

Impulsando la prevención secundaria de las fracturas por fragilidad ósea en España

**Propuesta para la descripción,
evaluación y asignación de recursos
del proceso asistencial.**

AMGEN

Índice

Resumen ejecutivo	3
1. Racional.....	4
2. Situación actual y estrategia preventiva de las fracturas por fragilidad ósea	5
3. Las Unidades de Prevención Secundaria de Fractura (FLS/UPSF)	7
4. La eficiencia de la implantación de las FLS/UPSF: análisis Coste-Efectividad y Retorno Social de la Inversión (SROI)	11
5. Norma para la acreditación de las FLS/UPSF -Norma ACUPSF-	13
6. Conclusiones	15
7. Bibliografía	16
Anexo 1. Proceso de acreditación de la Norma ACUPSF.	17
Anexo 2. Grupo de trabajo de la Norma ACUPSF.....	21

Resumen ejecutivo

Las Unidades de Coordinación de Fracturas-FLS (Fracture Liaison Service, en inglés) o Unidades de Prevención Secundaria de Fractura por Fragilidad Ósea (UPSF), están demostrando su efectividad en la prevención de fracturas en una persona que ya ha sufrido una primera fractura debido a la osteoporosis

Se estima que **en España hay unos 3 millones de personas que tienen osteoporosis**, afectando especialmente a las mujeres⁽¹⁾. Cada año se producen más de **300.000 fracturas facilitadas por la fragilidad ósea que la osteoporosis supone**⁽¹⁾.

Tras una primera fractura, la probabilidad de tener una nueva fractura es cinco veces mayor que en una persona que no ha tenido ninguna⁽⁶⁾.

El año 2.019 este tipo de fracturas ocasionaron un **gasto sanitario** de 4.300 millones de euros. Debido al progresivo envejecimiento de la población, se estima que este gasto sanitario registre una **tendencia al alza**⁽²⁾.

Las FLS/UPSF son un elemento clave para conseguir disminuir tanto la morbimortalidad de las fracturas como la probabilidad de una nueva fractura, siendo coste-efectivas, y aportando un retorno social de la inversión.

La mejora de la calidad asistencial de la atención a las personas que sufren osteoporosis y han sufrido algún tipo de fractura pasa por **continuar desarrollando la implantación de las FLS/UPSF en las áreas sanitarias donde no estén y por potenciar las que están en funcionamiento**, aprovechando su experiencia, reconocida por la International Osteoporosis Foundation (IOF) y reconociendo el valor que aportan a través de un sistema de autoevaluación y/o acreditación como el que ha

desarrollado la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) en colaboración con líderes y expertos en el abordaje de este problema de salud.

Palabras clave

Fracturas por fragilidad ósea; Fracture Liaison Services; Coste-efectividad, Retorno Social de la Inversión

Las FLS/UPSF reducen la morbimortalidad y la recurrencia de fracturas de forma coste-efectiva, proporcionando un significativo retorno social. La Norma desarrollada, facilita la descripción y medición del proceso asistencial, lo que permite implementar sistemas de remuneración o incentivos basados en la actividad asistencial.

1. Racional

Las Unidades de Coordinación de Fracturas-FLS (Fracture Liaison Service, en inglés) o Unidades de Prevención Secundaria de Fractura por Fragilidad Ósea (UPSF) son las responsables de establecer de forma sistemática la ruta asistencial del paciente que ha sufrido una primera fractura por fragilidad ósea y de acompañarlo en su recorrido, desde la identificación en el ámbito hospitalario hasta el control evolutivo posterior en Atención Primaria.

El documento detalla la efectividad, eficiencia y el impacto social de las FLS/UPSF en la prevención secundaria de fracturas por fragilidad ósea y propone una Norma como garante de la calidad de dicho proceso asistencial.

Las FLS/UPSF, se han ido desarrollando e implementando en las diferentes comunidades autónomas, dada su reconocida efectividad en la prevención de nuevas fracturas en una persona que ya ha sufrido una primera fractura debido a la osteoporosis.

Muchas están siendo las iniciativas nacionales encaminadas a que estas FLS/UPSF se consoliden, allá donde ya existen, y a crearlas en aquellas áreas sanitarias donde no hay o no están suficientemente estructuradas.

El presente documento tiene como objetivo explicar cuál es el racional de la prevención secundaria de las fracturas por fragilidad ósea, y del desarrollo de las FLS/UPSF. Este desarrollo se sustenta en términos de efectividad y de eficiencia (**coste-efectividad**) y de su impacto social (medido con un **análisis SROI**). Finalmente, se proporciona una **propuesta de herramienta de mejora continua de la calidad asistencial de las FLS/UPSF (una norma)**, útil para la implementación y gestión de la prevención secundaria de fracturas, y como definición estándar formal de las FLS/UPSF.

Además, se explica por qué esta norma (u otra) es una **herramienta útil para medir el esfuerzo que profesionales, hospitales o proveedores en general, realizan para la prevención de fracturas por fragilidad** (y por lo tanto para reducir la actividad asistencial relacionada con fracturas evitables, y reducir el sufrimiento de pacientes y cuidadores que se han beneficiado de dicha actividad).

2. Situación actual y estrategia preventiva de las fracturas por fragilidad ósea

Se estima que **en España unos 3 millones de personas tienen osteoporosis**, siendo las mujeres las más afectadas,⁽¹⁻³⁾ principalmente a partir de la menopausia.^(4,5)

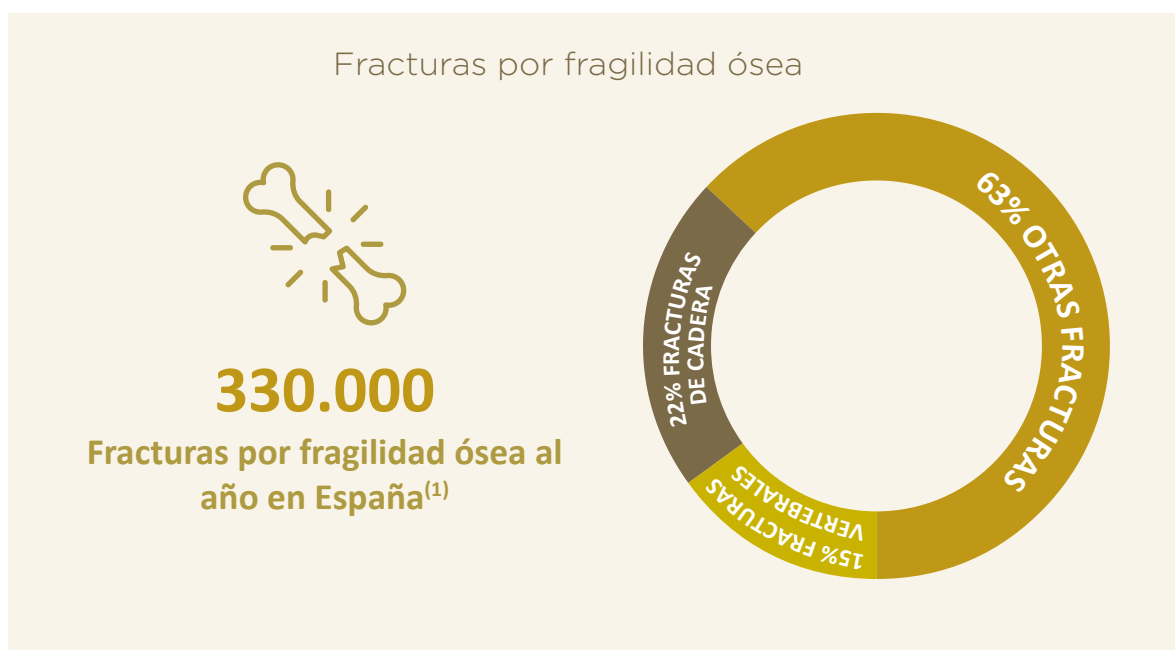
Las fracturas por fragilidad suponen un importante problema social y una gran carga económica para el sistema sanitario, ya que **cada año se producen más de 330.000 fracturas por fragilidad ósea, ocasionando en 2019 un gasto sanitario de 4.300 millones de euros**, un 3,8% del gasto sanitario, cifra por encima de la media europea.⁽²⁾

La evidencia indica que individuos que han experimentado una fractura previa presentan un incremento significativo en el riesgo de sufrir fracturas subsiguientes. Específicamente, la probabilidad de experimentar una nueva fractura se incrementa en un factor de cinco durante los dos años posteriores a la primera fractura, en comparación con personas que no han sufrido fracturas previas.⁽⁶⁾

Las fracturas de cadera son las que suponen una carga clínica, social y económica mayor. La gran mayoría de los pacientes requieren hospitalización e intervención quirúrgica, presentando una alta morbimortalidad.^(7,8) Aunque las fracturas de cadera representan un quinto del total de fracturas producidas en España, suponen un 62% de los 4.300 millones de euros estimados como costes totales de las fracturas osteoporóticas para el SNS.⁽²⁾

Las fracturas por fragilidad ósea se podrían prevenir, pero, a pesar de ello, las medidas de prevención no se realizan de forma habitual, ni continua, en la mayoría de la población que podría necesitar acciones preventivas, más todavía en el caso de haber sufrido algún tipo de fractura.

El aumento de la esperanza de vida de los españoles debido, entre otros factores, a los avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, conlleva el aumento de la población más envejecida y, por tanto, el incremento del número de personas



Las fracturas de cadera suponen la mayor carga clínica, social y económica de entre todos los tipos de fractura osteoporóticas^(7, 8)



1 de cada 6 pacientes fallece durante el año posterior a la fractura de cadera⁽²⁵⁾



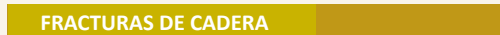
El **50%** de las pacientes con movilidad previa que han sufrido una fractura de cadera **no podrán andar sin ayuda**, al cabo de un año⁽²⁶⁾

Costes estimados para el SNS:
4.300 millones de €⁽²⁾

1/5 del total de fracturas son de cadera



62% de los costes totales



Coste medio el primer año después de la fractura de cadera en mujeres: **9.690 €**⁽²⁵⁾



con problemas crónicos de salud, como es la osteoporosis, por lo que es previsible el aumento del número de fracturas óseas. **Se estima que en el año 2030 el gasto sanitario asociado a las fracturas alcance los 5.500 millones de euros.**⁽²⁾

La International Osteoporosis Foundation (IOF), institución de ámbito internacional orientada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las fracturas por osteoporosis, propone la siguiente hoja de ruta para reducir la incidencia de las fracturas por fragilidad:⁽⁹⁾

- Priorizar la prevención de nuevas fracturas.
- Desarrollar protocolos asistenciales consensuados de ámbito nacional e implantar el código fractura.
- Implementar modelos asistenciales post-fractura.

- Potenciar los registros de seguimiento de las fracturas por fragilidad.
- Elaborar una guía para reducir el tiempo de espera hasta la intervención quirúrgica post fractura de cadera.
- Mejorar y armonizar la asistencia post-fractura a través de indicadores y normas de calidad.
- Realizar campañas de sensibilización y compromiso de los pacientes.

Por esta razón y, en línea con lo que los expertos del ámbito científico internacional recomiendan, **se aboga por impulsar la creación, desarrollo y consolidación de FLS/UPSF en toda España.**

3. Las Unidades de Prevención Secundaria de Fractura (FLS/UPSF)

Las FLS/UPSF son un **modelo multidisciplinar** de atención dirigido a aquellas personas que han sufrido una fractura por fragilidad ósea⁽¹⁰⁻¹⁴⁾.

Su objetivo es garantizar la evaluación y el tratamiento adecuado a todas las personas que han sufrido una fractura osteoporótica para asegurar una buena recuperación y evitar nuevas fracturas⁽¹⁵⁾.

Se considera que este tipo de Unidades son la estructura organizativa más eficiente para recibir el tratamiento más adecuado y realizar prevención secundaria para reducir el riesgo de padecer una nueva fractura⁽¹⁵⁾.

Aquellas organizaciones que han implantado una FLS/UPSF han mejorado el diagnóstico y la efectividad del tratamiento; pues se realizan más densitometrías de seguimiento y el tratamiento se inicia más precozmente, consiguiendo también una mayor adherencia al mismo⁽¹⁵⁾.

En las FLS/UPSF se consigue reducir el riesgo de sufrir nuevas fracturas y reducir el riesgo de muerte asociada, a través de tres ejes:

- la **identificación de las fracturas por fragilidad** que muchas veces pasan desapercibidas como tales.

- el **incremento del número de pacientes con riesgo tratados y con seguimiento regular.**
- la **mejora del cumplimiento terapéutico pautado, con una mayor adherencia** al mismo⁽¹⁴⁾.

Las FLS/UPSF se han ido desarrollando a iniciativa de los clínicos involucrados en la atención a los pacientes con osteoporosis que sufren una fractura. Y se ha podido constatar que tener una estructura organizativa orientada a esa atención, facilitando la adecuada interrelación entre servicios sanitarios y la necesaria coordinación entre niveles asistenciales, **permite obtener mejores resultados en cuanto a disminuir la morbimortalidad, mejorar la calidad de vida de las pacientes y reducir el riesgo de padecer una nueva fractura⁽¹⁵⁾.**

Aquellas organizaciones que han implantado una FLS/UPSF han obtenido mejores resultados en salud: disminución de la morbimortalidad, mejora de la calidad de vida y reducción del riesgo de padecer una nueva fractura

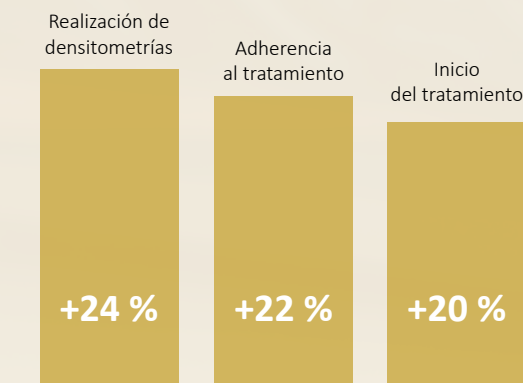


¿Cómo se organiza una FLS/UPSF?⁽²⁷⁾

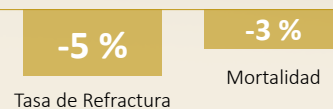


Las FLS/UPSF mejoran el manejo de las fracturas por fragilidad⁽¹⁵⁾

Con **aumentos significativos** en la **realización de densitometrías** , en la **adherencia** y en los **inicios del tratamiento**



Con **reducciones significativas** en el **número de refracturas** y en la **mortalidad**



El esfuerzo realizado por las FLS/UPSF pioneras en nuestro país ha abierto camino para que se pongan en marcha nuevas Unidades. A pesar de ello, **se estima que el número actual es insuficiente**, pues no da cobertura a todas las áreas sanitarias e incluso hay Comunidades Autónomas que todavía no disponen de ninguna.

En España hay cerca de 100 FLS/UPSF. La distribución por Comunidades Autónomas es la siguiente: Cataluña 25; Comunidad Valenciana 14; Andalucía 9; Madrid 10; Canarias 4; Asturias 4; Baleares 2; Extremadura 2; Murcia 3; Aragón 6; Castilla y la Mancha 1; Galicia 4; Navarra 2; País Vasco 5; Cantabria 1; Castilla y León 4 y La Rioja 0.

Distribución de FLS/UPSF en el territorio español



Por tanto, todavía **queda camino por recorrer en el objetivo de disponer de una FLS/UPSF en todos los hospitales**, con una estrecha coordinación entre los diferentes niveles y dispositivos asistenciales, en aras de que el abordaje y la experiencia de estos pacientes sea la deseada, según los estándares de calidad que la evidencia científica indica.

A pesar de ello, hay que poner en valor y reconocer el trabajo que se está realizando, **pues 88 de las FLS/UPSF españolas están incluidas en el mapa de 'Best practice' de la IOF,**⁽¹⁶⁾ lo cual es un indicador destacado del esfuerzo que se está llevando a cabo y de los resultados que se van consiguiendo.

Es importante mencionar la inclusión de la referencia a estas Unidades en guías clínicas como la de Orto geriatria, elaborada por la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontología en el año 2021. En ella, se destaca el papel crucial de las FLS/UPSF para evitar una segunda fractura, pues la atención sanitaria integral a estos pacientes no acaba una vez que se les ha dado de alta de la unidad de ortogeriatría del hospital, ni tampoco en la consulta externa de traumatología.⁽¹⁷⁾ Así pues, **la referencia a estas Unidades en las guías clínicas pone en evidencia el reconocimiento de la sociedad científica** al trabajo que realizan.

Sin embargo, a nivel general, **en las líneas prioritarias de actuación de la Administración Sanitaria** en el ámbito de las enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, **se echa de menos, todavía, una línea de acción orientada a la prevención secundaria de fracturas por fragilidad con una clara apuesta por las FLS/UPSF⁽¹⁸⁾ y una falta de incentivación a su desarrollo, versus a un seguimiento más explícito de la actividad quirúrgica y sus listas de espera.**

Dicho esto, algunas administraciones sanitarias están dando pasos para poner en valor el trabajo que realizan esas Unidades, como es el caso de Cataluña⁽¹⁹⁾, **potenciado su desarrollo y estableciendo en los contratos programa indicadores e incentivos vinculados a las mismas.**

El desarrollo y mejora continua de las FLS/UPSF⁽¹⁸⁾ debería priorizarse e incentivarse

4. La eficiencia de la implantación de las FLS/UPSF: análisis Coste-Efectividad y Retorno Social de la Inversión (SROI)

En el caso de la implantación de las FLS/UPSF, existen diferentes estudios de evaluación económica que muestran su eficiencia.

En concreto, Wu y colaboradores⁽²⁰⁾ ofrecen una revisión sistemática de la bibliografía con los distintos estudios internacionales que se habían realizado al respecto hasta el momento de la publicación de su estudio, en países como Canadá, Australia, EEUU, Reino Unido, Japón, Taiwán o Suecia. Su revisión muestra cómo **la implementación de las FLS/UPSF resultó coste-efectiva en comparación con la atención habitual o su ausencia, independientemente de la intensidad del programa o del país.**

Más recientemente, se ha llevado a cabo un estudio de evaluación económica de las FLS/UPSF en España, por parte de Naranjo y colaboradores⁽²¹⁾ que concluye que la introducción de las FLS/UPSF para la prevención secundaria de las fracturas por fragilidad es una estrategia coste-efectiva para el sistema sanitario. Es decir, que mejora la eficiencia del SNS.

Así pues, **en España**, al igual que en el resto de los países analizados en la bibliografía, **la implantación de FLS/UPSF resulta coste-efectiva para el SNS.**

Es importante tener en cuenta que el ejercicio de la evaluación económica y el análisis coste-efectividad, normalmente se calcula teniendo en cuenta la perspectiva del proveedor (del sistema sanitario), por lo que sólo considera el gasto sanitario directo como coste.

Si bien para los responsables del Sistema Nacional de Salud es suficiente el análisis coste-efectividad anterior -pues está indicando que, desde el punto de vista de la gestión de los recursos empleados en el sistema sanitario, es mejor tener FLS/UPSF que no tenerlas-, existe también evidencia de que, más allá del sistema sanitario o de la responsabilidad de los directivos del sistema sanitario, a nivel social, se puede valorar la idoneidad de implantar las FLS/UPSF con un análisis que se denomina SROI (Retorno Social de la Inversión).

AUMENTO DEL BENEFICIO CLÍNICO PARA LOS PACIENTES

(0,082 AVAC por paciente, durante un horizonte temporal de 10 años)

AUMENTO LIMITADO DEL COSTE

(563,69 € por paciente en horizonte temporal de 10 años)



La relación coste-utilidad incremental (ICUR) resultante de las FLS frente al SoC para la prevención secundaria de fracturas por fragilidad en España fue de **6.855,23 € por AVAC ganado⁽¹⁴⁾**.
SoC: Standard of Care; AVAC: Año de Vida Ajustado por Calidad.

Este tipo de estudio mide los beneficios de las FLS/UPSF desde el punto de vista social contabilizando todas las ganancias o utilidades derivadas de dicha unidad, ya sean directas o indirectas, de manera holística: la reducción en la probabilidad de sufrir nuevas fracturas, la mejora en la calidad de vida de la población atendida (derivada de una menor reducción en la misma) y los recursos liberados por no haber necesitado esa mayor atención directa por las fracturas evitadas, o por evitar una dependencia en los pacientes cuyo cuidado recae en cuidadores o familiares.

Es decir, resulta apropiado tener en cuenta que una reducción en las fracturas secundarias de la población atendida puede tener un impacto en la reducción de la frecuentación del sistema de salud (con menos hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas, menos sesiones de rehabilitación, menos visitas médicas, y/o menos visitas a urgencias) así como también en la reducción de la pérdida de autonomía y dependencia asociada a segundas fracturas por fragilidad.

Por lo tanto, el método SROI puede resultar adecuado para analizar la implementación de innovaciones organizacionales, como la creación de las FLS/UPSF en hospitales, que sin incorporar innovaciones tecnológicas, consisten en la simple reorganización de los recursos del hospital.

En el año 2022 se publicó el Libro Blanco “Retorno social de la inversión en optimizar la prevención secundaria de las fracturas por fragilidad en mujeres con osteoporosis posmenopáusica”⁽²²⁾, que sigue la metodología SROI.

Se estimó el valor social de las distintas acciones y resultó que **todas las identificadas proporcionaban un retorno social positivo**, por lo que invertir en prevención secundaria de fracturas, mediante la implementación de cualquiera de las acciones señaladas, merece la pena desde el punto de vista social.

En concreto, y comparando el valor del impacto de las distintas acciones consideradas, **la acción con mayor retorno social** y, por tanto, **aquella que la metodología SROI señala como la prioritaria, fue la creación de Unidades de coordinación de fracturas FLS/UPSF.**

En resumen, los estudios de evaluación económica tanto a nivel nacional como internacional junto con el estudio SROI ponen de manifiesto no sólo que la implementación de las FLS/UPSF por parte de los decisores del sistema sanitario repercute positivamente en la eficiencia (coste-efectiva) de la asistencia sanitaria, sino que además proporciona un retorno social más amplio (SROI positivo) y libera recursos que pueden ser utilizados para otros fines.



5. Norma para la acreditación de las FLS/UPSF -Norma ACUPSF-

Antecedentes

Hasta ahora hemos explicado por qué tiene sentido implantar mecanismos de prevención secundaria de fracturas por fragilidad: tras una primera fractura por fragilidad u osteoporosis grave, hay una elevada probabilidad de tener otra a menos que se aborde la causa de la fractura; y estas fracturas pueden generar un empeoramiento grave de la salud, incluyendo dependencia y riesgo de muerte. Desde el punto de vista de la asignación de los recursos, la evidencia demuestra que **es más eficiente implantar mecanismos explícitos de prevención secundaria que no hacerlo. Sin embargo, son una minoría los hospitales que cuentan con Unidades de prevención.**

¿Por qué? Hay varias razones para ello.

Una de las razones podría ser **la falta de incentivos a la prevención en la financiación de los hospitales.** Tal y como describen Sergio García Vicente y colaboradores⁽²³⁾, la gran mayoría de hospitales reciben una cantidad de recursos determinada calculada sobre la actividad asistencial, y la quirúrgica, concretamente, en el caso de fracturas. Por lo tanto, el mandato que reciben los hospitales es atender rápidamente las fracturas, con el mejor output posible, pero no figura en la ecuación ninguna cuantificación del esfuerzo por evitar fracturas, como las FLS.

Otra razón podría ser la **ausencia hasta ahora de una descripción del proceso asistencial mediante el cual se realiza la prevención de fracturas, las FLS.** Esta ausencia provocaba una duda importante a administración a la hora de apoyarlas: Sabemos cuantificar el número de fracturas, pero no sabemos cómo cuantificar el proceso y el esfuerzo para evitarlas. Exactamente, ¿qué son las FLS? ¿Cómo podemos definir ese esfuerzo para evitar nuevas fracturas? **De ahí surgió la idea de normalizar las FLS/UPSF.**

Qué es una Norma de Calidad Asistencial y qué beneficios aporta

Una Norma que evalúe la calidad asistencial, es el conjunto de criterios, indicadores y estándares

desarrollados con la finalidad de asegurar la buena calidad de una unidad asistencial, de un proceso asistencial o de un sistema de salud.

Los criterios van a definir y orientar el nivel de Calidad Asistencial a conseguir o mantener; son los que dicen cómo debe de ser la práctica para que sea aceptable.

Los indicadores y estándares se deben desarrollar una vez definidos los criterios, pues su finalidad es ayudar o facilitar el cumplimiento de esos criterios. El indicador nos dirá hasta qué punto se satisface el criterio. El estándar, en cambio, nos dirá el grado de cumplimiento aceptable.

La Norma permite a las Unidades que la utilizan **realizar una autoevaluación para poder conocer cuál es su situación en cuanto a la calidad de la gestión de las FLS/UPSF, qué criterios se cumplen y sobre cuáles deben trabajar para su mejora.**

Además, la Norma permite, si así se desea, ir más allá de una autoevaluación ya que propone realizar una **auditoría externa de la mano de una entidad acreditadora (que puede realizar un panel de expertos de la propia SECA u otra entidad).** Para conocer más detalles sobre el proceso de autoevaluación y acreditación de la SECA. Ver Anexo 1. 'Proceso de acreditación ACUPSF'.

Desarrollo metodológico de la Norma de Acreditación de las FLS/UPSF

La Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) ha coordinado la elaboración de un conjunto de criterios de Calidad que configuran la *Norma de Acreditación de las FLS/UPSF -Norma ACUPSF-*.

En este trabajo han colaborado líderes de diferentes especialidades, expertos en osteoporosis, en metabolismo óseo, en prevención secundaria de fracturas, en la implementación de FLS/UPSF con amplia experiencia en el sistema de reconocimiento de la IOF, así como representantes de las asociaciones de pacientes, economistas de la salud y directivos de servicios sanitarios. Ver Anexo 2. Grupo de trabajo de la Norma ACUPSF.

La Norma de Acreditación ACUPSF se ha estructurado en 4 fases de la atención a este tipo de pacientes, que engloban cada una de ellas 3 etapas de la ruta asistencial de los mismos. En cada etapa se ha definido un criterio de calidad asistencial. Cada criterio contiene, a su vez, una serie de subcriterios de calidad que cuentan con una definición operativa del mismo.

A partir de una primera propuesta de Criterios de Calidad y mediante un estudio Delphi se consensaron los mencionados criterios y subcriterios que deberían formar parte de la Norma de Acreditación de las FLS/UPSF.

Los subcriterios de calidad se dividen en esenciales (los que hay que cumplir sin excusa); y los recomendables (los que indican el camino de la mejora continua). La Norma se enfoca como un proceso de mejora continua, por lo cual se establecieron **3 niveles de Acreditación en función del porcentaje de subcriterios esenciales y recomendables alcanzados: Básica, Avanzada y Excelente.**

Para valorar la factibilidad y validez de la Norma en la práctica asistencial, se llevó a cabo la validación de la Norma mediante un estudio piloto en una muestra de 15 Unidades FLS correspondientes a 12 Comunidades Autónomas. Para ello se utilizó un procedimiento de autoevaluación que se apoyó en una plataforma online (<https://www.acpsf.es/>).

El resultado final de todo este proyecto de cocreación y validación ha sido una nueva Norma compuesta por 11 Criterios y 45 subcriterios, de los cuales 12 son esenciales y 33 son recomendables.⁽²⁴⁾



La Norma desarrollada puede ser una herramienta para medir la actividad asistencial de un centro sanitario para después remunerarla o incentivarla

Propósito de la Norma de Acreditación de las FLS/UPSF

La norma propuesta de las FLS/UPSF, como cualquier norma de acreditación, **es un instrumento de mejora continua de la calidad asistencial**, en favor de los pacientes, de sus cuidadores y del buen uso de los recursos asistenciales.

Pero el rol de la Norma, en este caso, va más allá. Representa un mecanismo de descripción o normalización de un proceso asistencial que hasta ahora no estaba descrito en España. Posiblemente no lo estaba por no representar una actividad quirúrgica (más al contrario, la evita), por lo que no está contemplada por ningún Grupo de Diagnóstico Relacionado (GDR) ni por otras clasificaciones de actividad al uso en la cuantificación de la actividad asistencial de un hospital en España.

Por lo tanto, la Norma desarrollada **puede ser una herramienta para medir la actividad asistencial de un centro sanitario para después remunerarla o incentivarla con recursos económicos, como una forma de “bundle payment”, o “pago por proceso asistencial”.**

Así pues, la Norma de las FLS/UPSF propuesta, ha sido elaborada con el propósito de ofrecer **un instrumento de identificación y definición de las mismas, que facilite poner en valor el trabajo que desarrollan estas Unidades y las ayude a orientarse en la mejora continua de la Calidad Asistencial.**

6. Conclusiones

1. Las Unidades Fracture Liaison Service (**FLS**) o Unidades de Prevención Secundaria de Fractura por fragilidad ósea (**UPSF**), están demostrando su **efectividad y eficiencia en la prevención de fracturas** en una persona que ya ha sufrido una primera fractura debido a la osteoporosis.
2. Las FLS/UPSF son un elemento clave para conseguir **disminuir tanto la morbimortalidad de las fracturas como la tendencia al alza** de éstas, con un impacto creciente a nivel social derivado de la pérdida de autonomía de los pacientes.
3. Las FLS/UPSF son también un elemento clave para **mejorar la adherencia al tratamiento** de las personas con osteoporosis.
4. **Las FLS/UPSF son coste-efectivas**, desde el punto de vista restrictivo del Sistema Nacional de Salud, observando tan sólo los costes directos de la provisión sanitaria.
5. **Las FLS/UPSF suponen un retorno social de la inversión**, lo que indica que el coste de su implementación en los hospitales se ve compensado con creces cuando valoramos su impacto en la reducción de hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas, sesiones de rehabilitación, visitas médicas o a urgencias, o gasto en cuidadores.
6. Es necesario **continuar con la implementación de las FLS/UPSF** en las áreas sanitarias donde no estén y **continuar potenciando las que están en funcionamiento**.
7. Destacar que la **Norma** desarrollada **es un instrumento de descripción de un proceso asistencial** que pretende evitar fracturas: las FLS/UPSF. En consecuencia, puede **ser una herramienta para medir la actividad asistencial de un centro sanitario, y por lo tanto, un instrumento susceptible de cuantificar una actividad para después remunerarla o incentivarla con recursos económicos**.
8. **La implementación de la Norma** desarrollada, permite además a las FLS/UPSF orientarse, sistemáticamente, en la **mejora continua de la calidad de este proceso asistencial**.
9. Por lo tanto, la **Norma ACUPSF**, elaborada de acuerdo con las directrices de la IOF, pero orientada a la práctica diaria, **es un instrumento que permite poner en valor y reconocer el trabajo que estas Unidades están realizando**.

7. Bibliografía

- Willers C, Norton N, Harvey NC, et al. SCOPE review panel of the IOF. Osteoporosis in Europe: A compendium of country-specific reports. Arch Osteoporos. 2022 Jan 26;17(1):23.
- Kanis JA, Norton N, Harvey NC, et al. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. Arch Osteoporos. 2021 Jun 2;16(1):82.
- Fact sheet for [country] and all SCOPE 2021 resources. <https://www.osteoporosis.foundation/scope-2021>
- Management of osteoporosis in postmenopausal women: the 2021 position statement of The North American Menopause Society. Editorial Pane. Menopause. 2021 Sep 1;28(9):973-997
- Coughlan T, Dockery F. Osteoporosis and fracture risk in older people. Clin Med. 2014 Apr;14(2):187-191.
- Van Geel TA, Van Helden S, Geusens PP, et al. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. Ann Rheum Dis. 2009 Jan;68(1): 99-102
- Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, et al. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005-2025. J Bone Miner Res. 2007 Mar;22(3):465-475.
- Cole ZA, Dennison EM, Cooper C. Osteoporosis epidemiology update. CurrRheumatolRep. 2008 Apr;10(2):92-96.
- Briot K. Fracture Liaison Services. Curr Opin Rheumatol. 2017 Jul;29(4):416-421.
- Naranjo A, Ojeda S, Giner M et al. Best practice framework of Fracture Liaison Services in Spain and their coordination with Primary Care. Arch Osteoporos. 2020 Apr 25;15(1):63.
- González-Quevedo D, Bautista-Enrique D, Pérez-Del-Río V, Bravo-Bardají M, García-de-Quevedo D, Tamimi I. Fracture Liaison Service and mortality in elderly hip fracture patients: a prospective cohort study. Osteoporos Int. 2020 Jan;31(1):77-84.
- Vranken L, De Bruin IJA, Driessen AHM et al. Decreased Mortality and Subsequent Fracture Risk in Patients With a Major and Hip Fracture After the Introduction of a Fracture Liaison Service: A 3-Year Follow-Up Survey. J Bone Miner Res. 2022 Oct;37(10):2025-2032.
- Casado E, Blanch J, Carbonell C et al. Multidisciplinary expert consensus on secondary fracture prevention in Spain. Arch Osteoporos. 2021; 16(1):48.
- Walters S, Khan T, Ong T et al. Fracture Liaison Services: improving outcomes for patients with osteoporosis. Clin Interv Aging. 2017; 12: 117-127.
- Wu CH, Tu ST, Chang YF et al. Fracture liaison services improve outcomes of patients with osteoporosis-related fractures: A systematic literature review and meta-analysis. Bone. 2018;111:92-100.
- International Osteoporosis Foundation, disponible en: <https://www.osteoporosis.foundation/>; consultado el 16 de octubre 2023
- Guia d'Ortogeriatría. Grup de treball d'ortogeriatría de la Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia. Actualització 2021. Implementació del model FLS-Unitats de Coordinació de Fractures (Fracture Liaison Service), pag 22-23.
- Estrategia en enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del Sistema Nacional de Salud. Informe de Evaluación y Líneas Prioritarias de actuación. Informes, Estudios e Investigación 2021. Ministerio de Sanidad.
- Gallastegui E, Estrada MD, Vivanco-Hidalgo RM. Aspectes organitzatius de les Unitats de Gestió de Fractures a Catalunya. Barcelona. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitària de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya 2022.
- Wu CH, Kao IJ, Hung WC et al. Economic impact and cost-effectiveness of fracture liaison services: a systematic review of the literature. Osteoporos Int. 2018 Jun;29(6):1227-1242.
- Naranjo A, Prieto-Alhambra D, Sánchez-Martín J et al. Cost-Effectiveness Analysis of Fracture Liaison Services Compared with Standard of Care in the Secondary Prevention of Fragility Fractures in Spain. Clinicoecon Outcomes Res. 2022 Apr 22;14:249-264.
- Caerio JR, Cancio JM, Etxebarria I et al. Retorno social de la inversión en optimizar la prevención secundaria de las fracturas por fragilidad en mujeres con osteoporosis posmenopáusicas. Libro Blanco. Editorial UCB; AMGEN; Outcomes'10. 2022. ISBN 978-84-09-37745-9.
- García-Vicente S, Del Llano-Señaris J, Nuño-Solinis R, et al. Diferencias entre las tasas/precios públicos utilizados en el Sistema Nacional de Salud español: para muestra, un botón con 'infarto de miocardio' y 'fractura de cadera'. Diapositivas presentadas en: XLIII Jornadas Economía de la Salud AES; 5-7 Julio, 2023; Girona, España; 0-52.
- Reduzcamos los riesgos de la fractura por fragilidad ósea (osteoporosis). Acreditación de las Unidades de Prevención Secundaria de Fractura (FLS/UPSF) https://calidadasistencial.es/wp-content/uploads/2023/02/2023-02-27_Informe-Norma-UPSF.pdf
- Caeiro JR, Bartra A, Mesa-Ramos M, et al. Burden of First Osteoporotic Hip Fracture in Spain: A Prospective, 12-Month, Observational Study. Calcif Tissue Int. 2017;100(1):29-39.
- Avellana J, Fernández L. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Anciano afecto de fractura de cadera. Madrid: Ed. Elsevier; 2007
- International Osteoporosis Foundation (IOF). Capture the Fracture. What is a PFC?. Disponible en: <https://www.capturethefracture.org/what-is-a-pfc>

Anexo 1. Proceso de acreditación de la Norma ACUPSF

Método de valoración

El sistema de valoración se basa en un procedimiento mixto de autoevaluación y evaluación externa. En ambos casos, la valoración será apoyada por esta plataforma online (<https://www.acpsf.es/>) que guiará los pasos a seguir y permitirá registrar la valoración de cada criterio y la explicación y/o documentación justificativa de la misma. La plataforma ofrece el resultado final, en cuanto a número de subcriterios cumplidos, de acuerdo con lo que indique la persona que realiza la autoevaluación.

La autoevaluación la debe realizar el personal del propio centro que solicita la acreditación, para lo que se estima necesario unas 7 horas de trabajo.

El 67% de los subcriterios se evalúan mediante la presencia o ausencia de información o documentación que permita objetivar el cumplimiento del criterio. El 29% de los subcriterios se evalúan mediante auditoría de una selección aleatoria de un mínimo de 35 historias clínicas y el 4% requieren haber preguntado a profesionales externos a la Unidad.

Solicitud de la acreditación

La evaluación externa la realizan, previo pago, un panel de auditores designados por la SECA u otra entidad acreditadora con amplia experiencia en este tipo de procedimientos.

Niveles de Acreditación

La Norma ACUPSF tiene 3 niveles de Acreditación:

- **Básica:** cuando se cumplen, por lo menos, el 90% de los subcriterios esenciales y el 60% de los recomendables.
- **Avanzada:** cuando se cumplen el 100% de los subcriterios esenciales y, por lo menos, el 75% de los recomendables.
- **Excelente:** cuando se cumplen el 100% de los subcriterios esenciales y, por lo menos, el 85% de los recomendables.

La vigencia de la acreditación será por 5 años, período tras el cual debe renovarse la acreditación, siguiendo el mismo procedimiento.

FASES DE ATENCIÓN	ETAPAS RUTA ASISTENCIAL	CRITERIOS	SUBCRITERIOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍA	
FASE DE IDENTIFICACIÓN	El/la paciente sufre una fractura por fragilidad	CRITERIO 1: Protocolo de la UPSF propio o de Sociedad Científica compartido con otros niveles asistenciales	Subcriterio 1A	Existencia de un protocolo asistencial que contemple que cualquier persona de \geq 50 años, con fractura por fragilidad (de vértebra, cúbito/radio, húmero, cadera, rama pélvica) debe ser valorado en la UPSF	Esencial	
			Subcriterio 1B	El protocolo asistencial se ha presentado a otros niveles asistenciales	Recomendable	
			Subcriterio 1C	La UPSF implementa el protocolo asistencial	Esencial	
			Subcriterio 1D	La UPSF tiene un protocolo asistencial actualizado	Recomendable	
			Subcriterio 1E	La UPSF evalúa los resultados obtenidos con la aplicación del protocolo asistencial, con la finalidad de observar si se está cumpliendo lo que indica el protocolo	Recomendable	
	La UPSF identifica al paciente	CRITERIO 2: Sistema de identificación	Subcriterio 2A	Existencia de un sistema de identificación	Esencial	
			Subcriterio 2B	El sistema de identificación es conocido por los profesionales de aquellos Servicios del Centro que habitualmente pueden atender a pacientes que han sufrido una fractura por fragilidad ósea	Recomendable	
			Subcriterio 2C	El sistema de identificación es conocido en los centros que dan continuidad a la asistencia prestada en la UPSF	Recomendable	
			Subcriterio 2D	La UPSF tiene actualizado su sistema de identificación	Recomendable	
			Subcriterio 2E	La UPSF evalúa los resultados obtenidos mediante el sistema de identificación para comprobar si se identifican las fracturas por fragilidad ósea que se atienden en la Organización.	Recomendable	
	Se registra al paciente	CRITERIO 3: Sistema de Registro de la UPSF	Subcriterio 3A	La UPSF tiene establecido un sistema de registro de los pacientes que son atendidos en la Unidad Asistencial	Esencial	
			Subcriterio 3B	La UPSF tiene actualizado su sistema de registro	Recomendable	
			Subcriterio 3C	El sistema de registro de la UPSF permite evaluar los resultados asistenciales y compararlos con otras UPSF	Recomendable	
	FASE DE EVALUACIÓN	La UPSF determina si el/la paciente cumple los criterios para ser atendido en la Unidad	CRITERIO 4: Criterios de inclusión y exclusión	Subcriterio 4A	La UPSF tiene establecidos los criterios de inclusión y exclusión de los pacientes que pueden ser atendidos en esta Unidad Asistencial	Esencial
				Subcriterio 4B	La UPSF tiene implementados los criterios de inclusión y exclusión de los pacientes que pueden ser atendidos en esta Unidad Asistencial	Esencial
Subcriterio 4C				La UPSF tiene actualizados los criterios de inclusión y exclusión	Recomendable	
Subcriterio 4D				La UPSF evalúa si los criterios de inclusión y exclusión utilizados cumplen con los objetivos de la Unidad Asistencial	Recomendable	

FASES DE ATENCIÓN	ETAPAS RUTA ASISTENCIAL	CRITERIOS	SUBCRITERIOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍA
FASE DE EVALUACIÓN	La UPSF contacta con el/la paciente	CRITERIO 5: Participación del Paciente	Subcriterio 5A	La UPSF tiene un procedimiento de Decisiones Compartidas	Recomendable
			Subcriterio 5B	La UPSF tiene implementado el procedimiento de Decisiones Compartidas	Recomendable
			Subcriterio 5C	El procedimiento de Decisiones Compartidas esta actualizado	Recomendable
	Realización de la Visita	CRITERIO 6: Recogida de todos los datos necesarios	Subcriterio 6A	Se dispone de un procedimiento de trabajo que especifique los datos que se deben recoger en una primera visita y de acuerdo con el protocolo asistencial de la UPSF	Esencial
			Subcriterio 6B	Se recogen los datos previstos en una primera visita	Esencial
			Subcriterio 6C	Se actualiza el procedimiento de trabajo	Recomendable
			Subcriterio 6D	Se evalúa si en la primera visita se registra el nivel de riesgo de fractura por fragilidad ósea del/a paciente	Recomendable
FASE DE PRESCRIPCIÓN	Prescripción de Pruebas Complementarias	CRITERIO 7: Pruebas solicitadas	Subcriterio 7A	La UPSF tiene establecido el procedimiento de trabajo para registrar las pruebas complementarias indicadas y realizadas a los pacientes atendidos en la Unidad Asistencial	Recomendable
			Subcriterio 7B	Se registra en el Sistema de Información de la Organización las pruebas complementarias solicitadas y su resultado	Recomendable
			Subcriterio 7C	Se revisa el procedimiento de trabajo establecido periódicamente	Recomendable
			Subcriterio 7D	Se evalúan las pruebas complementarias solicitadas de acuerdo con el protocolo asistencial (DEXA)	Esencial
			Subcriterio 7E	Se evalúan las pruebas complementarias solicitadas de acuerdo con el protocolo asistencial (analíticas)	Esencial
	Prescripción del Tratamiento	CRITERIO 8: Tratamiento prescrito	Subcriterio 8A	La UPSF tiene establecido el procedimiento de trabajo para registrar el tratamiento prescrito a los pacientes atendidos en la Unidad Asistencial	Esencial
			Subcriterio 8B	Se registra en el Sistema de Información de la Organización el tratamiento prescrito	Esencial
			Subcriterio 8C	Se actualiza periódicamente el procedimiento de trabajo	Recomendable
			Subcriterio 8D	Se evalúa el resultado del tratamiento prescrito	Recomendable

FASES DE ATENCIÓN	ETAPAS RUTA ASISTENCIAL	CRITERIOS	SUBCRITERIOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍA
FASE DE PRESCRIPCIÓN	Elaboración y emisión del Informe	CRITERIO 9: Pruebas solicitadas	Subcriterio 9A	La UPSF tiene establecido un procedimiento de trabajo para elaborar el informe asistencial	Recomendable
			Subcriterio 9B	La UPSF realiza el informe asistencial	Esencial
			Subcriterio 9C	El procedimiento de trabajo se revisa periódicamente	Recomendable
			Subcriterio 9D	Se evalúa que los informes asistenciales contengan la información que permita que pacientes y otras especialidades conozcan el diagnóstico y el tratamiento prescrito	Recomendable
FASE DE SEGUIMIENTO	Realización de visitas de control	CRITERIO 10: Adherencia	Subcriterio 10A	La UPSF tiene establecidos el procedimiento de trabajo para realizar el seguimiento adecuado a los pacientes atendidos en la Unidad Asistencial	Recomendable
			Subcriterio 10B	La UPSF realiza visitas de seguimiento dentro de los primeros 4 meses	Recomendable
			Subcriterio 10C	La UPSF realiza visitas de seguimiento presencial o telemática, a los 12 meses	Recomendable
			Subcriterio 10D	El procedimiento de trabajo se actualiza periódicamente	Recomendable
			Subcriterio 10E	Se evalúa el número de pacientes que acuden a las visitas de seguimiento y las causas de abandono	Recomendable
	Realización de visitas de control	CRITERIO 10: Adherencia	Subcriterio 11A	La UPSF tiene establecidos un procedimiento de trabajo para comunicarse con otras especialidades a fin de asegurar una buena coordinación asistencial relativa a los pacientes atendidos en la Unidad Asistencial	Recomendable
			Subcriterio 11B	La UPSF se comunica con otras especialidades, de acuerdo con el procedimiento establecido	Recomendable
			Subcriterio 11C	El procedimiento de trabajo se evalúa periódicamente	Recomendable

Anexo 2. Grupo de trabajo de la Norma ACUPSF

Este trabajo ha sido posible gracias a la implicación de profesionales vinculados a las FLS/UPSF y la SECA, expertos en osteoporosis de diferentes disciplinas y asociaciones de pacientes.

Grupo de trabajo Fase 1

COMITÉ DE DIRECCIÓN	COMITÉ ASESOR
Josep Blanch reumatólogo	Esteban Jodar endocrinólogo
Enric Duaso internista y geriatra	María Elena Martínez rehabilitadora
Daniel Martínez médico de familia	Rafael Mico médico de familia
Antonio Naranjo reumatólogo	Amparo Molina enfermera
COORDINACIÓN DEL PROYECTO	María Jesús Moro internista
Manel Santiña SECA	Santiago Palacios FHOEMO
María José Bueno SECA	Carlos Rus SEDISA
COMITÉ ASESOR	Josep Vergés AECOSAR
Patrocínio Ariza fisioterapeuta	
Max Brosa economista	
José Ramón Caeiro traumatólogo	
Natividad Calvente farmacéutica	
Anna Garcia-Altés economista	

Grupo de trabajo Fase 2

COMITÉ DE DIRECCIÓN	PARTICIPANTES PRUEBA PILOTO
Enric Duaso internista y geriatra	José Manuel Cancio Hospital Municipal de Badalona (Barcelona)
Daniel Martínez médico de familia	Alejandra Cirera Hospital de la Vega Lorenzo Guirao de Cieza (Murcia)
Manuel Mesa traumatólogo	Unai García de Cortázar Hospital Universitario de Basurto (Bilbao)
Rafael Micó médico de familia	David García de Quevedo Hospital Universitario Regional de Málaga
Antonio Naranjo reumatólogo	Rafael Izquierdo Hospital Provincial Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza
Manuel Naves biólogo Ex presidente SEIOMM	Bartolomé Lladó Hospital Son Llàtzer de Palma de Mallorca
Santiago Palacios FHOEMO	José López Hospital Comarcal de Monforte de Lemos (Lugo)
Carlos Rus SEDISA	Jordi Martín Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona
Pilar Sáez Registro Nacional de Fracturas de Cadera	Manuel Mesa Hospital Valle de los Pedroches de Pozoblanco (Córdoba)
Josep Vergés AECOSAR	Jesús Mora Hospital Clínico San Carlos de Madrid
COORDINACIÓN DEL PROYECTO	María José Montoya y Miguel Ángel Rico Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla
Manel Santiñà SECA	Antonio Naranjo Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín
Ana Carpena SECA	José Oller Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia
	Teresa Pareja Hospital Universitario de Guadalajara
	Sara María Rojas Hospital General de Mérida

AMGEN