de la Enfermería como agente de cuidados profesionales, y por inferencia que en los servicios de urgencias los requerimientos están siendo cada vez mayores; pero ¿en qué medida debemos aumentar estos recursos?, porque estamos de acuerdo en que los pacientes más dependientes requieren más tiempo de enfermería pero no siempre de intervenciones terapéuticas más complejas, y en este punto donde se encuentra la piedra angular del ratio, conocer la distribución de la carga de trabajo entre profesionales de la enfermería (enfermera/TCAE).

Sin duda el tiempo de estancia en las unidades de urgencias, son muy variables, y los sistemas de triage como el Manchester, clasifica por prioridad en la atención; pero una vez que el paciente queda ingresado en la unidad existen grandes diferencias en los requerimientos de cuidados entre las salas de agudos, sala de observación, sala de consultas, por ejemplo, y manejamos un intervalo de estancia entre 72 minutos y 62 horas de media, que establece en una gran variabilidad las necesidades de cuidados del paciente urgente, que va desde la ayuda a las necesidades básicas, como la movilidad, la nutrición, la higiene, la eliminación, etc. hasta las intervenciones más técnicas o complejas como la atención a una ventilación mecánica no invasiva, control hemodinámico, manejo de medicación inotrópica, neurológica, vasodinámica, etc. que viene asociado a las alteraciones fisiopatológicas y otros problemas de salud derivados de las mismas; es decir, de los diagnósticos de enfermería que el paciente presenta.

Y no es menos significativo, que el ratio depende de otros factores como la cobertura del área de salud en la que se encuentra ubicado el servicio sanitario, la

dispersión o la concentración poblacional, la orografía que afecta a las cronas de atención de los dispositivos sanitarios, o a situaciones especiales ya referidas.

1. Escalas de carga de trabajo más comunes en el entorno de enfermería.

La mayoría de las escalas de valoración de las intervenciones de enfermería fueron diseñadas para el cálculo de enfermeras en UCI o/y urgencias, dado que muchas de las intervenciones que se miden son intervenciones técnicas y de cuidados de enfermería que incluyen la atención a las necesidades básicas y complejas de un paciente.

• **TISS-28: Therapeutic Intervention Scoring System – 28 items** (Sistema de valoración de Intervenciones terapéuticas (28 items). (1: X enfermera/paciente)

- Grado I (menos de 10) $\approx$ ratio 1:4
- Grado II (10–19) $\approx$ ratio 1:3–4
- Grado III (20–39) $\approx$ ratio 1:2
- Grado IV (>40) $\approx$ ratio 1:1–2

• **NEMS: Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score** (Nueve Equivalentes de Uso de Personal de Enfermería)

- <21 puntos $\approx$ ratio 1:3
- 21–30 puntos $\approx$ ratio 1:2
- 30 puntos $\approx$ ratio 1:1

• **NAS: Nursing Activities Score** (Puntuación de Actividades de Enfermería)

- **50 % NAS** = el paciente requiere la mitad del tiempo de una enfermera en 24 horas $\approx$ ratio 1:2
- **100 % NAS** = una enfermera dedicada a un paciente todo el turno $\approx$ ratio 1:1
- > 100 puntos $\rightarrow$ más de una enfermera por paciente

• **VACTE adaptada para urgencias. (Valoración de Cargas de Trabajo y Tiempos de Enfermería).**

Se definen dos indicadores clave:

- **LOCp (levels-of-care planned):** ratio planificada enfermera-paciente calculada como *pacientes atendidos en 24h ÷ enfermeras disponibles*
- **LOCop (levels-of-care operative):** ratio real operativa calculada como *capacidad máxima diaria (735,1 puntos VACTE) ÷ tiempo medio por paciente*

2. Otros métodos por cálculo de plantillas:

Son sistemas que calculan un número de horas media de enfermería según el servicio, lo que lleva a un cálculo de la plantilla, y de presencias por turnos, teniendo en cuenta la carga asistencial, es decir el índice de ocupación en una unidad enfermera o las asistencias diarias en una unidad de urgencias o la demanda urgente que lleva a un operativo en los sistemas de emergencia.

*Horas estándares enfermería/día (24h.)

- Medicina Interna 2,66 h.
- Cirugía 2,50 h.
- Traumatología 4,16 h.
- Tocoginecología 2,00 h.
- Cuidados intensivos 9,00 h.
- Vigilancia Intensiva 8,00 h.
- Reanimación 7,00 h.
- Urgencias (Boxes) 6,00 h.

 Fuente documento de 1996 del INSALUD, biblioteca Ministerio de Sanidad y Consumo.

*Horas de enfermería estimada (2015 – 2022), diferentes fuentes:

- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de hospitalización médico – quirúrgica: 2,8 – 3,5h. paciente/día.
- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de hospitalización Medicina Interna adulto: 3,5 - 4,5 h. paciente/día.
- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de hospitalización pediátrica: 4,5 – 5,5 h. paciente/día.
- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de hospitalización tocoginecología: 1,7 – 2,3 h. paciente/día.
- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de cuidados intensivos, coronarias: 7-10 h. paciente/día.
- ✓ Horas estimadas de enfermería en unidades de cuidados intermedios (reanimación postquirúrgica, unidades de hemodinámica – unidad de nefrología/diálisis – Unidades de cuidados respiratorios avanzados – unidades de ICTU - otras): 4 – 6 h. paciente/día
- ✓ Horas estimadas en unidades de urgencias intrahospitalarias (incluyendo el triage): 5-7h. paciente/día.
- ✓ En el ámbito de las urgencias extrahospitalarias, no hay estimaciones objetivas evidenciadas, significamos la recomendación de la *Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)*: mínimo de 1 enfermera por cada 4.000 asistencias anuales, o bien mediante la fórmula: $[0,37 \times \text{número de asistencias al año} / \text{horas anuales por enfermera}]$

 Fuente: estimación autores por referencias bibliográficas 1, 2, 3, 4, 5.

El cálculo de los ratios por plantilla es una fórmula matemática:

$$\text{Horas Enfermería (Enfermera/TCAE) / día} = \text{Nº camas} \times \text{índice de ocupación} \times \text{estándar (ratio)}$$

➤ **Enfermera** = $H. \text{ Totales} \times \% \text{ tiempo proporcional de enfermería (tabla 2)}$

➤ **TCAE** = $\text{Horas totales} \times \text{tiempo proporcional de TCAE (tabla 2)}$

Para el cálculo de la **ratio de presencia de enfermería** por turnos, la fórmula es:

➤ **Enfermera** = $(H. \text{ Enf}^a / 24 \times \% \text{ carga del turno}) / \text{h. del turno}$

➤ **TCAE** = $(H. \text{ Aux. Enf}^a / 24 \times \% \text{ carga del turno}) / \text{h. del turno}$

Tabla 2: Tiempos medios de carga de trabajo de enfermería en hospitalaria

Servicio	Tiempo enfermería (h/paciente/día)	Distribución enfermera / auxiliar	
		enfermera	TCAE
Medicina Interna	~ 4 horas	55–65 %	35-45%
Cirugías	~ 3,15 horas	60-70 %	30-40%
Cuidados intermedios	~ 5,5 horas	50 %	50 %
Cuidados intensivos	~ 8,5 horas	75 %	25%
Hospitalización médico-quirúrgica Pediatria	~ 5 horas	50 %	50 %
Tocoginecología	~ 2 horas	50 %	50 %
Urgencias intrahospitalarias adultos	~ 6 horas	70 %	30 %
Urgencias intrahospitalarias pediátricos	~ 6 horas	65 %	35 %
Urgencias Ginecológicas	~ 3 horas	70 %	30 %

Cálculo de la plantilla orgánica de enfermería de la unidad:

➤ **Enfermera** = $(\text{Nº camas} \times \text{índice de ocupación} \times \text{estándar de enfermería}) \times \% \text{ carga del turno} / \text{jornada laboral} - (\text{media de absentismo anual/persona}^{**})$

➤ **TCAE** = $(\text{Nº camas} \times \text{índice de ocupación} \times \text{estándar de enfermería}) \times \% \text{ carga del turno} / \text{jornada laboral} - (\text{media de absentismo anual/persona}^{**})$

**** El absentismo incluye días de baja laboral, permisos personales, permisos por formación, investigación, docencia y otros permisos renumerados.**

Conclusión

El concepto de ratio de enfermería hace referencia a los requerimientos de profesionales calculados en función de los pacientes que pudiera asistir 1 enfermero y TCAE en una unidad asistencial sanitaria en función de las cargas de trabajo que depende del tipo de paciente y el trabajo que se debe realizar.

En general, los métodos de valoración de las cargas asistenciales de enfermería permiten clasificar a los pacientes en niveles de atención o de gravedad, y por tanto en grados de intervención, que son transformados en tiempos de enfermería, que nos permite calcular el número de enfermeras necesarios según la demanda; por ello un **estudio de ratios** no solo es el cálculo de cociente entre niveles de cuidados, sino que debe calcularse con otros ítems transversales, porque debe hacerse en función de la **estadística sanitaria del centro**: pacientes anuales/índice de ocupación/índice de rotación/horas x turno/jornada laboral.

Además la experiencia documentada, y manifestada en diferentes foros, aconseja que pueda haber cierta variabilidad relacionada con eventos especiales, o demanda estacional (invierno – verano), debido a que existen situaciones que pueden requerir un incremento o descenso de las plantillas; por ejemplo epidemias de gripe en invierno en zonas urbanas centrales; o aumento de la población estival por motivos vacacionales en zonas costeras, los dispositivos preventivos por eventos sociales y/o deportivos y/o eventos políticos de envergadura o aquellas situaciones en los que se produce incidentes de alto número de víctimas o catástrofes; estos fenómenos inciden muy directamente en los servicios de urgencias, y aunque repercute en el resto de unidades, los límites de ocupación, generan largas estancias y alta concentración, que rara vez se palia con un aumento de los ratios asignados.

Discusión

En estos momentos en los que se está tramitando en el Parlamento español la **Proposición de Ley sobre ratios de enfermeras** a partir de la **Iniciativa Legislativa Popular (ILP) sobre Ratios** impulsada por SATSE y publicada en el Boletín Oficial del Congreso el 8 de septiembre de 2023 es conveniente que entendamos la importancia de los ratios y de la flexibilidad que en servicios como urgencias y emergencias deberían tener.

Garantizar unos ratios mínimos tiene que ver con la seguridad del paciente y la calidad de los servicios; pero existe tanta variabilidad en el cálculo objetivo de ratios, que quizá una legislación cerrada, no provea de la flexibilidad necesaria para que los gestores puedan planificar concierta solvencia, más teniendo en cuenta la rápida evolución de los servicios con relación a cambios sociales, tecnología, y competencias profesional.

Tabla 3. Ratios de enfermería por nivel asistencial y sector propuesta de la Ley de ratios 2025			
Nivel asistencial / Contexto	Sector	Ratio / Dotación	Observaciones
Población total (todas las enfermeras)	Público + Privado	6,3 enf/ 1.000 hab.	Por debajo de la media UE (~8,5)
Atención hospitalaria SNS (total)	Público	3,6 enf/ 1.000 hab.	Parte de la dotación total nacional (3,97/1.000 sumando público y privado)
Hospitales - dotación por 100 camas (SNS)	Público	150/100 camas	Dotación media hospitales SNS
Hospitales - dotación por 100 camas (Privado)	Privado	69/100 camas	Dotación media hospitales privados
Hospitales de agudos - por 100 camas (SNS)	Público	172/100 camas	Mayor dotación en hospitales públicos de agudos
Hospitales de agudos - por 100 camas (Privado)	Privado	91/100 camas	Menor dotación en hospitales privados de agudos
UCI adultos (estándar recomendado)	Público + Privado	1: 2	Puede aumentar a 1:3 en turnos nocturnos o sobrecarga
Hospitalización general (propuesta legal)	Público + Privado	1:6-8	Propuesta en trámite de ley estatal
Atención Primaria (propuesta legal)	Público + Privado	≤ 1.500 TSI por enf.	Propuesta en trámite de ley estatal

Bibliografía

1. Versión electrónica 23.7 del «Diccionario de la lengua española» de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/diccionario>.
2. Cruz Lendínez Alfonso J., Grande Gascón M^a Luisa, García Fernández Francisco P., Hueso Montoro Cesar, García Ramiro Pedro A., Ruiz López Montserrat. Distribución de enfermeras por Unidades de pacientes agudos y Unidades de Cuidados Intensivos en España. Index Enferm 2019 Sep 28(3): 147-151. Visto junio 2025:

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200012&lng=es.
3. C. Bravo Criado. Cómo calcular el ratio enfermera-paciente. Mesa Redonda: Roles avanzados de enfermería. Rev esp pediatr 2016; 72(Supl. 1): 83-87. Visto junio 2025 en: <https://www.secip.com/images/uploads/2018/05/Ratio-Enfermera-paciente-C-Bravo.pdf>
4. Pérez-Arados AM, Soto R. Utilización de la escala VACTE adaptada para la medición de las cargas de cuidados enfermeros en Urgencias. ReMUE.c@t 2021;8(1):31-37. Visto junio 2025: https://www.riojasalud.es/files/content/newsletter/20220125/3.pdf?utm_source=chatgpt.com
Fenandez Diez A. Estimación de necesidad de personal de enfermería de una unidad; cálculos prácticos. Escuela Nacional de Sanidad; Madrid 2013 [consultado mayo 2025]. Tema 10.6. Disponible en: <https://oai.e-spacio.uned.es/server/api/core/bitstreams/d1f68163-1c45-4199-b155-4215ed5f0cad/content>.
5. Rollán Rodríguez GM, Carmona Monge FJ, Quirós Herranz C, Cerrillo González I, Jara Pé-rez A, García Gómez S, et al. Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS. NURE Inv Nov 8/55 Visto en junio 2025 en: <http://www.fuden.es/FICHEROS ADMINISTRADOR/PROYECTOL/NURE55 proyecto escalas.pdf>
6. Henao-Castaño ÁM, Melo-Roa JD, Quintero-Osorio JF, Cruz-López LN. Carga laboral de profesionales de enfermería en Unidad de Cuidado Intensivo según Nursing Activities Score. Rev Cuid. 2023 May 28;14(1):e15. Spanish. doi: 10.15649/cuidarte.2680. Visto junio 2025 en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11559331/?utm_source=chatgpt.com
7. M. Raurell-Torredà; G. Martínez-Estalella; M.J. Frade-Mera; L.F. Carrasco Rodríguez-Rey; E. Romero de San Pío. Reflexiones derivadas de la pandemia COVID-19 (2020) Enferm Intensiva. 2020;31(2):90-93. Visto en mayo 2025 en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239920300389>
8. World Health Organisation. Notificación urgente para que se invierta en el personal de enfermería 2020 [visto mayo de 2025 en: <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-whoand-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>.
9. Iordache S, Elseviers M, De Cock R, Van Rompaey B. Development and validation of an assessment tool for nursing workload in emergency departments. J Clin (2020) Rev Nurs;29(5-6):794-809. Visto junio 2025 en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31737962/>
10. Ministerio de Sanidad. Evaluación de la Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2023. Visto Junio 2025 en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/enfermedadesNeurodegenerativas/docs/Informe_resultados_ACCESIBLE.pdf
11. Observatorio de la Atención al Paciente. Informe OAP 2022. Madrid: Plataforma de Organizaciones de Pacientes; 2022. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_2022_oap.pdf.
12. Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso. Avances en enfermedades neurodegenerativas. Congreso de los Diputados; 2023. Disponible en: <https://oficinac.es/es/informes-c/enfermedades-neurodegenerativas>
13. SATSE. Proposición de Ley sobre ratios máximos de pacientes por enfermera. Iniciativa Legislativa Popular. Boletín Oficial de las Cortes Generales. Congreso de los Diputados; 2023. Disponible en: https://www.congreso.es/public_oficiales/L15/CONG/BOCG/B/BOCG-15-B-10-1.PDF.
14. Santianes Menéndez R, Bermúdez Sánchez JM. La población anciana en los servicios de urgencias hospitalarios: una realidad creciente. Perspectivas. Envejecimiento y Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2020. Visto en junio 2025 en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevenccion/envejecimientoSaludable/fragilidadCaidas/docs/perspectivas20_santianes_menendez_bermudez.pdf
15. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Gestión de recursos humanos en enfermería. (2013) Madrid: UNED; Visto mayo 2025 en: <https://e-spacio.uned.es/bitstreams/d1f68163-1c45-4199-b155-4215ed5f0cad/download>
16. Fernández-Mayoralas G, et al. Valoración funcional en los servicios de urgencias hospitalarios. (2009) Rev Esp Geriatr Gerontol.;44(3):135-142. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-valoracion-funcional-los-servicios-urgencias-S0211139X09003266>.
17. Miralles R, et al. Tiempo medio disponible de atención de enfermería por paciente. (2007) Enferm Clin. 2007;17(4):193-199. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2007000400002&script=sci_arttext..