OBSERVATORIO Oncología de Precisión

SEOM Sociedad Española de Oncología Médica

SEAP-IAP [Sociedad Española de Anatomía Patológica] [International Academy of Pathology]

Implantación y regulación de la Oncología de Precisión en España



Informe 2026

- Resumen y recomendaciones -

Este proyecto se ha realizado con la colaboración sin restricciones de:

AMGEN AstraZeneca BeOne Boehringer Ingelheim GILEAD Oncology Johnson&Johnson Lilly MENARINI Stemline MSD Pfizer Pierre Fabre Roche

Resumen ejecutivo

El Observatorio SEOM de Oncología de Precisión es una iniciativa de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) que nació con el propósito de establecer un punto de partida riguroso y representativo que permita monitorizar, mediante informes anuales, la **evolución de la implantación de la Oncología de Precisión en España**. Se apoya en dos encuestas, una dirigida a **centros hospitalarios** y otra a las **Administraciones Autonómicas**, con el fin de identificar progresos, detectar áreas de mejora, emitir recomendaciones y fomentar la equidad territorial en el acceso a las tecnologías diagnósticas y terapéuticas innovadoras.

La segunda edición del informe del Observatorio de Oncología de Precisión de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), se ha elaborado en esta ocasión en colaboración con la Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), y amplía de forma sustancial el número de centros participantes (**pasa de 82 en 2025 a 116 en 2026, el 80% de los 145 contactados**). La encuesta dirigida a las Administraciones Autonómicas ha sido respondida en esta edición por 8 Comunidades Autónomas, frente a las 6 de la edición anterior. Esta ampliación permite, por primera vez**, contrastar la visión de los centros hospitalarios con la de quienes planifican y financian los servicios a nivel autonómico**, ofreciendo **información más representativa** del grado de implantación de la medicina de precisión en oncología en España.

La conclusión general es que **la implantación de la medicina de precisión en oncología en España es amplia**. El 76% de los hospitales cuenta con un plan estratégico específico de medicina de precisión o lo está desarrollando. Es destacable el crecimiento significativo de los hospitales de tamaño mediano que disponen de un plan estratégico respecto a la edición anterior (35,5% a 42%). Los planes se articulan sobre todo en torno al circuito de NGS, el Comité Molecular de Tumores y la derivación a laboratorios de referencia.

En cuanto al acceso a las pruebas de diagnóstico molecular, la mayoría de los centros dispone de las tecnologías esenciales: el 87% tiene acceso a secuenciación de nueva generación (NGS) y, atendiendo al Catálogo Común de Pruebas Genéticas y Genómicas del SNS de 57 biomarcadores, el 84% de las determinaciones se declara totalmente implantado. La implantación crece también en hospitales de tamaño mediano frente al dato del año pasado (82% frente a 67,7%). La acreditación de la calidad muestra que algunos parámetros como los controles externos están extendidos (77%), la acreditación ISO 15189 solo se realiza en el 27% de los centros. La financiación depende mayoritariamente del presupuesto hospitalario (72%) y el tiempo medio de respuesta se sitúa por debajo de las tres semanas en el 75% de los centros.

La gobernanza clínica se apoya cada vez más en los **comités moleculares de tumores**, presentes en el 69% de los 116 centros. Sin embargo, su impacto clínico apenas se mide: el 56% de los centros con esta estructura no conocen qué proporción de las recomendaciones del comité se traduce efectivamente en un cambio de tratamiento. **La medición del impacto es, de hecho, un punto débil del sistema** pues, aunque la mayoría de las Administraciones declaran disponer de indicadores de evaluación, muy pocas los monitorizan de forma sistemática.

Los recursos humanos son el principal cuello de botella percibido: el 90% de los centros los considera insuficientes, un déficit transversal que alcanza el 100% en los hospitales muy grandes, y la implantación

de la medicina de precisión no ha aumentado el personal en casi la mitad de los casos. El refuerzo de recursos ha sido menos marcado en los hospitales medianos. La infraestructura material ha crecido, pero rara vez de forma suficiente (solo el 8% cubre sus necesidades), y el refuerzo de recursos ha sido desigual por tamaño, dejando a los centros medianos como los menos reforzados. Las mejoras más demandadas son la incorporación de personal técnico (92%) y de patólogos y biólogos moleculares para la interpretación (87%).

El 63% de los centros realiza actividades de formación en medicina de precisión, cifra similar a la de la edición anterior (66%), pero con una marcada diferencia que no se había observado: del 47% en los hospitales de menos de 500 camas al 94% en los de más de 1.000 camas. Entre los centros con actividad formativa en oncología de precisión la intensidad ha crecido y el 86% incorpora guías nacionales e internacionales a sus contenidos.

Las principales barreras percibidas para la implantación son los recursos humanos insuficientes (82%) y las de naturaleza económica (73%), una jerarquía estable respecto al año pasado que revela limitaciones estructurales. La falta de tecnología y de un circuito definido afectan sobre todo a los hospitales de menor tamaño, mientras que el déficit de personal y de financiación es transversal e incluso mayor en los muy grandes. De forma coherente, la acción de mejora más demandada es el refuerzo de personal (59%).

El impacto clínico percibido es casi unánime: el 86% de los centros identifica medidas concretas que han mejorado el acceso de los pacientes, el 99% señala la selección de tratamientos dirigidos, el 90% la inclusión en ensayos clínicos y el 87% la reducción de la incertidumbre en tumores raros. El 93% percibe mejoras clínicas significativas —el 78% en supervivencia y calidad de vida a la vez— y se trata del único ámbito del informe en el que el tamaño del hospital apenas condiciona los resultados. Todos estos parámetros han crecido significativamente respecto al año anterior.

En el plano autonómico, cinco de las ocho comunidades que respondieron a la encuesta cuentan con una estrategia de medicina de precisión publicada y tres se encuentran en fase de desarrollo. Siete disponen de comités moleculares y otras tantas declaran haber definido indicadores de evaluación. La implantación de los biomarcadores del catálogo común es elevada en las comunidades que se pronuncian sobre su totalidad, pero la biopsia líquida solo figura como totalmente implantada en dos de las ocho.

El contraste entre los datos facilitados por ambos niveles, Administraciones y hospitales, revela divergencias en el diagnóstico de las carencias: mientras las administraciones tienden a situar las barreras en la capacitación de los profesionales y en la complejidad de los procedimientos, los centros las localizan sobre todo en la financiación y en el equipamiento. Un hallazgo transversal recorre el bloque autonómico: en varios territorios la actividad asistencial y la organización de circuitos preceden a la formalización de una estrategia escrita.

La biopsia líquida se muestra como la frontera actual del despliegue. Está disponible en la mayoría de los centros (77%), aunque solo el 8% la emplea de forma rutinaria. Su realización se concentra en el cáncer de pulmón (89% de los centros que la utilizan) y, en menor medida, en el de mama (70%), con una presencia mucho más limitada en el resto de las indicaciones. El aseguramiento de la calidad es una debilidad, pues solo el 20% de los centros tiene el circuito acreditado bajo la norma ISO 15189 y apenas un tercio participa en programas de evaluación externa. Las barreras que más se citan para su implantación son de naturaleza económica (66%) y de recursos humanos (64%), con un peso mayor que en otras técnicas de la falta de tecnología y de la ausencia de circuitos bien definidos.

En conjunto, el informe del Observatorio SEOM de Oncología de Precisión 2026 describe un sistema que ha mejorado el acceso a las tecnologías nucleares del diagnóstico molecular respecto al informe del año 2025 y que avanza hacia una gobernanza más estructurada. No obstante, arrastra tres debilidades persistentes: la **escasa medición del impacto de lo que ya se hace**, la **heterogeneidad entre hospitales y CCAA en el ritmo de implantación** y el **desfase entre el acceso a una técnica y su uso de forma sistemática, particularmente visible en la biopsia líquida.** A partir de los resultados del Observatorio 2026, y siguiendo el orden de los contenidos del informe, se formulan las recomendaciones estratégicas que se incluyen en el presente documento.

Recomendaciones estratégicas

Los resultados del Observatorio 2026 de la Oncología de Precisión describen una **tecnología presente en casi todos los centros**. El 87% de los centros accede a secuenciación masiva y el 92% integra los resultados en la historia clínica. **La implantación, sin embargo, es desigual**: hay diferencias según el tamaño de los centros, concentradas en las técnicas de secuenciación y en la acreditación. Por ejemplo, en los hospitales medianos (de 200 a 500 camas) la acreditación ISO 15189 es del 16%, frente al 44% de los hospitales muy grandes. La implantación es, por tanto, frágil, sobre todo en los **centros de tamaño mediano**, que son la mitad de la muestra.

Sobre ese despliegue desigual se superponen **tres carencias generales** que los dos niveles consultados confirman: el **personal**, insuficiente en opinión del 90% de los centros y que ninguna de las comunidades da por cubierto; la **medición**, con siete comunidades que declaran indicadores definidos y solo dos que monitorizan los tiempos de respuesta; y el **aseguramiento de la calidad**, con la acreditación de laboratorios en el 27%.

Las recomendaciones que se presentan a continuación aparecen ordenadas en ocho bloques, que siguen el orden de los contenidos del informe, y se dirigen a interlocutores distintos. Algunas corresponden al Ministerio de Sanidad y al Consejo Interterritorial, otras a las consejerías autonómicas, otras a la dirección de los centros y otras, expresamente, a las sociedades científicas que firman este informe. Cada una se apoya en un dato de las encuestas y cuando existe una experiencia internacional comparable se cita como prueba de que la medida es viable.

Una advertencia sobre el alcance. El cuestionario autonómico ha sido respondido por ocho de los diecinueve territorios y el hospitalario por 116 centros de todas las comunidades salvo Melilla. Las recomendaciones que se apoyan en el nivel autonómico descansan, por tanto, en una base de ocho, y así debe leerse su fuerza. Conviene añadir que la participación es voluntaria en ambos casos, de modo que los centros y las administraciones que responden son previsiblemente los más implicados en esta materia y el retrato resultante es, si acaso, más favorable que la realidad del conjunto.

1. Planificación estratégica y gobernanza

Completar el mapa de estrategias autonómicas y hacerlas públicas. Cinco de las ocho comunidades que responden declaran una estrategia en vigor y tres la sitúan en desarrollo; ninguna declara carecer de ella. La información de la edición anterior sobre las demás muestra estructuras funcionando incluso donde no hay documento publicado, de modo que el trabajo pendiente es de formalización y no tanto de creación.

Publicar cada estrategia, con su instrumento normativo, permite que los profesionales la conozcan y que su cumplimiento pueda exigirse.

Distinguir los órganos de dirección de la estrategia de los órganos asistenciales. Las comunidades que han desarrollado más su modelo separan el comité que aprueba criterios y evalúa resultados del que decide sobre casos concretos, y esa distinción explica las periodicidades muy dispares que se han recogido, desde reuniones quincenales hasta convocatorias anuales.

Reforzar la cooperación entre comunidades, que es la dimensión más débil de la gobernanza**.** Solo cinco de las ocho comunidades declaran mantener colaboraciones con otras, y las que las concretan describen vínculos de naturaleza muy distinta, desde convenios de cartera común hasta la integración en redes europeas. El Consejo Interterritorial es quizás el espacio natural para convertir esa cooperación dispersa en acuerdos estables de derivación entre territorios.

2. Acceso y aplicación de las pruebas de diagnóstico molecular

Cerrar la brecha del Catálogo Común de Pruebas Genéticas y Genómicas respecto a las determinaciones que aún no están totalmente implantadas en todos los centros. La cobertura declarada es alta —84,5% de determinaciones totalmente implantadas en los centros— pero desciende en tumores de localizaciones concretas, con páncreas en el 56% y próstata en el 62%, y en biomarcadores concretos: ESR1 en cáncer de mama y UGT1A1 para irinotecán se quedan en el 50%. A nivel autonómico, la metilación de MLH1 en cáncer de endometrio es la determinación más rezagada. Son carencias localizadas y técnicamente exigentes, que no se resuelven con los paneles de secuenciación habituales y requieren una decisión expresa sobre dónde se realizan. Los *Comprehensive Cancer Centers* pueden ser los ejes de articulación de una red que permita cerrar la brecha identificada.

Revisar y publicar periódicamente el catálogo de pruebas financiadas a nivel regional, con criterios de indicación explícitos. Además del Catálogo Central de Pruebas Genéticas y Genómicas en España, en Inglaterra el *National Genomic Test Directory* enumera las pruebas genómicas que el sistema financia, con su indicación clínica y sus criterios de elegibilidad, y se actualiza cada año; la versión 2026/27 se publicó en abril de 2026. En Francia, el Instituto Nacional del Cáncer publica referenciales por tumor que fijan qué pruebas moleculares están indicadas. La publicación del catálogo a nivel autonómico es un ejercicio necesario de transparencia.

Promover la acreditación necesaria de los laboratorios. Es la debilidad más clara del bloque de calidad: los controles externos están extendidos, con el 77% de los centros participando, pero la acreditación ISO 15189 alcanza solo al 27%. En biopsia líquida el contraste es más agudo todavía: únicamente el 20% tiene el circuito acreditado y el 33% participa en evaluación externa específica de ADN tumoral circulante. Vincular la designación de laboratorio de referencia a la acreditación es la vía por la que otros sistemas han elevado ese porcentaje.

Continuar avanzando en definir los circuitos de determinación analítica sin desplazar al paciente, modelo que algunas comunidades ya describen. Siete de las ocho Comunidades declaran circuitos de referencia definidos y las mismas siete disponen de nodos centrales de coordinación. Es el aspecto de mayor homogeneidad del bloque autonómico, y coincide en parte con el modelo francés de plataformas con reparto territorial y con el alemán de diagnóstico centralizado y tratamiento de proximidad. Lo que falta no es el diseño, sino garantizar que cada centro sepa a qué nodo pertenece y agilizar los plazos.

Avanzar en los plazos de respuesta exigibles y no solo recomendados. La mayoría de los centros sitúa el tiempo de secuenciación masiva entre diez y veintiún días, pero solo el 7% de los medianos resuelve en menos de diez días y el 29% supera las tres semanas, lo que supone una barrera a la equidad entre hospitales. Un plazo máximo asociado a la designación de laboratorio de referencia, como el que aplica el modelo catalán, convierte el tiempo de respuesta en una condición del servicio y no en una aspiración.

3. Comités Moleculares de Tumores

Generalizar el Comité Molecular de Tumores y garantizar el acceso al de referencia. El 90% de los centros considera necesario disponer de un comité independiente del comité de tumores convencional, pero solo el 69% tiene acceso a uno, el 46% propio y el 23% por derivación. Cerrar ese 30% restante no exige un comité por hospital: exige que cada centro tenga asignado formalmente el comité de referencia al que remite sus casos, con circuito y plazos definidos.

Medir el impacto terapéutico de los comités moleculares, dato que actualmente no se mide. La cobertura de los comités es alta donde se conoce, con una mediana del 97,5% de pacientes evaluados, pero 45 de los centros que disponen de comité no saben qué proporción de sus recomendaciones se traduce en un cambio de tratamiento. Sin ese dato no puede sostenerse ni discutirse el valor del comité.

4. Recursos disponibles

Tratar la dotación de personal como el cuello de botella principal, en línea con la opinión de los dos niveles consultados**.** El 90% de los centros considera insuficientes sus recursos humanos, con un déficit que no se atenúa en los grandes, sino que llega al 100%. La implantación de la OP no ha aumentado el personal en casi la mitad de los casos. Entre las administraciones, siete de las ocho señalan el personal como barrera principal y ninguna declara sus necesidades de plantilla como cubiertas.

Promover la incorporación de personal técnico especializado y personal de Anatomía Patológica. Las ocho comunidades declaran la participación de perfiles distintos de la oncología médica, y al detallar sus necesidades se centran en personal técnico formado (92% de los centros), y patólogas/os para la interpretación clínica (el 87%). En los comentarios libres de esta edición aparecen además dos peticiones que no existían en la anterior: la figura de biología molecular integrada en Anatomía Patológica y la bioinformática clínica.

Dotar la determinación molecular de financiación específica. El 72% de los centros financia estas pruebas con presupuesto hospitalario, y en el nivel autonómico el presupuesto del hospital es la fuente más citada, en siete de las ocho comunidades, por delante de la financiación finalista de la consejería. Dos comunidades, Castilla-La Mancha y Castilla y León, declaran el presupuesto del hospital como fuente única. Cuando la prueba compite con el resto del gasto asistencial del centro, su volumen depende de la holgura presupuestaria de cada hospital y no de la indicación clínica. El reparto por tamaño lo confirma: los muy grandes se autofinancian con presupuesto propio en el 94% de los casos, mientras los medianos dependen de él solo en el 53% y de la financiación finalista de la consejería en el 49%.

Explorar modelos que vinculen la financiación al desempeño, que ya existen dentro del propio Sistema Nacional de Salud. Cataluña es la única comunidad que describe un modelo de este tipo: una cantidad por determinación y paciente, con ajustes según el tiempo de entrega del resultado y la calidad percibida de la información, y con posibilidad de retirar la designación de centro de referencia en caso de incumplimiento. En Alemania, la red nacional de medicina genómica en cáncer de pulmón se financia

mediante contratos selectivos con las aseguradoras públicas sujetos a criterios de calidad, con diagnóstico centralizado y tratamiento cerca del domicilio del paciente.

Decidir la inclusión de las técnicas emergentes con criterios explícitos y por indicación. En los Países Bajos, la autoridad nacional de prestaciones aprobó en 2025 la financiación de la secuenciación del genoma completo dentro del paquete básico para los pacientes candidatos a un tratamiento concreto, tras evaluar su validez científica y clínica. Un procedimiento equivalente evitaría que la incorporación de una técnica dependa de acuerdos con la industria o de presupuestos de investigación, que en esta edición son la fuente declarada por tres y dos comunidades respectivamente.

5. Difusión y formación

Corregir la brecha formativa por tamaño. El 63% de los centros realiza actividades formativas, pero el reparto va del 47% en los hospitales medianos al 71% en los grandes y el 94% en los muy grandes. Entre las administraciones, solo dos declaran programas numerosos, cuatro los declaran limitados y dos responden que no existen.

Aprovechar que la formación ya se apoya en guías. El 86% de los centros que forman incorpora guías nacionales e internacionales a sus contenidos. Es una base sobre la que las sociedades científicas pueden actuar de inmediato, actualizando materiales de referencia sin necesidad de crear estructuras nuevas.

6. Medición y evaluación del impacto clínico

Cerrar la distancia entre declarar indicadores y disponer del dato, hallazgo fuertemente consistente en esta edición. Siete de las ocho comunidades declaran indicadores definidos y siete un mecanismo de revisión periódica, pero solo tres disponen de la tasa de positividad y solo dos monitorizan los tiempos de respuesta en lugar de estimarlos. Las dos únicas comunidades que describen decisiones adoptadas a partir de datos son precisamente las que tienen esos datos.

Acordar un conjunto mínimo de indicadores nacionales, que es una petición formulada por una de las administraciones participantes. Castilla-La Mancha propone expresamente que las sociedades científicas definan un conjunto de indicadores implantables en los repositorios autonómicos, como fórmula de comparar la equidad en el acceso entre territorios. La petición va dirigida a quienes firmamos este informe. Como punto de inicio sería suficiente con la publicación de los indicadores solicitados en este proyecto: tiempo desde la solicitud hasta el resultado, tasa de positividad y proporción de pacientes analizados sobre los que cumplen la indicación.

Publicar periódicamente la actividad de los laboratorios y las redes de referencia. En Francia, el Instituto Nacional del Cáncer publica informes de actividad de las 28 plataformas hospitalarias de genética molecular que sostiene, distribuidas por todo el territorio. Publicar la actividad convierte la evaluación en un ejercicio comparable y no en una autovaloración. Como ejemplo ya citado, en esta edición, dos comunidades con el mismo número de determinaciones implantadas, 54 de 57, responden de forma opuesta a la pregunta general sobre el grado de utilización del Catálogo Común de Pruebas Genéticas y Genómicas.

Invertir en sistemas de información y no solo en equipamiento. Un sistema puede desplegarse organizativamente sin instrumentos de medida, pero no puede corregirse ni demostrar su equidad sin ellos.

En los Países Bajos se ha vinculado el registro nacional de cáncer con la base de datos genómica para poder analizar qué tratamiento funciona y en quién; esa vinculación es la que permite evaluar el gasto en terapias dirigidas.

7. Equidad entre hospitales y comunidades autónomas

Atender de forma específica a los hospitales de 200 a 500 camas. El acceso al diagnóstico molecular de los hospitales medianos es en buena medida prestado: solo el 22% realiza la secuenciación en su propio laboratorio, frente al 100% de los muy grandes, y el 65% la deriva, una vía que no emplea ningún hospital grande. Son los que menos refuerzo han recibido —el aumento de dotación material llega al 69% frente al 94% de los muy grandes, y el de personal al 42% frente al 75%—, los que concentran las demoras de más de tres semanas, el 29%, los que menos formalizan su plan estratégico, el 42% frente al 75%, los que menos forman, el 47% frente al 94%, y los más afectados por la ausencia de un circuito definido, el 33% frente al 12%. Siete de los ocho comentarios libres sobre acceso a secuenciación y derivación proceden de este segmento.

Extender a los centros de menor tamaño el aseguramiento de la calidad. La participación en controles externos pasa del 62% en los hospitales medianos al 100% en los muy grandes, y la acreditación ISO 15189 del 16% al 44%. Además, el 38% de los centros medianos responde que desconoce cómo se documenta el proceso de validación de sus determinaciones, frente al 6% de los muy grandes: cuando la determinación se deriva, la garantía de calidad deja de ser visible para quien la solicita. Cualquier red de derivación debería devolver al centro peticionario la información de acreditación y validación del laboratorio que ejecuta la prueba.

Resolver los territorios sin información antes de la próxima edición. Ocho de las diecinueve administraciones han respondido al cuestionario, y Melilla es el único territorio sin información en ninguno de los dos niveles. La ausencia de respuesta no permite afirmar que no exista actividad, pero sí impide describirla, y esa opacidad es en sí misma un problema de equidad: lo que no se describe no puede compararse ni corregirse.

8. Biopsia líquida

Situar la biopsia líquida en la cartera de servicios con indicaciones definidas. La técnica está adoptada —el 77% de los centros la usa para decisiones clínicas— pero muy concentrada: el 89% la emplea en cáncer de pulmón y el 70% en mama, y en el resto de los tumores ronda la mitad de los centros. En el nivel autonómico solo dos comunidades la declaran totalmente implantada y 22 de las 64 respuestas por tumor la sitúan en investigación. La experiencia inglesa muestra que el paso de la investigación a la asistencia puede darse por indicaciones concretas: el análisis multidiana de ADN tumoral circulante en cáncer de pulmón no microcítico se incorporó al catálogo financiado como prueba con código propio.

9. Una consideración final

La comparación con la edición anterior permite una conclusión que no era evidente hace un año: **la actividad de oncología de precisión precede en muchos casos a su formalización**. Hay comités funcionando sin estrategia publicada, circuitos operando sin documento que los regule y laboratorios realizando determinaciones que su administración no registra —dos comunidades declaran menos biomarcadores implantados que sus propios centros—. Pero el trabajo pendiente es doble y desigual:

ordenar y medir allí donde la tecnología ya está instalada, y completarla donde el acceso sigue siendo incompleto, lento y sin garantía de calidad visible. Los hospitales de mayor complejidad necesitan sobre todo lo primero, mientras que los hospitales medianos, que son casi la mitad de la muestra, necesitan de las dos acciones a la vez.

Los sistemas europeos que han avanzado más en esta materia no lo han hecho con una tecnología distinta, sino con tres decisiones administrativas: un catálogo público de pruebas financiadas que se actualiza con periodicidad conocida, una red de laboratorios acreditados con plazos exigibles, y un conjunto de indicadores que se publica. Ninguna de las tres requiere una inversión comparable a la ya realizada en equipamiento, y las tres son competencia de las autoridades autonómicas.

Las sociedades científicas podemos proponer ese conjunto mínimo de indicadores, podemos mantener actualizadas las recomendaciones de indicación por tumor y promover la formación que el 86% de los centros ya apoya en guías.

Este Observatorio se propone medir, en su próxima edición, el avance en cada uno de los ocho bloques anteriores.

OBSERVATORIO
Oncología de Precisión

SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

