



Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer **R-GERONCO**



Grupo
GerOnco
Grupo Multidisciplinar de Oncogeriatría

Patrocinado por:



Primer Registro
Nacional del Paciente
Mayor con Cáncer
R-GERONCO

Dra. María José Molina-Garrido

Coordinadora Nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario de Valencia

Dra. Carmen Sánchez Castellano

Cocoordinadora nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Geriatría. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Dra. Juana María Cano Cano

Cocoordinadora nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Oncología Médica. Hospital General Universitario de Ciudad Real

María José Molina Garrido. Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario de Valencia

Carmen Sánchez Castellano. Geriátría. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Juana María Cano Cano. Oncología Médica. Hospital General Universitario de Ciudad Real

Antonio Viana Alonso. Oncología Médica. Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina

Ana Karina Santos Rodríguez. Oncología Médica. Hospital Universitario de Toledo

Blanca Riesco Montes. Oncología Médica. Hospital Universitario de Albacete

Gema Paterna Mellinas. Geriátría. Hospital Universitario de Albacete

Rafael Morales Chamorro. Oncología Médica. Hospital La Mancha Centro

Jaime Portela Gutiérrez. Oncología Médica. Hospital La Mancha Centro

Rocío Galán Moral. Oncología Médica. Hospital General Universitario de Ciudad Real

Carmen Guillén Ponce. Oncología Médica. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Javier Cassinello Espinosa. Oncología Médica. Hospital Universitario de Guadalajara

Javier Gómez Pavón. Geriátría. Hospital Universitario Central de La Cruz Roja de Madrid

Jaime Feliú. Oncología Médica. Hospital Universitario La Paz de Madrid

José Antonio Serra Rexach. Geriátría. Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid

José Luis Firvida Pérez. Oncología Médica. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

Ana Isabel Hormigo-Sánchez. Geriátría. Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Raquel Ramírez Martín. Geriátría. Hospital Universitario La Paz de Madrid

María Pi-Figueras Valls. Geriátría- Unidad de Oncogeriatría. Hospital del Mar

Regina Feijóo Lorza. Geriátría. Hospital Santa Marina, Bilbao

Cristina Alonso Bouzón. Geriátría. Hospital Universitario de Getafe

Pedro Pérez Segura. Oncología Médica. Hospital Clínico San Carlos de Madrid

Pablo Cerezuela-Fuentes. Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia

Maite Bertomeu Hernández. Geriátría. Hospital Guadarrama

Elena Ubis Díez. Geriátría. Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza

Enrique Soto Pérez de Celis. Oncología Médica. University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, USA

Myriam Rodríguez Couso. Geriátría. Fundación Jiménez Díaz, Madrid

María José Martínez Ortiz. Oncología Médica. Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena

Teresa García-García. Oncología Médica. Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena

Blanca Garmendía Prieto. Geriátría. Hospital Universitario Central de la Cruz Roja de Madrid

Almudena Cotes Sanchís. Oncología Médica. Hospital General Virgen de la Salud de Elda

Irene Paredero Pérez. Oncología Médica. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia

Ana Isabel Ferrer Pérez. Oncología Médica. Hospital General Obispo Polanco de Teruel

Patricia Cruz Castellanos. Oncología Médica. Hospital General Universitario de Ciudad Real

Paula Sobrini Morillo. Geriátría. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

Cristina Bermejo Boixareu. Geriátría. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

Eva Bustamante. Unidad de Oncogeriatría. Fundació Althaia, Xarxa Assistencial i Universitària de Manresa, Barcelona

Patricia López Pardo. Geriátría-Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Fuenlabrada

Georgina Martínón Torres. Geriátría. Hospital General Universitario de Ciudad Real

Marta Vigara García. Geriátría. Hospital Clínico San Carlos de Madrid

Oliver Higuera. Oncología Médica. Hospital Universitario La Paz de Madrid

María Laura Villalobos León. Oncología Médica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

Beatriz Losada Vila. Oncología Médica. Hospital Universitario de Fuenlabrada

Raúl Carrillo Vicente. Oncología Médica. Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena

Amaya Díaz de Cerio. Oncología Médica. Hospital Santa Bárbara de Soria

Álvaro Santos Gutiérrez. Geriátría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona

Marta Covela Rúa. Oncología Médica. Hospital Universitario Lucus Augusti de Lugo

Miguel Ángel Climent. Oncología Médica. Instituto Valenciano de Oncología

Helena Huertas Mondéjar. Oncología Médica. Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid

M.ª Teresa Marcellán Benavente. Geriátría. Casa Misericordia de Pamplona

Juan de Dios Estrella Cazalla. Geriátría. Residencia Núñez de Balboa de Albacete y Hospital Perpetuo Socorro de Albacete

Patricia Rodríguez Blázquez. Oncología Médica. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia

Ana Ferrero Micó. Oncología Médica. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia

Maite Antonio Rebollo. Departamento de Oncohematogeriátría. Hospital Clínic de Barcelona

Laura Gutiérrez Sainz. Oncología Médica. Hospital Universitario La Paz de Madrid

Marta Arroyo Huidobro. Geriátría. Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Juan Antonio Herrera Tejedor. Geriátría. Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina

Soledad Cameselle García. Oncología Médica. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

Juan José Arechederra Calderón. Geriátría. Hospital Universitario de Guadalajara

Ana Nuño Alves. Oncología Médica. Hospital General Obispo Polanco de Teruel

Teresa de Portugal Fernández del Rivero. Oncología Médica. Complejo Hospitalario de Zamora

Ana Fernández Montes. Oncología Médica. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

Edinson Caviedes Sánchez. Oncología Médica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

Carolina Ortega Ruipérez. Oncología Médica. Hospital Severo Ochoa (Leganés, Madrid)

Loreto Álvarez Nebreda. Geriátría. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Elisenda Llabrés Valentí. Oncología Médica. Hospital Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria

Isabel Huedo Rodenas. Geriátría. Hospital Universitario de Albacete

Antía López Muñoz. Oncología Médica. Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena

Laura Lema Roso. Oncología Médica. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Ana Manuela Martín Fernández de Soignie. Oncología Médica. Hospital Universitario de Fuenlabrada

Cristina Alba Torres. Oncología Médica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada

Loreto Bernier García. Oncología Médica. Hospital Universitario de Guadalajara

Raquel Luque Caro. Oncología Médica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada

Raúl Alcaraz. Ingeniería Biomédica. Escuela Politécnica de Cuenca (Universidad de Castilla-La Mancha)

Remei Blanco. Oncología Médica. Consorci Sanitari de Terrassa

Roberto Zangroniz. Ingeniería Biomédica. Escuela Politécnica de Cuenca (Universidad de Castilla-La Mancha)

Edita:

GRUPO | **MAYO**

©2025 de los autores

©2025 EDICIONES MAYO, S.A.U.

Aribau, 185-187 / 08021 Barcelona

Méndez Álvaro, 20, despacho 520 / 28045 Madrid

ISBN: 978-84-9905-356-1

Depósito legal: B 20034-2025

Dirección artística: Emili Sagóls

Impreso en España – *Printed in Spain*

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 7021970/93 2720447).

El empleo de los nombres registrados, marcas registradas, etc., en esta publicación, no significa –incluso en ausencia de una declaración explícita– que tales nombres están exentos de las leyes y reglamentos protectores pertinentes y que por tanto pueden emplearse libremente.

Responsabilidad de productos: el editor no puede garantizar los datos sobre la posología y aplicaciones de los medicamentos indicados en este libro. En cada uno de los casos, el usuario tiene que comprobar su precisión consultando otra literatura médica.

grupomayo.com

Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer

R-GERONCO



Í N D I C E

1	Introducción	7
2	Prólogo	8
3	Avales científicos del documento del Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer (Registro R-GERONCO)	10
4	Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer (R-GERONCO)	12
5	Anexo 1 Variables consensuadas del Registro de Tumores en Individuos de Edad Avanzada (R-GERONCO)	40



Introducción

No hay un camino trazado cuando se emprende una marcha que algunas personas, llenas de entusiasmo, creen que puede llevar a mejorar su forma de trabajar. «Se hace camino al andar». Eso era, posiblemente, lo que pensábamos en 2021, cuando un grupo de compañeros comenzamos a unirnos de forma paulatina a este proyecto, el primer registro de tumores en el anciano de España, el Registro R-GERONCO, y que realmente es ahora cuando se vislumbra.

A lo largo de estos años hemos ido creciendo, alcanzando a ser más de 50 integrantes tanto del ámbito de la Oncología como de la Geriátrica. Al proyecto también se han unido profesionales que trabajan fuera del ámbito nacional, y ha sido avalado por distintas sociedades científicas españolas y también del extranjero, como la Sociedad Internacional de Oncogeriatría (SIOG). La idea, inicialmente impulsada por nuestra apreciada Dra. María José Molina Garrido, se ha ido haciendo más ambiciosa, pasando de ser un registro regional a un registro nacional, prospectivo, de tumores en personas mayores, con independencia del estadio y tratamiento recibido. Ha resultado muy gratificante

trabajar viendo tanta colaboración y aportación que hacía todo esto posible.

Y, ahora, ya podemos decir que el proyecto se pone en marcha, y que seguiremos día a día corrigiendo y mejorando, dibujando aquello que nos acerque más a poder dar respuesta a las necesidades de los pacientes que vemos en esta etapa de la vida, para homogeneizar nuestra atención y abarcar todos los aspectos en los que se necesita intervención (oncoespecíficos, funcionales, nutricionales y psicosociales).

Con la misma ilusión que el primer día, renovada por todos los apoyos y contribuciones recibidos, presentamos este libro resumen del desarrollo de este proyecto, con el objetivo de llegar a todo aquel que tenga interés en el campo de la Oncogeriatría. Esperamos poder seguir compartiendo proyectos, investigación, conocimiento y mucha medicina centrada en la persona, porque esto solo es el principio. Sigamos recorriendo juntos este camino de aprendizaje.

¡Muchas gracias a todos por vuestra contribución y ánimo!

Dra. Carmen Sánchez Castellano

Cocordinadora nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Geriátrica. Hospital Universitario Ramón y Cajal
de Madrid

Dra. Juana María Cano Cano

Cocordinadora nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Oncología Médica. Hospital General Universitario
de Ciudad Real



Prólogo

La clave para afrontar el enorme esfuerzo y sacrificio que iba a suponer la creación del Primer Registro Nacional de Tumores en el Paciente Mayor, R-GERONCO, fue confiar en un equipo excepcional de compañeros: las coordinadoras del Registro, las doctoras Carmen Sánchez Castellano y Juana María Cano Cano, junto con el resto de los colaboradores, que han hecho posible su desarrollo. Sin ellos habría sido imposible llevarlo a cabo.

Este trabajo conjunto, continuado y multidisciplinar ha permitido disponer de un formulario consensuado con las variables e ítems que deben recabarse en cada paciente mayor con cáncer. Gracias a ello, se podrá dar el siguiente paso: implementar el Registro utilizando dicho formulario.

En el futuro, la valiosa información que se desprenda del análisis de los datos del Registro nos facilitará una fotografía precisa, tanto a nivel nacional como por Comunidades, de las características de las personas mayores con cáncer y de las neoplasias en este grupo etario, así como del tratamiento que se administra en cada caso y de la evolución temporal de los tumores y del estado basal de estos pacientes. Asimismo, será de utilidad para detectar casos de edadismo y nos aportará factores pronósticos de cada tipo de tumor.

Además, este proyecto tiene un inestimable valor añadido, y es que nos ha permitido trabajar y colaborar conjuntamente a facultativos de distintas especialidades, de diferentes procedencias y con diversos puntos de vista, pero todos ellos con una misma finalidad: trabajar en aumentar el conocimiento del paciente mayor con cáncer y, con ello, mejorar la atención que se le ofrece.

Ciertamente, el éxito de este proyecto radica en la colaboración multidisciplinar y nacional que lo ha secundado. Sin embargo, permítanme compartir, humildemente, la motivación, la chispa primigenia que «prendió» esta iniciativa: la figura de Eleazar Bouffier, el pastor protagonista de *El hombre que plantaba árboles*, una obra de Jean Giono que considero «libro del alma» y que su propio autor proclamó como Propiedad de la Humanidad.

Bouffier, desafiando al propio mundo con su tenacidad, voluntad y esfuerzo, transformó un páramo, de manera anónima y altruista, en un bosque exuberante que mejoró la vida del lugar. Este acto de amor me recordó a mi propio padre, un hombre honesto y un trabajador incansable. La idea de emular su legado, de plantar semillas de cambio, me llenó de ilusión.

Pronto comprendí que las hazañas de Bouffier y de mi padre eran excepcionales, reservadas a almas extraordinarias, inalcanzables para mí. Sin embargo, lejos de desanimarme, esa revelación me inspiró a reconocer que el espíritu de este proyecto se alinea con la sabiduría de la leyenda del colibrí, que me permito la licencia de transcribir:

Un mal día en el bosque se desató un enorme incendio. Las llamas crecían y devoraban todo. En medio del caos, un pequeño colibrí voló al río, mojó en él sus alas y regresó al incendio agitándose para apagar el fuego. Repitió el proceso incansablemente, yendo y viniendo una y otra vez. Pero el fuego, indiferente, no dejaba de crecer.

Los otros animales, que estaban viendo lo que sucedía, le dijeron al colibrí: «Oye, ¿por qué estás haciendo eso? ¿Cómo crees que con esas gotitas puedes apagar un incendio tan grande?».

El colibrí, sin desanimarse, les respondió: «Yo no sé si voy a apagar el incendio, pero sé que debo intentarlo. El bosque me ha dado todo lo que soy, es mi origen y hogar. Tengo un inmenso amor por él. ¿Cómo no voy a intentar salvarlo?».

Los animales se conmovieron al escuchar al colibrí y algunos se sumaron a sus esfuerzos. Los dioses, que miraban desde arriba, también se conmovieron. Entonces el cielo se cubrió de nubes y se desató una lluvia torrencial que apagó hasta la última llama.

Con gran entusiasmo, me atrevo a presentar este pequeño manual, que relata las peripecias de todos los animalillos del bosque que ayudaron a apagar el fuego, es decir, que



relata el esfuerzo de cada investigador y colaborador que ha hecho posible este formulario consensuado, punto de partida del Registro R-GERONCO.

No quiero olvidar en ningún momento ese «toque especial», ese «milagro», esa «lluvia del cielo» a la que hace referencia la fábula y que también intervino para «apagar el fuego». En mi caso, quizá con más fuerza que cualquier otra: la Virgen de Guadalupe, a quien no puedo ni quiero dejar de recordar; y, por supuesto, ese pensamiento constante de «intentar hacer lo mejor posible con lo poco que se tenga», siguiendo la filosofía y las valiosas enseñanzas de mi querida maestra, doña Rosa Parra Vizcaíno.

No me extenderé más, pero reitero mi agradecimiento a todos los que habéis formado parte de esta fábula, a todos los que habéis colaborado de una forma u otra, y siempre de manera desinteresada (respondiendo encuestas, cumpliendo plazos, leyendo interminables correos, utilizando

vuestro tiempo libre para llevar a cabo estas tareas extraordinarias...), y gracias a ti, que me has sostenido en todo momento. Gracias a vuestro esfuerzo y a vuestro apoyo, el primer paso para alcanzar este sueño se ha hecho realidad.

Después de estos años de trabajo y sacrificio, el mayor deseo, que sé compartido, es que todo revierta en el beneficio del paciente mayor con cáncer, en mejorar su atención y su cuidado.

*[...] Joven que me escuchas, si en tu caminar por la vida encuentras un ser que camina encorvado con pasos lentos, el pelo blanco, la piel arrugada y las manos temblorosas, **no lo ignores, ayúdalo, protéjelo**, dale tu mano amiga y piensa que, óyeme bien, mañana **a ti también te llegará la tarde**.*

Mario Benedetti

Dra. María José Molina-Garrido

Coordinadora nacional del Registro R-GERONCO
Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario de Valencia

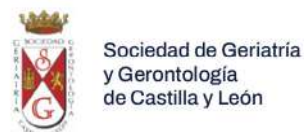


Avales científicos del documento del Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer

Registro R-GERONCO

(por orden cronológico)

1	Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG)
2	Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG)
3	Sociedad Madrileña de Geriatria y Gerontología (SMGG)
4	Sociedad Oncológica de Galicia (SOG)
5	Grupo Centro de Tumores Genitourinarios
6	Sociedad Castellano-Manchega de Geriatria y Gerontología (SCMGG)
7	Asociación de Oncólogos Médicos de Castilla-La Mancha (ASOCAM)
8	Sociedad Andaluza de Geriatria y Gerontología (SAGG)
9	Sociedad de Geriatria y Gerontología de Castilla y León (SGGCyL)
10	SOLTI
11	Sociedad Navarra de Geriatria y Gerontología
12	Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM)
13	Grupo Español de Oncología Genitourinaria (SOGUG)
14	Sociedad Canaria de Geriatria y Gerontología (SOCANGER)
15	Asociación Castellano-Leonesa de Oncología (ACLO)
16	Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontología (SCGiG)
17	Asociación Vasca de Geriatria y Gerontología Zahartzaroa
18	Grupo Español Multidisciplinar en Cáncer Digestivo (GEMCAD)
19	Sociedad Murciana de Geriatria y Gerontología
20	Sociedad Riojana de Geriatria y Gerontología (SRGYG)
21	Sociedad Catalano-Balear de Oncología
22	Sociedad de Cancerología de Extremadura (SOCAEX)
23	GUARD Consortium
24	Sociedad Aragonesa de Geriatria y Gerontología (SAGGARAGON)
25	Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG)
26	Sociedad Gallega de Geriatria y Gerontología (SGXX)
27	Sociedad Extremeña de Geriatria y Gerontología (SOGGEX)





Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer **R-GERONCO**

Introducción

Según datos extraídos del informe de la SEOM «Las cifras del cáncer en España 2025», atendiendo a los datos de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), el número de cánceres diagnosticados en España en 2025 alcanzará los 296.103 casos¹. Se espera que hacia el año 2050 la incidencia de cáncer en nuestro país alcance los 350.000 casos.

Los cánceres diagnosticados en España con más frecuencia en 2025 serán los de colon y recto (44.573 nuevos casos), mama (37.682), pulmón (34.506), próstata (32.188) y vejiga urinaria (22.435). A mucha distancia se sitúan los linfomas no hodgkinianos (10.383), el cáncer de páncreas (10.338), el cáncer de riñón (9.774), los cánceres de la cavidad oral y faringe (7.446), y los cánceres del cuerpo uterino (7.428), estómago (7.136) e hígado (6.800)¹.

Los cánceres más frecuentes diagnosticados en hombres en España en 2025 serán los de próstata (32.188), colon y recto (27.224), pulmón (23.442) y vejiga urinaria (18.281). En el caso de la mujer, los tumores más habituales serán los de mama (37.682) y los de colon y recto (17.349), seguidos por los de pulmón (11.064), cuerpo uterino (7.428) y páncreas (5.055)¹.

El cáncer es un problema sanitario importante a nivel mundial, y también a nivel nacional. En España, en los hombres, los tumores seguían siendo la principal causa de mortalidad en el año 2023 (suponiendo el 30,9 % de los fallecimientos), por delante de las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. En las mujeres, las enfermedades cardiovasculares representaron la principal causa de muerte (28,1 %), seguida de las neoplasias (21,9 %) y de las enfermedades del sistema respiratorio (9,9 %)¹.

En individuos de edad avanzada, el problema es más acuñante; de hecho, un factor de riesgo fundamental en la aparición del cáncer es la edad. Según el citado documento «Las cifras del cáncer en España 2025» de la SEOM, el riesgo aumenta de forma importante a partir de los 45-50 años, y la realidad es que, desde el momento del nacimiento hasta los 80 años de edad, los hombres tienen un riesgo de desarrollar cáncer del 40,4 %, y a la edad de 85 años dicho riesgo es del 48,1 %. En el caso de las mujeres, el riesgo de desarrollar cáncer hasta los 80 años de edad es del 28,3 %, un valor que aumenta al 33 % a los 85 años de edad¹.

De la cifra total de diagnósticos de cáncer a nivel nacional (296.103 individuos), 176.981 casos —es decir, el 59,8 % del total de los diagnósticos— corresponden a individuos ≥ 65 años¹.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de tumores en individuos de edad avanzada en nuestro país, en el seno del Grupo GERONCO (Grupo de Trabajo de Cáncer en Oncogeriatría de Castilla-La Mancha), surgió la iniciativa de crear el primer Registro Nacional de Cáncer en el Paciente Mayor (**R-GERONCO**).

Los registros de cáncer hospitalarios son más frecuentes que los poblacionales, y tienen como objetivo principal proveer información fiable sobre los pacientes atendidos, el tratamiento administrado y su eficacia, contribuyendo a la asistencia al paciente. Los datos recogidos en tales registros pueden emplearse también para orientar la investigación clínica y epidemiológica. Recogen datos más amplios y detallados que un registro poblacional, dado que se nutren de la fuente de información primaria de los casos.

A pesar de las limitaciones que presentan los registros hospitalarios —no deben usarse para determinar las tasas de incidencia, y las frecuencias de cada tipo de tumor pueden reflejar solo los estadios o los tipos de pacientes propios del hospital y/o del centro sociosanitario—, el registro R-GERONCO pretende ser un valioso instrumento que proporcione datos sobre la incidencia, las características de los tumores en este grupo etario, datos de la estadificación específica en el momento del diagnóstico y de las secuencias de los tratamientos administrados, e información acerca de la supervivencia de los pacientes oncológicos atendidos en consultas hospitalarias y/o en centros sociosanitarios a nivel de Castilla-La Mancha inicialmente, y en una fase posterior a nivel nacional.

Este registro recogerá, de forma sistemática y exhaustiva, un conjunto de datos clínicos y demográficos de tales individuos. Será el primer registro de estas características a nivel nacional, y permitirá un trabajo conjunto y cooperativo entre, al menos, dos de las especialidades implicadas en el manejo del paciente mayor con cáncer: Oncología y Geriátrica —aunque se trata de un registro abierto a la participación de todo aquel especialista que intervenga en el manejo del paciente mayor con cáncer—. Se espera que sirva como un referente permanente de información para la gestión clínica de los casos, y que, de esta forma, haga posible que se avance en la mejora de los resultados de salud, representando una herramienta imprescindible para gestionar la salud pública para pacientes oncológicos de edad avanzada de nuestro medio.

Lo más destacado de este registro es que su elaboración —es decir, la selección de las variables que formen parte del mismo— se llevará a cabo mediante la colaboración

entre multitud de profesionales centrados en la atención del paciente mayor con cáncer, permitiendo el debate y la intervención de todos y cada uno de ellos.

Resumen

Se trata de un registro colaborativo multidisciplinar y multicéntrico, que se está llevando a cabo en 5 fases. En las cuatro primeras fases, como se describe a continuación, se procedió a la obtención, de forma consensuada, del formulario que representará las variables a incluir en el registro. En la quinta fase se organiza la puesta en marcha de dicho registro.

- En una **primera fase** se procedió al diseño, a la evaluación posterior del mismo (datos de factibilidad y de aplicabilidad) y a su «depuración» por parte del Grupo de Trabajo en Oncogeriatría de Castilla-La Mancha (Grupo GERONCO), integrado por oncólogos médicos y geriatras.
- Posteriormente, en una **segunda fase** se procedió a dar un «formato definitivo» del registro a nivel nacional (especialistas de Geriatría y de Oncología Médica con experiencia en Oncogeriatría a este nivel), mediante un consenso acerca de las variables a incluir en el mismo.
- En una **tercera fase** se llevó a cabo su validación a nivel nacional, mediante la aplicación práctica del formulario, a modo de prueba, en 3 pacientes de la consulta diaria, y, tras ello, la evaluación del formato definitivo. Dicha evaluación práctica consistió en la valoración de la factibilidad del formulario consensuado (facilidad y rapidez de aplicación) y en la valoración de la conveniencia de disponer de dicho registro. Se permitió a los investigadores que hicieran sugerencias de puntos de mejora en dicho formulario.
- En la **cuarta fase**, basándose en los resultados de la tercera, se establecieron nuevas modificaciones en el formulario del registro para mejorar su factibilidad. Tras esta fase, por tanto, se ha obtenido la versión definitiva del formulario a emplear.
- La **quinta fase**, una vez se dispone de un formulario consensuado del registro, consistirá en su puesta en marcha a nivel nacional, utilizando para ello los soportes técnicos, informáticos y personales necesarios (creación del soporte técnico de los datos, elaboración del CRDe, difusión del mismo, organización de una secretaría técnica para la gestión de los centros participantes, y autorización por los CEIm/CElc de tales centros involucrados). En esta fase también se procederá a su difusión, para que llegue a aquellos centros y a aquellos investigadores involucrados en el manejo y/o tratamiento del paciente mayor con cáncer que estén interesados en participar. R-GERONCO sería de acceso libre y permitiría la participación de todo investigador interesado.

Se pretende que R-GERONCO reúna, de forma ininterrumpida, el mayor número posible de casos, lo que permitirá, a través de una plataforma electrónica, recopilar infor-

mación clínica (a más corto plazo) y pronóstica (a mayor plazo) de individuos de edad avanzada con tumores sólidos de nuestro entorno (ámbito nacional).

Hipótesis

La creación del Primer Registro Nacional prospectivo del Paciente Mayor con Cáncer permitirá caracterizar, a nivel nacional, cómo es el individuo mayor que tiene cáncer, cómo es el cáncer en estos individuos de edad avanzada, cuál está siendo el manejo de los mismos y cómo evolucionan estos pacientes, cuáles son los factores que influyen en su supervivencia, y cómo varía el uso de tratamientos subóptimos a lo largo del tiempo. Esto permitiría la obtención de información trascendental para la Oncogeriatría a nivel nacional. Se postula que se trata de un registro factible, y en los dos primeros años de su actividad se comprobará si su funcionamiento debe ser permanente (en función de dicha factibilidad).

Objetivos

Los objetivos de R-GERONCO son los siguientes:

Objetivos principales:

- Crear el **primer registro prospectivo nacional de tumores sólidos** en el paciente ≥ 70 años, previo consentimiento informado del mismo. Las variables que formen parte de dicho registro se han debido consensuar de forma organizada y sistemática previamente, a nivel nacional, con la participación de, al menos, 50 especialistas. Esto incrementará las posibilidades de que el registro carezca de «sesgos» y de que sea mejor acogido.
- Elaborar una descripción clínica de las **características geriátricas** de los pacientes.
- Conocer las **características de los tumores sólidos** en individuos de edad avanzada a nivel nacional (descripción clínica y molecular), su historia natural, su comportamiento a lo largo del tiempo, tratamientos administrados y seguimiento:
 - Estadio tumoral.
 - Aparición de recaídas, progresiones y segundas neoplasias.
 - Evolución de las terapias en distintos momentos temporales para una misma neoplasia.
 - Identificación de **tratamientos subóptimos** (con respecto a las guías vigentes).
 - Evolución de la supervivencia; identificación de variables predictoras de mortalidad a corto, medio y largo plazo; análisis competitivos, elaboración de nomogramas. Se podría disponer del **primer nomograma a nivel nacional** en población de edad avanzada con cáncer.
 - Diferencias por grupos de edad, tanto en cuanto a la evolución del tumor como en cuanto a las terapias aplicadas.

Esto permitirá introducir puntos de mejora de gran valor en la atención al paciente mayor con cáncer.

Con el transcurso del tiempo, en relación con los objetivos previos, se podrían hacer análisis específicos por tipo de neoplasia e incluso por grupos de edad, información de la que también se carece a nivel nacional.

Objetivos secundarios:

- **Comprobar la idoneidad de continuar o no con dicho registro transcurridos los dos primeros años**, en función de unos criterios de «factibilidad» (se comentarán en el apartado de Metodología).
- Creación de una **plataforma de investigación clínica para estudios longitudinales y transversales** a nivel nacional.
- Estimular la **investigación en Oncogeriatría**.
- Estimular la **colaboración entre las distintas especialidades** involucradas en el manejo de estos pacientes, y también entre las distintas sociedades científicas interesadas.
- **Identificar barreras** por las que no se incluyen los pacientes que cumplen los criterios de inclusión.
- Colaborar con otros registros nacionales.

Metodología

Diseño y población de estudio

Se trata de un registro nacional, prospectivo y longitudinal para pacientes ≥ 70 años con diagnóstico de cáncer (incluidos los pacientes institucionalizados en centro sociosanitarios, siempre y cuando se cumpla la premisa de diagnóstico actual). Las variables de estudio (variables del formulario del registro) se recogerán en la primera visita a la consulta (previo consentimiento informado del paciente) a través de un CRD electrónico. Los datos se almacenarán en una base de datos específica para este proyecto que disponga de los sistemas de seguridad y de las normas de trato de los datos pertinentes. Los investigadores podrán disponer de los resultados de los pacientes que hayan incluido ellos mismos. Dichas variables de estudio habrán sido consensuadas previamente, al menos, por 50 especialistas a nivel nacional (las primeras fases de creación del registro estarán centradas en este objetivo).

Material y métodos

La creación y puesta en marcha del registro, así como su difusión posterior, se ha planteado en 5 fases, cuya descripción se muestra a continuación. El desempeño de cada fase se basará en el resultado de la fase previa.

● Fase 1 (julio de 2021-septiembre de 2022): fase regional

Ámbito: Grupo GERONCO (nivel regional).

Destinatarios: Miembros del Grupo GERONCO que aceptaron participar en esta fase.

Cronología: De marzo de 2021 a julio de 2022.

Objetivo: Crear, de forma consensuada a nivel regional

(Castilla-La Mancha, en el seno del Grupo GERONCO), un formulario con las variables demográficas, geriátricas y oncológicas a recoger en el registro. En esta fase, además, se aplicará de forma práctica el formulario consensuado a 3 pacientes de la consulta diaria, para comprobar si es o no factible.

Metodología: Esta primera fase consta de 4 apartados temporales:

● Primera parte de Fase 1 (marzo de 2021): ideación del proyecto

En esta fase, de un mes de duración (se lleva a cabo a lo largo de **marzo de 2021**), la **coordinadora general del proyecto** realiza una **revisión bibliográfica** de la información disponible hasta el momento acerca de la valoración del paciente mayor con cáncer y acerca de otros registros (nacionales e internacionales). Los principales documentos que se consultaron en esta fase fueron los siguientes: las recomendaciones internacionales de la Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG), de la European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) y del National Comprehensive Cancer Network (NCCN), así como otros artículos de interés²⁻⁸.

Las escalas o herramientas a seleccionar podían haber sido validadas en pacientes mayores con o sin cáncer, y deberían ser breves y de uso práctico, con la finalidad de que fuera posible la aplicación diaria del formulario del registro y, por tanto, la inclusión de pacientes en él.

Como resultado de esta fase, se inicia la puesta en marcha del proyecto de creación del Registro de Tumores en el Paciente Mayor.

● Segunda parte de Fase 1 (abril-mayo de 2021): selección de los investigadores interesados en participar

En esta fase, de 2 meses de duración, la coordinadora general del proyecto, mediante **mail a todos los componentes del Grupo GERONCO**, ofrece la posibilidad de participar y de colaborar en el desarrollo de este proyecto en equipo. Muestran su interés en participar un total de 7 oncólogos del Grupo GERONCO (Castilla-La Mancha) y 2 geriatras de este mismo Grupo. Se contacta asimismo con una colaboradora externa al Grupo (Madrid), especialista en Geriatría, que también acepta su colaboración (por tanto, en esta fase participan **10 investigadores**).

La edad media del equipo es de 45 años (rango 31-59 años); el 70 % de los participantes son de sexo femenino; participan 7 oncólogos médicos y 3 geriatras. La media de años de experiencia en Oncogeriatría de tales investigadores es de 17,6 años (rango 6-25 años).

Tercera parte de Fase 1 (junio-diciembre de 2021): selección de los dominios a incluir en el registro

Esta fase se prolonga durante 7 meses.

A partir de la búsqueda bibliográfica realizada en la primera parte de esta Fase 1, la coordinadora general del proyecto elabora, en junio de 2021, un documento sugiriendo las variables a incluir en el registro (referentes a características demográficas del paciente, características del tumor y del tratamiento administrado y referentes a su situación geriátrica). Dicho documento se envía por *mail* a todos los investigadores participantes.

Entre julio y diciembre de 2021, se suceden distintos *mails* entre los investigadores para añadir, eliminar o modificar la propuesta inicial de la coordinadora general del proyecto, todos aquellos dominios y/o variables que sean considerados por el Grupo. Esta parte de la fase 1, por tanto, se basa en la opinión y en la experiencia de los investigadores participantes de cara a decidir.

Los resultados aparecen en la **Tabla 1**, donde se muestra tanto la propuesta inicial hecha por la coordinadora princi-

pal del proyecto (primera parte de fase 1) como la evolución experimentada en la tercera parte de esta fase. En dicha tercera parte, se reducen de forma notable los ítems relacionados con la situación geriátrica, quedando limitados al número de fármacos, el índice de Katz, el cuestionario de Pfeiffer, el índice de Charlson y el cuestionario G8. Por tanto, la propuesta inicial que constaba de 5 variables demográficas o relacionadas con el paciente, 7 variables referentes al tumor y 15 variables geriátricas, queda modificada en el **formulario definitivo de esta fase**, que consta del mismo número de variables oncológicas pero 8 variables demográficas o del paciente y 11 variables oncológicas (relacionadas con el tumor y su tratamiento) y 9 variables geriátricas.

Cuarta parte de Fase 1 (enero-julio 2022): factibilidad de las variables seleccionadas y nuevas sugerencias de cambio

En esta cuarta parte de la fase 1, entre los meses de **enero y julio de 2022**, se remite el formulario definitivo a todos

Tabla 1. Dominios del registro de tumores y escalas propuestas en el mismo en la primera y la tercera parte de la Fase 1

TABLA 1A. VARIABLES NO GERIÁTRICAS		
Grupo de variables	Datos a recoger	
	Fase 1. Primera parte. Propuesta INICIAL	Fase 1. Tercera parte
Referentes al registro	- Firma del CI - Especialidad - Centro - Provincia - Fecha inclusión	Sin cambios
Referentes al paciente	- Edad del paciente - Sexo - PS-ECOG - OncoMPI e índice GRADE	Resto sin cambios (edad del paciente, sexo, PS-ECOG e índice GRADE) E-prognosis (en sustitución de OncoMPI)
Referentes al tumor	- Fecha Dx - Localización tumor - Tipo histológico - Estadio tumoral - Localización de Mt - Método diagnóstico - Tipo de mutaciones	Sin cambios
Referentes al tratamiento	- Cirugía y tipo - Rt y tipo - Sistémico y tipo - Agentes empleados	Sin cambios
Actualización de datos	- Fecha de la actualización - Recaída y tto. - Exitus y motivo - Segunda neoplasia - N.º recaídas a los 5 años - N.º líneas tto. hasta exitus	Sin cambios



Tabla 1. Dominios del registro de tumores y escalas propuestas en el mismo en la primera y la tercera parte de la Fase 1 (Cont.)

TABLA 1B. VARIABLES GERIÁTRICAS		
Variables geriátricas. Dimensiones	Escala o cuestionario	
	Fase 1. Propuesta INICIAL. Primera parte	Fase 1. Tercera parte
ABVD	Katz	—
AIVD	City Hope	—
Ejecución física	• TGUG • Handgrip	—
Cognición	Pfeiffer	—
Ánimo	Yesavage 4 ítems	—
Nutrición	• Pérdida peso 6 m • MUST • MNA-SF	—
Social	Gijón	—
Fármacos	Número	Número
Comorbilidad	Listado	Charlson
Sd. geriátricos	Listado	—
Fragilidad	G8	G8
Sarcopenia	SARC-F	—

CFS: Clinical Frailty Scale; CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric; G8: Geriatric 8; MNA-SF: Mini Nutritional Assessment-Short Form; MUST: Malnutrition Universal Screening Tool; SARC-F: cuestionario de fuerza, ayuda para caminar, levantarse de una silla, subir escaleras y caídas; TGUG: Timed get up and Go test.

los investigadores participantes, y se solicita que lo apliquen de forma «empírica», al menos, a 3 pacientes de sus consultas (**enero-abril de 2022**).

En los meses posteriores, entre **mayo y junio de 2022**, se envía una **encuesta, vía mail**, que recoge preguntas acerca de la facilidad de uso del formulario obtenido, así como de la rapidez para aplicarlo (es decir, una encuesta con la que evaluar la factibilidad de uso del formulario conseguido), y cuestiones con las que identificar puntos débiles del mismo y con las que sugerir puntos de mejora. De esta manera, se analiza la **aplicabilidad** del registro a nivel del Grupo GERONCO. Los **criterios** que se emplean para decidir si el registro es «factible» a partir de las variables seleccionadas son los siguientes (es necesario que se cumplan todos ellos para considerarlo un formulario factible y hablar de consenso):

- Una puntuación media **<7** en el apartado «**facilidad de uso**» en la citada encuesta vía *e-mail* respondida por los investigadores del Grupo GERONCO, y/o si <75 % de

los investigadores opinan que es fácil de aplicar, implicará la necesidad de cambio, por consenso.

- Una puntuación media **<7** en el apartado «**rapidez de aplicación**» en dicha encuesta, y/o si <75 % de los investigadores opinan que es rápida de aplicar, implicará la necesidad de cambio, por consenso.
- El hecho de que **≥3 investigadores** del Grupo GERONCO sugieran que debe modificarse una o varias variables del registro implicará la necesidad de cambio (el término *modificación* incluye necesidad de tener que reemplazar una variable por otra, eliminarla o añadir otras variables distintas).

En este periodo de evaluación de aplicabilidad clínica no se procede al registro de los datos en ningún medio (ni en papel ni en registro informatizado), pues se trata de una fase «de prueba» de las variables seleccionadas, es decir, del formulario consensuado del registro.

En el caso de que alguno de los criterios citados anteriormente no se cumpliera, sería preciso establecer los cambios necesarios en el formulario mediante una nueva encuesta, y así fue como sucedió: fue precisa una nueva encuesta, que se envió para su cumplimentación a los investigadores de esta fase en **julio de 2022**, como se muestra a continuación.

En cuanto a los resultados obtenidos en esta fase, la valoración que hacen los encuestados en relación con el conjunto de dominios y de variables empleadas en el registro fue la siguiente:

a) En cuanto a la facilidad de aplicación del mismo: el 100 % de los participantes consideran que se trata de un formulario fácil de aplicar; y la puntuación media que asignan a dicha facilidad de aplicación (en una escala de 0 a 10) fue de 8,125 (rango 7-9).

b) En cuanto a la rapidez de aplicación del formulario del registro: el 75 % de los participantes de esta fase consideran que es rápido de aplicar, y la puntuación media asignada a dicha rapidez de aplicación fue de 7,25 (rango 4-9) (**Tabla 2**).

Tabla 2. Primer cuestionario cuarta parte de Fase 1 del registro y resultados

Pregunta	Respuesta	Definición de consenso	Decisión
¿Le parece fácil de aplicar el protocolo que se ha diseñado para el Registro de Tumores del Paciente Mayor?	Sí: 100 %	Una puntuación media <7 en el apartado «facilidad de uso» y/o si <75 % de los investigadores opinan que es fácil de aplicar, implicará la necesidad de cambio	- El protocolo es fácil de aplicar (consenso) - Es factible en cuanto a facilidad de aplicación
Puntúe de 0 a 10 cuál es la dificultad para aplicar en su consulta el protocolo del registro	- μ: 8,125 - Rango [7-9]		
¿Le parece rápido de aplicar el protocolo del registro?	Sí: 75 %	Una puntuación media <7 en el apartado «rapidez de aplicación» y/o si <75 % de los investigadores opinan que es rápido de aplicar, implicará la necesidad de cambio	- El protocolo es rápido de aplicar (consenso) - Es factible en cuanto a rapidez de aplicación
Puntúe de 0 a 10 cuál es la rapidez para aplicar el registro	- μ: 7,25 - Rango [4-9]		
¿Considera necesario modificar alguna/s de las variables incluidas en el protocolo de este registro de tumores?	- Sí: 1 participante (10 %) - No: 9 participantes (90 %)	≥3 investigadores que sugieran que debe modificarse una o varias variables del registro (reemplazarse por otra, eliminarse o añadir otras variables distintas)	No es necesario modificar ninguna variable de las establecidas (consenso)
Variables que le gustaría modificar	- Tipo de tumor (1 participante) - Tipo de mutación (1 participante)		No se modifica ninguna de estas variables: tipo de tumor, tipo de mutación (consenso)
¿Considera necesario añadir o eliminar alguna/s de las variables?	- Sí: 5 participantes - No: 5 participantes		Es preciso añadir o eliminar alguna variable (consenso)
Variables que le gustaría añadir o eliminar	Añadir situación funcional (2 participantes) Añadir riesgo de toxicidad de la Qt (2 participantes) Añadir estadio tumoral (en el apartado de Revisiones) (1 participante) Añadir estado civil (2 participantes) Añadir con quién vive (2 participantes) Eliminar estimación de supervivencia del individuo (1 participante)		Se elabora una segunda encuesta (segunda ronda) para valorar la inclusión o eliminación de estos ítems



Tabla 3. Segundo cuestionario cuarta parte de Fase 1 del registro

Pregunta	Respuesta	Definición de consenso	Decisión
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «situación funcional»?	Sí: 100 % (10/10)	Consenso si ≥ 75 % de los participantes coinciden en la respuesta	Se incluye el ítem de situación funcional
¿Qué escala plantearía para evaluar la situación funcional?	• Barthel: 20 % (2/10) (tanto en la situación basal como en las revisiones) • Katz: 80 % (8/10) (tanto en la situación basal como en las revisiones)		Se escoge el índice de Katz, en situación basal y en revisiones
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «estadio tumoral» en el apartado de revisiones?	Sí: 80 % (8/10) (tanto en la situación basal como en las revisiones)		Se añade, por tanto, el ítem «estadio tumoral», tanto en la situación basal como en las revisiones
¿Está de acuerdo con añadir la variable «estado cognitivo»?	Sí: 100 % (10/10)		Se añade el estado cognitivo
¿Qué escala plantearía para evaluar el estado cognitivo?	• Cuestionario de Pfeiffer: 80 % (8/10) • Mini-Cog: 20 % (2/10)		Se emplea el cuestionario de Pfeiffer en el registro
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «riesgo de toxicidad del tratamiento»?	Sí: 4 (40 %) (4/10)		No se añade el ítem «toxicidad de la quimioterapia» al registro
¿Qué escala emplearía para evaluar el riesgo de toxicidad a la quimioterapia?	• CARG: 9 (90 %) (9/10) • CRASH: 1 (10 %) (1/10)		No relevante al haber sido negativa la respuesta previa
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «estado civil»?	Sí: 80 % (8/10)		Se añade el ítem «estado civil» al registro
¿Está de acuerdo con indicar «con quién vive el paciente»?	Sí: 80 % (8/10)		Se añade el ítem «con quién vive el paciente» al registro
¿Está de acuerdo con eliminar el índice GRADE?	Sí: 80 % (8/10)		Se elimina el índice GRADE para estimar supervivencia
¿Está de acuerdo con eliminar el índice E-prognosis?	Sí: 70 % (7/10)		Se elimina el índice e-prognosis para estimar supervivencia

CARG: Cancer and Aging Research Group (hace referencia al índice de toxicidad a la quimioterapia elaborado por Arti Hurria et al.); CRASH: Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients (índice de toxicidad a la quimioterapia en pacientes mayores con cáncer elaborado por Martine Extermann et al.).

Dado que hay más de 3 participantes en esta fase (en total, 5 participantes) que consideran necesario añadir o eliminar alguna otra variable, se procede a la elaboración de una nueva encuesta y una segunda vuelta de consenso, cuyos resultados se muestran en la **Tabla 3**. Se define como consenso la coincidencia de ≥ 75 % de los participantes.

En este periodo de evaluación de aplicabilidad clínica no se procede al registro de los datos en ningún medio (ni en papel ni en registro informatizado), pues se trata de una fase de prueba de las variables seleccionadas, es decir, del formulario consensuado del registro.

En el caso de que no se cumpliera alguno de los 3 criterios de factibilidad del registro, citados anteriormente, sería preciso establecer los cambios necesarios en el formulario mediante una nueva encuesta. Definitivamente, fue precisa una nueva encuesta, que se envió para su cumplimentación a los investigadores de esta fase en el mes de **julio de 2022**. En la **Tabla 4** pueden observarse las variables consensuadas en esta fase (la **Tabla 4a** recoge las variables no geriátricas; la **Tabla 4b** recoge las variables geriátricas), así como la evolución del proceso selectivo entre las distintas partes de la fase 1 del Registro de Tumores R-GERONCO (**Tabla 4b**). Como

resultado, la propuesta regional de variables a incluir en el Registro de Tumores consta de 6 dominios geriátricos (un total de 8 variables o escalas), y otra serie de variables referentes al registro en sí, al tumor, al paciente, al tratamiento y a las revisiones consecutivas del individuo.

El formulario definitivo de esta fase está constituido por 5 variables demográficas, 12 variables oncológicas (relacionadas con el tumor y su tratamiento) y 7 variables geriátricas (junto con los seguimientos oportunos).

Fase 2 (agosto de 2022-mayo de 2023): fase nacional

Ámbito: Nacional.

Destinatarios: Oncólogos médicos y geriatras a nivel nacional interesados en participar.

Cronología: De marzo de 2021 a julio de 2022.

Objetivos: En esta fase se plantean varios objetivos:

1. Conocer la valoración que los investigadores de esta fase dan al formulario propuesto en la fase 1 o fase regional.
2. Recoger propuestas de cambio sobre dicho formulario.
3. Depurar las variables del formulario regional del registro en función de las propuestas de cambio, para obtener la versión nacional del mismo.

Metodología: Esta segunda fase consta de 4 apartados temporales en los que se llevan a cabo 3 rondas de encuestas de consenso.

En un primer apartado (o primera parte) se analiza la valoración que los investigadores de esta fase hacen del formulario obtenido en la Fase 1. Para considerar que el formulario es fácil y rápido de aplicar, se define como

Tabla 4. Cuadro evolutivo de las variables empleadas en los distintos apartados de la Fase 1 del Registro de Tumores

TABLA 4A. VARIABLES NO GERIÁTRICAS SELECCIONADAS PARA EL REGISTRO	
Grupo de variables	Datos a recoger. Consenso
Referentes al registro	• Firma del CI • Especialidad • Centro • Provincia • Fecha inclusión
Referentes al paciente	• Fecha de nacimiento • Edad en el momento del Dx • Edad en el momento de la inclusión • Sexo • PS-ECOG • Estado civil • SE ELIMINA Onco-MPI en la cuarta parte (se introduce en la tercera parte), al igual que el GRADE
Referentes al tumor	• Fecha Dx • Localización tumor • Tipo histológico • Estadio tumoral • Localización de Mt • Método diagnóstico • Tipo de mutaciones • ¿Se ha hecho secuenciación génica?
Referentes al tratamiento	• Cirugía y tipo • Rt y tipo • Sistémico y tipo • Agentes empleados • Toxicidad de la Qt (índice CARG) en la tercera parte, pero SE ELIMINA en la cuarta parte
Actualización de datos	• Fecha de la actualización • Recaída y tto. • Exitus y motivo • Segunda neoplasia • N.º recaídas a los 5 años • N.º líneas tto. hasta exitus • Institucionalización • Katz • G8



Tabla 4. Cuadro evolutivo de las variables empleadas en los distintos apartados de la Fase 1 del Registro de Tumores (Cont.)

TABLA 4B. VARIABLES GERIÁTRICAS SELECCIONADAS PARA EL REGISTRO			
Variables geriátricas. Dimensiones	Escala o cuestionario		
	Fase 1. Punto de inicio o BASAL. Primera parte	Fase 1. Tercera parte	Fase 1. Cuarta parte (2 encuestas de consenso). FORMULARIO DEFINITIVO
ABVD	Katz	—	Katz (basal y seguimientos)
AIVD	City Hope	—	
Ejecución física	• TGUG • Handgrip	—	
Cognición	Pfeiffer	—	Pfeiffer (basal)
Ánimo	Yesavage 4 ítems	—	
Nutrición	• Pérdida peso 6 m • MUST • MNA-SF	—	
Social	Gijón	—	Con quién vive Institucionalización
Fármacos	Número	Número	Número (basal)
Comorbilidad	Listado	Charlson	Charlson (basal)
Sd. geriátricos	Listado	—	
Fragilidad	G8	G8	G8 (basal y seguimientos)
Sarcopenia	SARC-F	—	

consenso que >75 % de los participantes de esta fase consideren que así es; por el contrario, si ≥ 25 % de los participantes consideran que es difícil de aplicar, o lento de aplicar, surgirá una necesidad de cambio. También se pregunta a los investigadores si creen necesario modificar y/o sustituir alguna variable (en caso afirmativo, qué variables se deben modificar y/o sustituir), si creen necesario añadir alguna variable (en caso afirmativo, qué variables añadirían), y si consideran que se debe eliminar algún ítem (en caso afirmativo, qué variables suprimirían). Como criterio para evaluar si se debe modificar, sustituir, añadir o eliminar alguna variable, se utiliza el criterio de que haya ≥ 3 investigadores que consideren necesario dicho cambio. En este caso, se iniciaría una segunda parte de la Fase 2 con la que consensuar los cambios.

A continuación de la primera parte de la Fase 2, si hubiera sugerencias de cambio en esta, se iniciaría una segunda parte para alcanzar un consenso en los cambios sugeridos, entendiendo por este una coincidencia de opinión en ≥ 75 % de

los investigadores. En el caso de que no se alcanzara dicho consenso, se iniciarían, como máximo, 2 rondas más (tercera y cuarta parte) para alcanzar el consenso; en este caso, se considerarán como «válidas» las variables elegidas por la mayoría de los participantes (en el caso de que no se alcanzara una coincidencia en ≥ 75 % de las respuestas, se elegirá la respuesta que represente a la mayoría de los participantes).

Primera parte de Fase 2 (agosto-diciembre de 2022): evaluación del resultado previo

Se invita a participar en esta fase a un total de 22 investigadores a nivel nacional; acepta su participación un total de 20 investigadores (11 oncólogos médicos y 9 geriatras), y definitivamente participan 16 (7 oncólogos médicos y 9 geriatras) (grado de participación definitiva del 80 %). Las características de los participantes (cumplimentaron este apartado 15 investigadores) son las siguientes: edad me-

dia de 53,5 años (rango 33-66 años); sexo masculino en el 53,3 % de los casos (n= 8). Cargo de los investigadores: médico adjunto el 53,3 % de los casos (n= 8); jefe de Servicio el 46,7 % de los casos (n= 7). El 73,3 % (n= 10) trabajaba en un hospital universitario, el 20 % (n= 3) en un hospital general y el 6,7 % (n= 1) en un hospital comarcal.

Se utiliza un cuestionario, que se hace llegar a cada participante, mediante el cual se evalúa la facilidad de aplicación del formulario consensuado en la primera fase del registro (fase regional), el tiempo necesario para aplicarlo, el porcentaje de pacientes de su consulta en los que utilizaría

dicho formulario, los obstáculos para no emplearlo en todos los pacientes de la consulta que cumplieran los criterios de inclusión, y la necesidad de modificar, añadir o eliminar alguna variable. En la **Tabla 5** puede objetivarse en qué consistía dicho cuestionario, y cuáles fueron sus resultados. Hubo una propuesta en esta parte que se aplica como cambio, sin necesidad de someterse a consenso, puesto que corresponde a un «error» en el planteamiento del registro: se elimina el ítem edad del individuo (esta se puede calcular de forma automática por el sistema disponiendo de edad de inclusión y edad al diagnóstico del tumor).

Tabla 5. Encuesta de primera parte de Fase 2 del registro y resultados

Preguntas primera parte Fase 2 del Registro	Respuestas	Definición de consenso	Repercusiones. Decisiones que se tomarán en la segunda parte Fase 2 del Registro
Evalúe la facilidad para aplicar el registro	- La adecuada: 53,3 % (8/15) - Fácil: 4 0% (6/15) - Difícil: 6,7 % (1/15)	Si ≥ 25 % considera que el registro es difícil de aplicar, se definirá como «difícil» e implicará la necesidad de cambio	No es difícil de aplicar (consenso)
Evalúe la rapidez de aplicación del registro	- La adecuada: 86,7 % (13/15) - Mucho tiempo: 6,7 % (1/15) - Poco tiempo: 6,7 % (1/15)	Si ≥ 25 % considera que el registro precisa mucho tiempo para ser aplicado, se definirá como «lento» de aplicar e implicará la necesidad de cambio	No es lento de aplicar (consenso)
¿Qué porcentaje de pacientes oncológicos mayores que evalúe en su consulta prevé incluir en este registro si se implantara?	μ: 76 % - El 80% aplicarían el registro a ≥ 60 % de sus pacientes		
Obstáculos que le limitarían para incluir a sus pacientes mayores en este registro	- Falta de tiempo: 77,8 % - Saturación en consultas: 11,1 % - Negativa del paciente a ser incluido: 11,1 % - Porque, como geriatra, ya hago una valoración geriátrica: 11,1 % - Porque no se pueda acceder a algunos de los datos que hay que cumplimentar: 11,1 % - Porque considero que el registro no es imprescindible: 0 %		
¿Cree que es necesario modificar o sustituir alguna/s variable/s?	Sí: 33,3 % (5/15)	Si ≥ 3 investigadores sugieren que debe modificarse una o varias variables del registro (reemplazarse por otra, eliminarse o añadir otras variables distintas), se elaborará una nueva encuesta con dichas sugerencias para consensuar cambios	



Tabla 5. Encuesta de primera parte de Fase 2 del registro y resultados (Cont.)

Preguntas primera parte Fase 2 del Registro	Respuestas	Definición de consenso	Repercusiones. Decisiones que se tomarán en la segunda parte Fase 2 del Registro
¿Qué variables considera que haya que modificar o sustituir?	- Sustituir el índice de Katz por el cuestionario de Barthel - Registrar por separado cada uno de los ítems del Charlson además de la puntuación total - Determinar si se hace o no la secuenciación genética - Determinar si la secuenciación genética se determinó a nivel somático, germinal o ambos - Dejar como campo libre la información acerca de las mutaciones del tumor - Cambiar el cuestionario G8 por otra medida de «fragilidad»	Si ≥ 3 investigadores sugieren que debe modificarse una o varias variables del registro (reemplazarse por otra, eliminarse o añadir otras variables distintas), se elaborará una nueva encuesta con dichas sugerencias para consensuar cambios	- Si sustituir o no el Katz por el Barthel - Si contabilizar o no por separado cada uno de los ítems del Charlson - Si es preciso o no indicar si se realizó una secuenciación genética - Si es preciso o no indicar si la secuenciación genética se realizó en: somático/germinal/ambos - Si dejar o no como campo en blanco el apartado de las mutaciones del tumor (para que se rellene de forma «libre») - Si medir o no fragilidad por otro cuestionario distinto al G8
¿Cree que es necesario añadir alguna otra variable?	Sí: 60 % (9/15)		Es necesario añadir algunos ítems
¿Qué variables considera que haya que añadir?	¿Ha sido valorado el paciente por un geriatra? - Incluir hábitos tóxicos - Incluir AIVD - Incluir GDS en demencias - Incluir estado de ánimo - Incluir la edad del conviviente - Indicar si se han llevado a cabo o no maniobras de intervención - Añadir Pfeiffer en los seguimientos - En el apartado del diagnóstico del tumor, añadir la opción de paciente cirrótico (en el que no hace falta la obtención de material histológico) - En el apartado de «tipo de tratamiento», valorar añadir: si el tratamiento administrado es el recomendado según guías vigentes; y si el tratamiento ha sido o no adaptado y en qué consiste dicha adaptación		- Si incluir o no que el paciente ha sido valorado por un geriatra - Si incluir o no hábitos tóxicos - Si incluir o no AIVD y, en caso afirmativo, qué cuestionario emplear - Si incluir o no GDS - Si incluir o no estado de ánimo y qué cuestionario emplear - Si indicar o no si se han llevado a cabo maniobras de intervención - Si añadir o no Pfeiffer en los seguimientos - Si añadir o no el ítem «paciente cirrótico» en el apartado del diagnóstico del tumor - Si añadir o no si el tratamiento ha sido el recomendado según guías vigentes, y si este era o no un tratamiento adaptado
¿Cree que es necesario eliminar algún ítem?	Sí: 20 % (3/15)		Es necesario eliminar algunos ítems
¿Cree que es necesario modificar o eliminar algún ítem?	- Eliminar la edad del paciente al diagnóstico - Eliminar número de fármacos - Reemplazar las ABVD por las AIVD - Eliminar la edad del conviviente		- Se elimina el ítem «edad». La edad la calculará el sistema, teniendo la información de la fecha del diagnóstico y la fecha de inclusión - Si eliminar o no el ítem número de fármacos (teniendo en cuenta que existe un ítem correspondiente del cuestionario G8) - Si reemplazar o no las ABVD por las AIVD - Si eliminar o no la edad del conviviente

Segunda, tercera y cuarta partes de Fase 2 (enero-junio de 2023): depuración de variables a nivel nacional

Tras los resultados del apartado anterior, en el que los investigadores creen necesario hacer cambios en el formulario conseguido en la fase regional (Fase 1), se inició esta segunda parte con la que alcanzar un consenso mediante distintas rondas, entendiendo por este una coincidencia de opinión en $\geq 75\%$ de los encuestados. Se establece el límite de 3 rondas de consenso con la finalidad de no eternizar el proceso. En la segunda y tercera rondas, aunque se sigue manteniendo el criterio de consenso ya definido, se darán como «válidos» los resultados elegidos por la mayoría de los participantes (indicando que no ha habido consenso en los casos correspondientes).

Entre los meses de enero y febrero de 2023 se procedió a la primera ronda de consenso, en la que se aplicó una encuesta constituida por 26 preguntas: 7 destinadas a todos los participantes de esta fase, 11 destinadas solo a geriatras y 8 destinadas solo a oncólogos médicos. El contenido de la encuesta correspondiente así como los resultados obtenidos se muestran en la **Tabla 6**.

Con estos resultados se inicia la siguiente parte de esta fase 2: entre los meses de marzo y abril de 2023 se procedió a la segunda encuesta de consenso (tercera parte de la fase 2).

Basándose en los resultados de la encuesta previa, se emplea una encuesta constituida por 6 preguntas (4 destinadas a geriatras y 2 a oncólogos médicos). Tales preguntas hacen referencia a las cuestiones en las que no se consiguió consenso en el apartado anterior. Los destinatarios, de nuevo, son los 16 participantes de esta fase (9 geriatras y 7 oncólogos médicos).

Tabla 6. Primera encuesta y sus resultados. Datos del consenso en la segunda parte de la Fase 2

Preguntas segunda parte fase 2 del registro. PRIMERA RONDA	Respuestas	¿Se alcanza consenso?	Repercusión
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «hábitos tóxicos» en el registro?	Sí: 93,8 % (15/16)	Sí	Se incluye el ítem «hábitos tóxicos»
¿Está de acuerdo con medir la fragilidad mediante otra herramienta distinta al cuestionario G8?	No: 87,5 % (14/16)	Sí	Se mantiene el cuestionario G8 como medida aproximada de fragilidad
En caso afirmativo a la respuesta anterior, ¿qué cuestionario de fragilidad emplearía en sustitución del G8?	- Linda Fried (1) - VES-13 (1)	No se consideró necesario sustituir el cuestionario G8 por ninguna otra medida de fragilidad, de modo que esta respuesta no es definitiva	
¿Está de acuerdo con añadir un ítem en el que se pregunte si el paciente ha sido valorado por un geriatra?	Sí: 100 % (16/16)	Sí	Se incluye el ítem «¿el paciente ha sido valorado por un geriatra?»
¿Está de acuerdo con incluir un ítem acerca de si se han llevado a cabo o no maniobras de intervención?	Sí: 93,8 % (15/16)	Sí	Se incluye el ítem «¿se han llevado a cabo maniobras de intervención?»
En el apartado «con quién vive», ¿está de acuerdo con mantenerlo tal y como está, es decir, haciendo referencia a si el cuidador o el conviviente tiene menor edad o mayor edad que el propio paciente?	Sí: 87,5 % (14/16)	Sí	No se modifica el apartado «con quién vive» en lo referente a la edad del cuidador o conviviente con el paciente
En el apartado «con quién vive», ¿está de acuerdo con añadir la opción de «institucionalizado»?	Sí: 100 % (16/16)	Sí	En el apartado «con quién vive», se añade la opción de «institucionalizado»



Tabla 6. Primera encuesta y sus resultados. Datos del consenso en la segunda parte de la Fase 2 (Cont.)

Preguntas segunda parte fase 2 del registro. PRIMERA RONDA	Respuestas	¿Se alcanza consenso?	Repercusión
¿Está de acuerdo con sustituir el índice de Katz por el de Barthel? (Solo G)	Sí: 88,9 % (8/9)	Sí	Se sustituye el índice de Katz por el de Barthel
¿Está de acuerdo con sustituir el ítem de ABVD por el de AIVD? (Solo G)	No: 77,8 % (7/9)	Sí	Se mantiene el ítem de ABVD
En el caso de que se plantee incluir las AIVD en el registro, ¿qué cuestionario propondría? (Solo G)	Lawton-Brody en el 100 % (9/9)	Sí	Se incluye el índice de Lawton-Brody para medir las AIVD
En el caso de incluir las AIVD en el registro, ¿se incluiría solo en la situación basal o también en los seguimientos? (Solo G)	Basal y seguimientos en el 88,9 % (8/9)	Sí	Lawton-Brody se incluirá tanto en la situación basal como en los seguimientos
¿Está de acuerdo con incluir un ítem de evaluación del estado de ánimo? (Solo G)	Sí: 100 % (9/9)	Sí	Se incluirá la evaluación del estado de ánimo en el registro
En caso afirmativo a la pregunta anterior, ¿qué cuestionario utilizaría para evaluar el estado de ánimo? (Solo G)	Yesavage reducido: 4 Yesavage normal: 3 Pfeiffer: 1 No sabe: 1	Consenso solo en el uso del cuestionario Yesavage, pero NO en la versión	Se debatirá en una segunda ronda qué versión de Yesavage utilizar para el estado de ánimo
En el caso de incluir el estado de ánimo en el registro, ¿lo incluiría solo en la situación basal o también en los seguimientos? (Solo G)	Basal y seguimientos: 88,9% (8/9)	Sí	El estado de ánimo se evaluará tanto en la situación basal como en los seguimientos
El cuestionario de Pfeiffer, ¿se debe evaluar solo en la primera visita o también en los seguimientos? (Solo G)	Basal y seguimientos: 55,6 % (5/9) Solo basal: 44,4 % (4/9)	No	Se planteará en una segunda ronda si el Pfeiffer se debe registrar solo basalmente o también en seguimientos
¿Está de acuerdo con incluir el cuestionario GDS para demencias? (Solo G)	Sí: 55,6 % (5/9) No: 44,4 % (4/9)	No	Se planteará en una segunda ronda si el cuestionario GDS debe incluirse en el registro
¿Está de acuerdo con eliminar el ítem «número de fármacos» (Solo G)	No: 66,7 % (6/9)	No	Se planteará en una segunda ronda si eliminar o no el ítem «número de fármacos»
¿Está de acuerdo con incluir, además de la puntuación total del índice de Charlson, la puntuación por separado de cada uno de sus ítems? (Solo G)	Sí: 77,8 % (7/9)	Sí	Además de la puntuación total del Charlson, se incluirá la puntuación de cada uno de los ítems por separado
¿Está de acuerdo con añadir que en pacientes cirróticos que cumplan determinadas características radiológicas no es preciso obtener biopsia? (Solo O)	Sí: 100 % (7/7)	Sí	En el apartado de método de diagnóstico se añadirá el ítem «paciente cirrótico con determinadas características radiológicas, no es necesario hacer biopsia o PAAF»

Tabla 6. Primera encuesta y sus resultados. Datos del consenso en la segunda parte de la Fase 2 (Cont.)

Preguntas segunda parte fase 2 del registro. PRIMERA RONDA	Respuestas	¿Se alcanza consenso?	Repercusión
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «se ha hecho o no secuenciación génica»? (Solo O)	Sí: 100 % (7/7)	Sí	En el apartado del tumor se añadirá el ítem «¿se ha hecho secuenciación génica?»
¿Está de acuerdo con añadir el ítem «¿dónde se ha llevado a cabo la secuenciación génica? (somática/germinal/ambas)?» (Solo O)	Sí: 100 % (7/7)	Sí	Se añadirá el ítem «¿dónde se ha efectuado la secuenciación génica (somática/germinal/ambas)?»
¿Está de acuerdo con acortar el apartado correspondiente a las mutaciones detectadas? (Solo O)	Sí: 57,1 % (4/7)	No	En una segunda ronda se replanteará si es preciso o no acortar el apartado de las mutaciones detectadas
Si cree que se debe acortar el apartado de mutaciones, ¿cómo considera que debe hacerse? (Solo O)	Dejar el apartado en blanco: 100 % (4/4)	No se alcanzó consenso en la pregunta anterior, de modo que esta pregunta no es definitiva	Al no existir consenso en la pregunta anterior, de la que depende esta, también se planteará en una segunda ronda
En la pregunta acerca del tratamiento administrado, ¿está de acuerdo con indicar si dicho tratamiento es el que correspondería según guías científicas vigentes? (Solo O)	Sí: 57,1 % (4/7)	No	En la segunda ronda se replanteará de nuevo esta pregunta acerca de indicar si el tratamiento administrado es el correspondiente según guías clínicas vigentes
En la pregunta de tratamiento administrado, ¿especificaría si el régimen de tratamiento ha sido adaptado? (Solo O)	Sí: 100 % (7/7)	Sí	En el apartado de tratamiento administrado se especificará si el régimen ha sido adaptado o no
En el apartado de tratamiento administrado, si este ha sido adaptado, ¿estaría de acuerdo con indicar en qué ha consistido? (por ejemplo, dosis reducidas, un solo agente...) (Solo O)	Sí: 100 % (7/7)	Sí	En el apartado de tratamiento administrado se especificará en qué ha consistido la adaptación del tratamiento

«Solo O» significa que se trata de una pregunta dirigida solo a oncólogos; «Solo G» significa que es una pregunta dirigida solo a geriatras.

En esta parte de la fase 2, la correspondiente a la segunda ronda, se sigue considerando que existe consenso si hay coincidencia de opinión en el ≥ 75 % de los participantes. Sin embargo, en los casos en los que no se alcance el consenso, se elegirá la respuesta predominante (aunque indicando que no ha existido consenso). Será en la tercera fase, de validación nacional, cuando se terminarán de depurar las variables.

Los apartados de dicha encuesta y sus resultados se muestran en la **Tabla 7**.

Entre mayo y junio de 2023, se llevó a cabo la tercera ronda de consenso (cuarta parte de la Fase 2). Esta encuesta la responde ya la totalidad de participantes de la Fase 1 y de

la Fase 2, por tanto, 26 investigadores. Para elaborarla se tienen en cuenta tanto los resultados del apartado anterior como nuevas consideraciones aportadas por el conjunto de tales investigadores. De igual manera que en la segunda ronda, aunque se considera que se alcanza el consenso si existe una coincidencia en el ≥ 75 % de los participantes, se elegirá aquella opción más votada como la opción que pasará a la Fase 3, en la que el formulario definido será valorado y validado a nivel nacional por otros investigadores. Las preguntas van dirigidas por igual a todos los participantes, en este caso sin selección por especialidad de los mismos. Tanto los componentes de la encuesta como los resultados derivados de la misma aparecen en la **Tabla 8**.



Tabla 7. Segunda encuesta de la Fase 2 y sus resultados. Datos del consenso en la tercera parte de la Fase 2

Preguntas tercera parte Fase 2 del registro. SEGUNDA RONDA	Respuestas	¿Se alcanza consenso?	Repercusión
Para la evaluación del estado de ánimo del paciente, se seleccionó el cuestionario de Yesavage, pero, ¿qué versión elegiría usted, la tradicional o la abreviada? (Solo G)	- Versión reducida: 88,9 % (8/9) - Versión tradicional: 11,1 % (1/9)	Sí	La versión que se utilizará para evaluar el estado anímico será el Yesavage reducido
El cuestionario de Pfeiffer, empleado para evaluar el estado cognitivo, ¿debería emplearse solo en situación basal o también en las revisiones? (Solo G)	- Basal y seguimientos: 55,6 % (5/9) - Basal: 44,4 % (4/9)	No (se escoge la opción de la mayoría)	Se incluirá el cuestionario de Pfeiffer tanto en la situación basal como en los seguimientos
¿Cree necesario, en el caso de que un paciente presente demencia, reflejar esa condición como tal, o debería registrarse mediante el cuestionario GDS? (Solo G)	Usar GDS: 89,9 % (8/9)	Sí	Se mantiene el cuestionario GDS en el registro
¿Cree relevante incluir el ítem «número de fármacos» que consume el individuo? (Solo G)	No: 55,6 % (5/9)	No (se escoge la opción de la mayoría)	A pesar de no existir consenso, no se utilizará el ítem «número de fármacos» en el registro (se tendrá en cuenta el ítem correspondiente dentro del cuestionario G8)
En relación al tipo de mutaciones, ¿cree que debe aparecer un apartado en blanco para que lo rellene el especialista, o cree que debe existir un desplegable en el que señalar dichas mutaciones? (Solo O)	- Un listado o desplegable con los distintos tipos: 57,1 % (4/7) - Un campo en blanco para cumplimentar por el especialista: 42,9 % (3/7)	No	A pesar de no llegarse al consenso, se selecciona la opción de que exista un listado o desplegable en el que indicar las mutaciones presentes
¿Añadiría el ítem para reflejar si el tratamiento ha sido convencional según las guías vigentes?	- Sí: 85,7 % (6/7) - No: 14,3 % (1/7)	Sí	En el apartado del tratamiento antitumoral se añade el ítem «¿el tratamiento ha sido el convencional o el recomendado según guías?»

«Solo O» significa que se trata de una pregunta dirigida solo a oncólogos; «Solo G» significa que es una pregunta dirigida solo a geriatras.

De esta segunda fase, por tanto, surgen las variables que forman parte del formulario del Registro de Tumores en el Paciente Mayor, y que aparecen en la **Tabla 9**. Este será el formulario que se revalorará en la Fase 3.

El formulario definitivo de esta fase está constituido por 9 variables demográficas, 11 variables oncológicas (relacionadas con el tumor y su tratamiento) y 14 variables geriátricas (junto con los seguimientos oportunos).

Fase 3 (junio-noviembre de 2023): validación nacional del formulario del Registro de Tumores

Ámbito: Nacional.

Destinatarios: Oncólogos médicos y geriatras a nivel nacional interesados en participar.

Cronología: De junio a noviembre de 2023.

Metodología: Esta tercera fase consta de 3 apartados temporales. En el primero de ellos, se envía el formulario consensuado del registro a las personas interesadas en participar; en el segundo, dichos participantes aplican tal formulario, al menos, a 3 pacientes de su consulta (pacientes oncológicos ≥ 70 años) para conocer el manejo de dicho formulario y poder opinar posteriormente acerca del mismo. En un tercer apartado, tendrán que responder una encuesta con la que podrán evaluar dicho formulario (en cuanto a su facilidad y rapidez de aplicación), y podrán sugerir cambios en el mismo.

La presencia de consenso se define para cada una de las medidas que se desea determinar en esta fase, de la siguiente forma:

- En cuanto a si es necesario disponer o no de un Registro Nacional para el Paciente Mayor con Cáncer: ≥ 75 % de los participantes que consideren que es necesario.

Tabla 8. Tercera encuesta de la Fase 2 y sus resultados. Datos del consenso en la cuarta parte de la Fase 2

Pregunta TERCERA RONDA	Respuesta	¿Se alcanza consenso?	Repercusión
¿Añadiría algún parámetro de evaluación nutricional al registro?	• Sí: 88,4 % (23/26) • No: 11,6 % (3/26)	Sí	Se incluye la evaluación del estado nutricional en el registro
¿Cuál de estas variables emplearía para evaluar el estado nutricional en el registro?	• MNA-SF: 34,6 % (9/26) • Pérdida peso 3 meses: 30,8 % (8/26) • Albuminemia: 19,2 % (5/26) • IMC: 7,7 % (2/26) • Otros: 7,7 % (2/26)	No	Las opciones más votadas son el cuestionario MNA-SF y el porcentaje de pérdida de peso en 3 meses; se incluyen en el registro (sin consenso)
¿Añadiría información acerca de algún síndrome geriátrico?	• Sí: 69,2 % (18/26) • No: 30,8 % (8/26)	No	Se añade información acerca de la presencia de síndromes geriátricos (sin consenso)
¿Añadiría la presencia de caídas en los últimos 6 meses?	• Sí: 92,3 % (24/26) • No: 7,7 % (2/26)	Sí	Se añade el ítem «presencia de caídas en los últimos 6 meses»
¿Añadiría el ítem «falta de agudeza visual» al registro?	• Sí: 53,8 % (14/26) • No: 46,2 % (12/26)	No	Se añade el ítem «falta de agudeza visual» (sin consenso)
¿Añadiría el ítem «falta de agudeza auditiva» al registro?	• Sí: 69,2 % (18/26) • No: 30,8 % (8/26)	No	Se añade el ítem «falta de agudeza auditiva» (sin consenso)
¿Añadiría el ítem «polifarmacia» al registro?	• Sí: 53,8 % (14/26) • No: 46,2 % (12/26)	No	Se añade «polifarmacia»
¿Añadiría el ítem «incontinencia urinaria» al registro?	• Sí: 53,8 % (14/26) • No: 46,2 % (12/26)	No	Se añade «incontinencia urinaria»
¿Añadiría el ítem «trastornos del sueño» al registro?	• Sí: 53,8 % (14/26) • No: 46,2 % (12/26)	No	Se añade «trastornos del sueño»
¿Considera que se debería añadir algún otro síndrome geriátrico?	• Sí: 11,6 % (3/26) • No: 88,4 % (23/26)	No	No se añaden otros síndromes geriátricos

- En cuanto a la factibilidad del registro: se hablará de consenso si los investigadores consideran que lo aplicarían a más de dos terceras partes de sus pacientes ($\geq 66,7\%$) (pacientes que cumplan los criterios de inclusión).
- En cuanto a la facilidad y a la rapidez de aplicación (se deben cumplir ambos criterios):
 - Una puntuación media ≥ 7 en estos ítems, y
 - $<25\%$ de los participantes consideran que es difícil de aplicar y/o lento de aplicar, respectivamente.

Primera parte de la Fase 3 (junio de 2023): envío del formulario consensuado del registro a las personas interesadas en participar

De los 54 investigadores a nivel nacional que inicialmente mostraron su interés en participar en esta fase, finalmente in-

tervienen 48 (32 oncólogos médicos y 16 geriatras). El grado de participación definitivo en esta fase, por tanto, es del 88,9 %. Las características de los participantes son las siguientes: sexo femenino el 79,2 % ($n = 38$), con una edad media de 40,89 años (rango comprendido entre los 26 y los 60 años). El 81,3 % ($n = 39$) trabajan en hospitales universitarios, y el 8,3 % ($n = 4$), en hospitales no universitarios. Había 1 participante que trabaja en un centro sociosanitario, 1 en un centro monográfico de cáncer y 3 en hospitales comarcales o regionales. El 83,3 % ($n = 40$) son médicos adjuntos y el 8,3 %, jefes de sección ($n = 4$); el 6,3 % ($n = 3$) son residentes y había 1 jefe de Servicio entre los investigadores. La media de tiempo que han trabajado los participantes, medida en años, es de 14,30 (rango entre 1 y 36 años).

El formulario del registro, consensuado en las dos fases previas, se remite a los participantes vía *mail* a lo largo del mes de junio.



Tabla 9. Formulario definitivo tras finalizar la Fase 2 del Registro de Tumores en el Paciente Mayor

TABLA 9A. VARIABLES GERIÁTRICAS	
Dimensiones	Fase 2. Cuarta parte (tercera ronda)
	N= 26
	Indicar si ha sido valorado por un geriatra
ABVD	Barthel
AIVD	Lawton-Brody (basalmente y en seguimientos)
Función física	• Añadir parámetros de función física (88,5 %) • SPPB SIN CONSENSO (el más votado, 42,3 %)
Nutrición	Añadir parámetro nutricional (88,4 %); MNA-SF SIN CONSENSO (el más votado, 34,6 %) y pérdida peso 6 m (30,8 %)
Cognición	• Pfeiffer (basalmente y en seguimientos) • GDS de Reisberg (demencia)
Ánimo	Yesavage versión reducida (basalmente y en seguimientos)
Social	• Institucionalización • Estado civil • Con quién vive • Edad del conviviente
Fármacos	–
Comorbilidad	Charlson. Se recogerá de forma individual cada uno de los ítems, junto con la puntuación total
Sd. geriátricos	• Añadir ítems de Sd. geriátricos (69,2 %) • Caídas 6 meses (92,3 %); falta de agudeza visual SIN CONSENSO (53,8 %); falta de agudeza auditiva (69,2 %) • Polifarmacia (automático) • Trastornos del sueño • Incontinencia urinaria (automático) • No añadir más Sd. geriátricos (88,4 %)
	Indicar si se han llevado a cabo maniobras de intervención
Fragilidad	G8
TABLA 9B. VARIABLES NO GERIÁTRICAS	
Grupo de variables	Fase 2. Cuarta parte (sin cambios con respecto a la tercera parte)
Referentes al registro	• Firma del CI • Especialidad • Centro • Provincia • Fecha inclusión
Referentes al individuo	Hábitos tóxicos
Referentes al tumor	• Fecha Dx • Localización tumor • Tipo histológico (en un cirrótico no es necesario hacer biopsia) • Estadío tumoral • Localización de Mt • Método diagnóstico • Tipo de mutaciones • Secuenciación génica • Si esta ha sido somática o germinal (100 %) • Se mantiene el listado de mutaciones de la fase regional (no se sustituye por un campo en blanco)
Referentes al tratamiento	• Cirugía y tipo • Rt y tipo • Sistémico y tipo • Agentes empleados • Tto. adaptado o no • En qué consiste dicha «adaptación» • Reflejar si el tto. administrado es el recomendado en guías científicas
Actualización de datos	• Fecha de la actualización • Recaída y tto. • Exitus y motivo • Segunda neoplasia • N.º recaídas a los 5 años • N.º líneas tto. hasta exitus • Institucionalización Katz • G8

● Segunda parte de la Fase 3 (julio-mediados de octubre de 2023): implementación o aplicación a nivel nacional del formulario del registro consensuado en fases previas

A lo largo del periodo de tiempo comprendido entre julio y mediados de octubre de 2023, los participantes de esta fase aplican el formulario del registro, al menos, a 3 pacientes de su consulta (pacientes ≥ 70 años y con diagnóstico de cáncer).

● Tercera parte de la Fase 3 (mediados de octubre-mediados de diciembre de 2023): encuesta de validación

En el periodo de tiempo indicado, los participantes responden una encuesta con la que valorar y evaluar el formulario del Registro de Tumores que han empleado en su consulta. Los apartados de dicha encuesta así como los resultados correspondientes de cada uno de ellos se muestran en la **Tabla 10**.

Un total de 27 participantes (56,3 %) consideran necesario simplificar o acortar el registro. Algunos participantes creen necesario **añadir** determinados ítems o cuestionarios: añadir una escala de fragilidad, el consumo de fármacos, el motivo de las caídas del individuo, si el paciente tiene o no riesgo cardiovascular, añadir el ítem «no puede» en el apartado de la situación funcional (habrá pacientes que no puedan llevarlo a cabo) y alguna medida de sarcopenia.

También se sugiere la **realización de cambios** en algunas de las escalas o cuestionarios empleados: utilizar la versión completa de Lawton-Brody, la versión abreviada de Yesavage de 5 ítems (en sustitución de la de 4 ítems), la escala no abreviada del índice de Charlson, simplificar el test de ejecución (por ejemplo, limitarlo solo a la velocidad de la marcha o TUG) y modificar la organización del apartado de mutaciones.

Otros investigadores sugieren **eliminar** algunos cuestionarios —el cuestionario G8, el cuestionario de Charlson (sustituir el dominio de comorbilidad por el dominio de fragilidad)— y el ítem «edad del conviviente» (por la inutilidad de disponer de este dato, ya que incluso un conviviente más joven podría estar en peor situación que el propio paciente y, por tanto, no podría cuidarlo de forma adecuada).

Otros participantes consideran necesario **sustituir** algunas escalas por otras: sustituir el índice de Charlson por el CIRS-G, el cuestionario de Yesavage por una sola pregunta referente al estado de ánimo, o el cuestionario de Pfeiffer por el Mini-Cog, o bien por el MMSE.

Ante estos resultados, en los que, junto a las sugerencias de cambio, hay un porcentaje muy importante de investigadores que consideran que el formulario del registro resulta

demasiado extenso, y que conlleva cierta dificultad para su aplicación, se inicia una cuarta fase, que finalizaría el 15 de febrero de 2024, en la que los 74 participantes de todas las fases previas tendrían la oportunidad de modificar los puntos necesarios del registro mediante una nueva encuesta.

● Fase 4 (mediados de diciembre de 2023-febrero de 2024): formato definitivo del Registro R-GERONCO

Ámbito: Nacional.

Destinatarios: Todos los investigadores que han participado en las fases previas del desarrollo del Registro.

Cronología: De mediados de diciembre de 2023 a febrero de 2024.

Objetivo: Depurar el formulario obtenido en la fase nacional (Fase 2) teniendo en cuenta la valoración que se hizo de la misma en la fase de validación (Fase 3), y con ello, alcanzar el consenso definitivo en cuanto al formulario a emplear en el primer Registro Nacional de Tumores del Paciente Mayor.

Metodología: Encuesta elaborada a partir de los resultados de la Fase 3, en la que se sugerían distintos cambios en el formulario elaborado. Dicha encuesta consta de 12 apartados o bloques, que son los siguientes: comorbilidad, consumo de fármacos, estado de ánimo, situación cognitiva, fragilidad, sarcopenia, situación funcional, caídas, cuestionario G8, mutaciones, edad del conviviente y aportaciones para acortar el registro. Estos apartados responden a las propuestas de cambios sugeridas por los investigadores durante la fase de validación. En total, consta de 16 preguntas y 3 apartados de sugerencias de cambio. Los criterios para considerar que se alcanza el consenso son, en el caso de las preguntas, la respuesta mayoritaria, y en el caso de los apartados de sugerencias de cambio, el hecho de que una misma propuesta de cambio haya sido realizada por ≥ 7 investigadores ($\geq 9,7$ % de la muestra) (**Tabla 11**).

Resultados

De los 74 investigadores que estaba previsto que participaran en esta fase (la totalidad de los investigadores de las fases previas), respondieron la encuesta 72. El porcentaje de participación definitiva en esta fase, por tanto, ha sido del 97,3 %.

Los resultados derivados de esta fase aparecen reflejados en la Tabla 11.

Teniendo en cuenta todos los resultados de la encuesta mencionada, la propuesta definitiva del formulario del Registro R-GERONCO queda constituida por los elementos reflejados en las **Tablas 12a y 12b** (en estas tablas también se muestran los cambios efectuados con respecto al formulario previo de la Fase 2).



Tabla 10. Encuesta de validación del Registro de Tumores: resultados

Bloque o temática	Preguntas	Resultados	Definición de consenso	Repercusión
Valoración de la necesidad del registro y aplicabilidad del mismo	¿Considera usted que es necesario que exista un registro nacional de tumores en el paciente mayor?	• Sí, mucho: 91,7 % (n= 44) • Sí, poco: 8,3 % (n= 4) • No: 0	≥75 % de los participantes considera que es necesario disponer de un Registro Nacional	Por consenso, se considera necesario disponer de un Registro Nacional de Pacientes Mayores con Cáncer. ES UN REGISTRO NECESARIO
	Subjetivamente, ¿cómo valoraría de forma global este registro, puntuando de 0 a 10? (0 indica una mala valoración del registro; 10 significa una valoración muy buena del registro)	• μ: 8,104; mediana: 8 • Rango: [5-10]	Puntuación media ≥7 en la puntuación global del registro	Por consenso, la calificación global del registro es buena. ES UN BUEN REGISTRO
	¿A qué porcentaje de pacientes oncológicos ≥70 años que valore usted personalmente aplicaría este registro (de a 100 %)?	• μ: 71,67 % • Rango: [10-100 %]	Aplicar el registro a ≥66,7 % de los pacientes de su consulta que cumplan criterios de inclusión (más de 2/3 de los pacientes)	Por consenso, los participantes aplicarían el registro a sus pacientes. ES UN REGISTRO APLICABLE
Valoración de la factibilidad de uso del registro (facilidad de aplicación y tiempo necesario para ello)	En relación con lo fácil que le ha resultado aplicar a sus pacientes el conjunto de variables que se han seleccionado para el registro de tumores, le resulta:	• Difícil: 22,9 % (n= 11) • La adecuada: 70,8 % (n= 34) • Fácil: 6,3 % (n= 3)	<25 % de los participantes considera que el formulario del registro es difícil de aplicar Y Puntuación media ≥7 en la puntuación del grado de facilidad de aplicación del registro	El formulario del registro no es difícil de aplicar en cuanto al porcentaje de investigadores que lo consideran difícil de aplicar. Sin embargo, la puntuación media en este apartado es <7, por lo que NO se alcanza el consenso en este sentido. Es necesario modificar el formulario para hacerlo más SENCILLO
	Puntúe de 0 a 10 (0 indicaría nada fácil y 10 muy fácil) el grado de facilidad para aplicar el conjunto de variables de este registro	• μ: 6,833; mediana: 7 • Rango: [3-9]		
	En relación con el tiempo necesario para completar el conjunto de variables empleadas en este registro, le parece:	• Mucho tiempo: 70,8 % (n= 34) • El adecuado: 29,2 % (n= 14) • Poco tiempo: 0	<25 % de los participantes considera que el formulario del registro es lento de aplicar Y Puntuación media ≥7 en la puntuación del grado de rapidez para aplicar el formulario del registro	>25 % de los participantes consideran que es lento de aplicar, y le dan una puntuación <7 en este apartado POR CONSENSO, es LENTO DE APLICAR, por lo que es preciso modificarlo para hacerlo más ÁGIL de aplicar
	Puntúe de 0 a 10 (0 indicaría muy lento de recoger; 10 indicaría muy rápido) el grado de rapidez para recoger los datos solicitados en este registro	• μ: 5,208; mediana: 5 • Rango: [1-8]	≥75 % de los participantes considera que es necesario disponer de este registro, aunque tenga cierta dificultad y su aplicación consume cierto tiempo en la consulta	Por consenso, los participantes consideran que el registro ES NECESARIO
	¿Le parece que el tiempo necesario para incluir a un paciente en el registro, y la dificultad que ello implica, están justificados si tenemos en cuenta la importancia de disponer de dicho registro?	• Sí: 95,8 % (n= 46) • No: 4,2 % (n= 2)		

Tabla 11. Resultados de la encuesta en la Fase 4 del Registro de Tumores R-GERONCO

Bloque o temática	Preguntas	Resultados	Definición de consenso	Repercusión
Comorbilidad	¿Cuál de los siguientes cuestionarios considera que debiera emplearse para determinar la comorbilidad?	• Charlson abreviado: 70,8 % (n= 51) • Charlson completo: 9,7 % (n= 7) • CIRS-G: 15,3 % (n= 11) • Creo que no debe registrarse la comorbilidad: 4,2 % (n= 3)	La respuesta más votada	NO CAMBIO: se mantiene el cuestionario de Charlson abreviado (también se recogerá de forma independiente cada uno de los ítems)
	¿Cree necesario añadir un ítem independiente en el que se informe de la presencia de riesgo cardiovascular?	• Sí: 47,2 % (n= 34) • No: 52,8 % (n= 38)		NO CAMBIO: no se añade un ítem independiente que indique que existe riesgo cardiovascular
Consumo de fármacos	¿Cree que hay que registrar el número de fármacos que toma?	• Sí: 41,7 % (n= 30) • No: 1,4 % (n= 1) • Es mejor indicar si consume <5 o ≥5 fármacos: 56,9 % (n= 41)	La respuesta más votada	• NO CAMBIO: se mantiene el ítem de polifarmacia, indicando si consume <5 o ≥5 fármacos • Siguen sin registrarse familias de fármacos
	¿Cree que, además, deben registrarse familias o grupos de fármacos?	• Sí: 29,2 % (n= 21) • No: 70,8 % (n= 51)		
Estado de ánimo	¿Qué versión emplear del cuestionario de Yesavage?	• 4 ítems: 62,5 % (n= 45) • 5 ítems: 15,3 % (n= 11) • Sustituirlo por una sola pregunta: 22,2 % (n= 16)	No aplicable porque esta no ha sido la respuesta más votada	NO CAMBIO: se mantiene la versión reducida de Yesavage (4 ítems)
	Si considera que hay que sustituirlo por una sola pregunta con la que evaluar el estado de ánimo, ¿qué pregunta utilizaría? (pregunta abierta)	• ¿Siente que su estado de ánimo ha cambiado últimamente o desde el diagnóstico de la enfermedad? (n= 4) • ¿Se siente deprimido? (n= 3) • De 0 a 10, ¿cómo calificaría su estado de ánimo? (n= 2) • ¿Siente que su vida está vacía? (n= 2) • ¿Se siente triste o desesperado la mayor parte del tiempo? (n= 2) • ¿Cómo calificaría su estado de ánimo: malo, regular, bueno? (n= 1) • ¿Cómo se siente anímicamente? (n= 1)		
Situación cognitiva	¿Qué cuestionario prefiere que se emplee para evaluar la situación cognitiva?	• Sustituir el Pfeiffer por el MMSE: 11,1 % (n= 8) • Sustituir el Pfeiffer por el Mini-Cog: 6,9 % (n= 5) • Mantener el cuestionario de Pfeiffer: 81,9 % (n= 59)		NO CAMBIO: se mantiene el cuestionario de Pfeiffer
Fragilidad	¿Qué escala o cuestionario de fragilidad añadiría?	• CFS: 43,1 % (n= 31) • VIG-FRAIL: 25 % (n= 18) • Linda Fried: 19,4 % (n= 14) • Creo que no debe registrarse la fragilidad: 12,5 % (n= 9)		CAMBIO: se incluye el cuestionario CFS
Sarcopenia	¿Qué medida de sarcopenia incluiría?	• SARC-F: 50 % (n= 36) • Criterios actualizados del Consenso del Grupo Europeo (EWGSOP2): 16,7 % (n= 12) • No incluiría ninguna evaluación de sarcopenia: 33,3 % (n= 24)		CAMBIO: se incluye el cuestionario SARC-F



Tabla 11. Resultados de la encuesta en la Fase 4 del Registro de Tumores R-GERONCO (Cont.)

Bloque o temática	Preguntas	Resultados	Definición de consenso	Repercusión
Situación funcional	¿Está de acuerdo con emplear la versión completa del Lawton-Brody? (añadir los 2 ítems que faltan)	• Sí: 61,1 % (n= 64) • No: 38,9 % (n= 28)		CAMBIO: se empleará la versión completa del Lawton-Brody
	¿Está de acuerdo con incluir, en el apartado de evaluación funcional, el apartado de que «el paciente no es capaz de hacer el test de función»?	• Sí: 91,7 % (n= 66) • No: 8,3 % (n= 6)		• CAMBIO: se añade el apartado especificando si el paciente es o no capaz de hacer el test de función • ÚLTIMO CAMBIO: dado que el test de la velocidad de la marcha incluye la opción de «incapaz de hacerlo» (puntuaría como 0), no es necesario añadir este ítem
	¿Qué test o medida emplearía usted para evaluar la función física?	• Velocidad de la marcha (4 metros): 38,9 % (n= 28) • TUG: 23,6 % (n= 17) • Mantendría el cuestionario SPPB: 37,5 % (n= 27)		CAMBIO: se sustituye el cuestionario SPPB por la velocidad de la marcha
Caídas	¿Está de acuerdo con incluir un apartado en el que se especifique el motivo de dichas caídas?	• Sí: 25 % (n= 18) • No: 75 % (n= 54)		NO CAMBIO: no se especificará el motivo de la caída
G8	¿Está de acuerdo con eliminar este cuestionario?	• Sí: 38,9 % (n= 28) • No: 61,1 % (n= 44)		NO CAMBIO: se mantiene el cuestionario G8
Mutaciones	¿Está de acuerdo con organizar de otra forma el apartado de mutaciones?	• Sí: 77,8 % (n= 56) • No: 22,2 % (n= 16)		CAMBIO: se modificará la organización del apartado de mutaciones
	¿Está de acuerdo con añadir el ítem «falta información» en el apartado de mutaciones?	• Sí: 97,2 % (n= 70) • No: 2,8 % (n= 2)		CAMBIO: se añade el ítem de que falta información en el apartado de mutaciones
Edad del conviviente	¿Está de acuerdo con eliminar el ítem «edad del conviviente»?	• Sí, lo eliminaría: 8,3 % (n= 6) • Sí, pero lo sustituiría por «¿tiene alguien que le cuida y/o le acompaña y le apoya a lo largo de la enfermedad?»: 83,3 % (n= 60) • No: 8,3 % (n= 6)		CAMBIO: se sustituye el ítem «edad del conviviente» por «¿tiene alguien que le cuida y/o le acompaña a lo largo de la enfermedad?»

Tabla 11. Resultados de la encuesta en la Fase 4 del Registro de Tumores R-GERONCO

Bloque o temática	Preguntas	Resultados	Definición de consenso	Repercusión
Aportaciones para acortar el registro	Indique un ítem, escala o cuestionario que eliminaría del registro (campo abierto)	• GDS de Reisberg para demencias (n= 18) • Detectar ítems repetidos (n= 7) • Lawton-Brody (n= 6) • MNA-SF (n= 5) • Yesavage (n= 4) • Pfeiffer (n= 4) • ECOG (n= 3) • Sd. geriátricos (n= 2) • Barthel (n= 1) • Charlson (n= 1) • Sarcopenia (n= 1) • Gijón (n= 1) • Yesavage de los seguimientos (n= 1) • Maniobras de intervención (n= 1) • Método diagnóstico (n= 1) • En los seguimientos, en cuanto a la aparición de segundas neoplasias, solo indicar este dato (n= 1) • Estado civil (n= 1)	Se harán modificaciones si ≥ 7 personas sugieren dicho cambio (aproximadamente el 10 % de los participantes)	• CAMBIO: SE ELIMINA el cuestionario GDS de Reisberg para demencias • Se identificarán ítems repetidos en las distintas escalas y cuestionarios
	Indique otro ítem, escala o cuestionario que simplificaría o modificaría (campo abierto)	• Ordenar el tipo de tumor por grupos (n= 8) • Incluir peso y talla para obtener el IMC (esto, además, permitirá completar un ítem del G8 y otro del MNA-SF) (n= 8) • Simplificar la evaluación nutricional (n= 7). Suprimir el porcentaje de pérdida de peso en los últimos 3 meses • Modificar el síndrome geriátrico «presencia de caídas en los últimos 6 meses», teniendo en cuenta que SARC-F incluye caídas en el último año (n= 7) • Modificar la localización de las metástasis: a oligo o polimetastásico (n= 3) • Modificar Charlson por un formulario que refleje la gravedad de la comorbilidad (n= 1) • Modificar la evaluación del estado nutricional: sustituir MNA-SF por pérdida de peso en los últimos 3 meses (n= 2) (tanto en la situación basal como en las revisiones) • Modificar el cuestionario de Pfeiffer (n= 1) • Unificar Lawton-Brody y Barthel (n= 1) • Simplificar Lawton-Brody (n= 1) • Simplificar Barthel (n= 1) (comida, aseo, micción/deposiciones y transferencias) • Simplificar GDS de Reisberg (n= 1) • Modificar la información acerca de las maniobras de intervención: preguntar si se han llevado o no a cabo pero solo en la situación pretratamiento (n= 1) • Evaluar la fragilidad mediante la escala FRAIL (n= 1)		• Se ordenará por grupos el tipo de tumor (facilitando completar este ítem) • Se simplifica el cálculo del IMC (se determinaría de forma automática, al incluir las variables «peso» y «talla») • Se modifica el síndrome geriátrico «presencia de caídas»; se registrará dicho síndrome en el último año



Tabla 11. Resultados de la encuesta en la Fase 4 del Registro de Tumores R-GERONCO (Cont.)

Bloque o temática	Preguntas	Resultados	Definición de consenso	Repercusión
	Refleje, aparte de lo contestado en las 2 preguntas previas, qué otros ítems o escalas eliminaría o simplificaría para acortar el registro (campo abierto)	• Simplificar al máximo las preguntas (n= 1) • Eliminar el MNA-SF (n= 1) • Excluir Yesavage de los seguimientos (n= 1) • Eliminar el ítem «Localización de las metástasis» (indicaría solo que es un estadio IV) (n= 1) • Dejar como respuesta abierta el apartado de mutaciones (porque, además, pueden cambiar a lo largo del tiempo) (n= 2) • Indicar para qué se ha hecho la prehabilitación (n= 1) • Eliminar el cuestionario de Yesavage (n= 1) • Eliminar el estado civil (n= 1) • Dejar como respuesta libre el «tipo de tumor» (n= 2)		NO CAMBIOS

Tabla 12a. Variables geriátricas.
Formulario definitivo Fase 4 y cambios respecto al formulario previo

Dimensiones	Resultados definitivos de Fase 2	Fase 4
	N= 26	N= 72
	Indicar si ha sido valorado por un geriatra	Indicar si ha sido valorado por un geriatra
ABVD	Barthel	Barthel
AIVD	Lawton-Brody (basalmente y en seguimientos)	Se utilizará la versión «clásica» o «total» de Lawton-Brody (tanto basalmente como en los seguimientos)
Función física	Añadir parámetros de función física (88,5 %) SPPB SIN CONSENSO (el más votado, 42,3 %)	• Se modifica el cuestionario SPPB por la velocidad de la marcha • Se añade el ítem «no puede hacerlo»
Nutrición	Añadir parámetro nutricional (88,4 %); MNA-SF SIN CONSENSO (el más votado, 34,6 %) y pérdida peso 3 m (30,8 %)	• MNA-SF (algunos ítems automáticos desde el G8). Se añaden los ítems peso y talla, para el cálculo automático del IMC a partir de los mismos, y con ello, un cálculo más sencillo de uno de los ítems del G8 y del MNA-SF • Se elimina el ítem pérdida de peso en los últimos 3 meses
Cognición	Pfeiffer (basalmente y en seguimientos) GDS de Reisberg (demencia)	• Pfeiffer (basalmente y en seguimientos) • Se elimina el GDS de Reisberg
Ánimo	Yesavage versión reducida (basalmente y en seguimientos)	Yesavage versión reducida (basalmente y en seguimientos)
Social	Institucionalización Estado civil Con quién vive Edad del conviviente	• Institucionalización • Estado civil • Con quién vive • Se sustituye la edad del conviviente por el ítem «¿Tiene alguien que le cuide y/o le acompañe a lo largo de la enfermedad?»
Fármacos	–	• Se añade el ítem «consume <5 fármacos vs. ≥5 fármacos» (quedará reflejado en el apartado de Sd. geriátricos) • CAMBIO DEFINITIVO: dado que el cuestionario G8 incluye el ítem de consumo <3 vs. ≥3 fármacos, se mantiene este último punto de corte, para agilizar el formulario
Comorbilidad	Charlson. Se recogerá de forma individual cada uno de los ítems, junto con la puntuación total	Charlson. Se recogerá de forma individual cada uno de los ítems, junto con la puntuación total

Tabla 12a. Variables geriátricas.
Formulario definitivo Fase 4 y cambios respecto al formulario previo

Dimensiones	Resultados definitivos de Fase 2	Fase 4
Sd. geriátricos	• Añadir ítems de Sd. geriátricos (69,2 %) • Caídas 6 meses (92,3 %); falta de agudeza visual SIN CONSENSO (53,8 %); falta de agudeza auditiva (69,2 %) • Polifarmacia (automático) • Trastornos del sueño • Incontinencia urinaria (automático desde el Barthel) • No añadir más Sd. geriátricos (88,4 %)	• Caídas 6 meses • Falta de agudeza visual • Falta de agudeza auditiva • Polifarmacia: Se indicará <5 vs. ≥5 fármacos. Teniendo en cuenta que en el cuestionario G8 se especifica <3 vs. ≥3 fármacos, se utilizan estos puntos de corte para que sea más fácil y rápida la cumplimentación del formulario • Trastornos del sueño • Incontinencia urinaria (automático desde el Barthel)
	Indicar si se han llevado a cabo maniobras de intervención	Indicar si se han llevado a cabo maniobras de intervención
Fragilidad	G8	• G8 • Se añade el cuestionario CFS
Sarcopenia		Se añade el cuestionario SARC-F

CFS: Clinical Frailty Scale; Sd.: síndromes. Los cambios con respecto al formulario previo aparecen de color azul.

Tabla 12b. Variables no geriátricas. Formulario definitivo Fase 4

Grupo de variables	Fase 2. Resultados definitivos	Fase 4. Cambios con respecto a la Fase 2
Referentes al registro	• Firma del CI • Especialidad • Centro • Provincia • Fecha inclusión	• Firma del CI • Especialidad • Centro • Provincia • Fecha inclusión
Referentes al individuo	Hábitos tóxicos	Hábitos tóxicos
Referentes al tumor	• Fecha Dx • Localización tumor • Tipo histológico (en un cirrótico no es necesario hacer biopsia) • Estadío tumoral • Localización de Mt • Método diagnóstico • Tipo de mutaciones • Secuenciación génica • Si esta ha sido somática o germinal (100 %) • Se mantiene el listado de mutaciones de la fase regional (no se sustituye por un campo en blanco)	• Fecha Dx • Localización tumor. Se ordenará por localización • Tipo histológico (en un cirrótico no es necesario hacer biopsia) • Estadío tumoral • Localización de Mt • Método diagnóstico • Tipo de mutaciones. Se organizará mediante un desplegable con las mutaciones más típicas (POR ORDEN ALFABÉTICO, para facilitar encontrarlas), y unas opciones de respuesta abierta para las menos habituales • Se añadirá el ítem «falta información» • Secuenciación génica • Si esta ha sido somática o germinal
Referentes al tratamiento	• Cirugía y tipo • Rt y tipo • Sistémico y tipo • Agentes empleados • Tto. adaptado o no • En qué consiste dicha «adaptación». • Reflejar si el tto administrado es el recomendado en guías científicas	• Cirugía y tipo • Rt y tipo • Sistémico y tipo • Agentes empleados • Tto. adaptado o no • En qué consiste dicha «adaptación». • Reflejar si el tto. administrado es el recomendado en guías científicas
Actualización de datos	• Fecha de la actualización • Recaída y tto. • <i>Exitus</i> y motivo • Segunda neoplasia • N.º recaídas a los 5 años • N.º líneas tto. hasta <i>exitus</i>	• Fecha de la actualización • Recaída y tto. • <i>Exitus</i> y motivo • Segunda neoplasia • N.º recaídas a los 5 años • N.º líneas tto. hasta <i>exitus</i>

CI: consentimiento informado; Dx: diagnóstico; Mt: metástasis; Rt: radioterapia; tto.: tratamiento. Los cambios con respecto al formulario previo aparecen de color azul.



El formulario definitivo puede visualizarse en el Anexo 1.

Dicho formulario está constituido por 10 variables demográficas, 12 variables oncológicas (relacionadas con el tumor y su tratamiento) y 19 variables geriátricas (junto con los seguimientos oportunos).

Para reducir el tiempo necesario para completar el formulario del registro en la inclusión de cada paciente, se han identificado los ítems o variables que se repiten; cuando se responda a uno de estos ítems, se autocumplimentará el idéntico, simplificando la tarea del investigador durante la inclusión de pacientes. Dichos ítems (un total de 11) son:

- El índice de masa corporal se determinará de forma automática a partir del peso (en kilos) y la talla (en metros). Esto permitirá contestar sin cálculos la pregunta número 5 del cuestionario G8.
- La pregunta A del cuestionario MNA-SF se autocumplimentará a partir del ítem 1 del cuestionario G8.
- La pregunta B del cuestionario MNA-SF se autocumplimentará a partir del ítem 2 del cuestionario G8.
- La pregunta C del cuestionario MNA-SF se autocumplimentará a partir del ítem 3 del cuestionario G8.
- La pregunta E del cuestionario MNA-SF se autocumplimentará a partir del ítem 4 del cuestionario G8.
- La pregunta F1 del cuestionario MNA-SF se autocumplimentará a partir del ítem 5 del cuestionario G8.
- El síndrome geriátrico «presencia de caídas en el último año» se autocumplimentará a partir del ítem 5 del cuestionario SARC-F (si dicho ítem puntúa 0, se codificará como «No»; si puntúa 1 o 2, se codificará como «Sí»).
- El síndrome geriátrico «polifarmacia» se cumplimentará de forma automática a partir de la información del cuestionario G8 (ítem 6 del mismo).
- El síndrome geriátrico «incontinencia urinaria» se cumplimentará a partir del ítem 6 del cuestionario de Barthel: si puntúa 0 el ítem 6 del Barthel, se autocodificará como «Sí» dicho síndrome geriátrico.

Este documento se ha elaborado entre marzo y junio de 2024.

Entre julio y diciembre de 2024 se ha solicitado el aval científico de dicho documento a distintas sociedades científicas, regionales, nacionales e internacionales, relacionadas con la Geriátrica, la Oncología Médica y la Oncogeriatría, así como a distintos Grupos Cooperativos relacionados con la Oncología Médica.

● Fase 5: puesta en marcha del registro

Ámbito: Nacional.

Destinatarios: Todos los especialistas interesados en incluir a sus pacientes oncológicos de edad avanzada en este registro (incluidos los investigadores que han participado en las fases previas del desarrollo del formulario del registro), y, así, facilitar la consecución de sus objetivos.

Cronología: Desde el momento de la aprobación de los CELm de los distintos centros, y de forma indefinida.

Hipótesis: La creación del Primer Registro Nacional prospectivo del Paciente Mayor con Cáncer permitirá caracterizar a nivel nacional cómo es el individuo mayor que tiene cáncer, cómo es el cáncer en estos individuos de edad avanzada, cuál está siendo el manejo de los mismos y cómo evolucionan estos pacientes, cuáles son los factores que influyen en la supervivencia de los mismos, y cómo varía el uso de tratamientos subóptimos; esto permitiría la obtención de información trascendental para la Oncogeriatría a nivel nacional. Se postula que se trata de un registro factible, y en los dos primeros años de actividad se comprobará que su funcionamiento debe ser permanente.

Objetivo: Poner en marcha el Primer Registro prospectivo Nacional de Tumores del Paciente Mayor (R-GERONCO), una vez esté disponible la versión informatizada del formulario consensuado.

Metodología: Se procederá a contactar con los CELm de los hospitales involucrados, y a conseguir la financiación necesaria para la contratación de una Secretaría Técnica que facilite la coordinación del mayor número posible de centros y de investigadores. Asimismo, se pretende editar este documento y difundirlo a nivel nacional (a todos los Servicios e investigadores interesados), y en su autoría se incluirá a todos y cada uno de los participantes de las distintas fases; también se publicará un artículo científico con el que aumentar la evidencia disponible al respecto hasta el momento. El planteamiento inicial es que la financiación necesaria para llevar a cabo todos estos objetivos se realice a través de becas de investigación.

Discusión

En este documento se describe el proceso de creación de un formulario consensuado por un panel de expertos, que recoge la información básica para crear el primer registro nacional de tumores en el paciente mayor con cáncer (registro R-GERONCO). Como resultado final, el formulario está constituido por 7 variables relacionadas con el paciente, 12 relacionadas con el tumor y su tratamiento, 5 relacionadas con el registro en sí, y 19 variables geriátricas, junto a una propuesta de variables a recoger en las distintas revisiones del individuo.

Nuestra hipótesis de trabajo es que disponer de una herramienta de estas características es clínicamente relevante: el paciente mayor con cáncer precisa una atención específica y especializada, y este formulario permitirá, de forma sistemática: a) recoger determinada información de cada uno de los individuos, que facilitará la toma de decisiones en ellos; b) hacer un seguimiento temporal de parte de dicha información; c) emplear un mismo lenguaje a nivel nacional en la evaluación de estos pacientes; d) aumentar el trabajo conjunto entre las distintas especialidades involucradas en el manejo de este grupo etario, y e) conocer las características de estos pacientes y las característi-

cas de los tumores en este grupo etario. Asimismo, la existencia de un registro nacional facilitará estudios de identificación de factores pronósticos en el paciente mayor con cáncer, e incluso identificar si los tratamientos administrados son los óptimos o no⁹.

La intención inicial de este registro era la de cubrir un ámbito local, a nivel de Castilla-La Mancha; sin embargo, cuando, a dicho nivel, se comprobó su factibilidad de uso, se intentó ampliar el ámbito a nivel nacional. Han participado oncólogos médicos y geriatras a nivel de toda la geografía nacional (Castilla-La Mancha, Castilla y León, Murcia, Comunidad Valenciana, Madrid, Cataluña, Andalucía, Navarra, Galicia, Islas Canarias, Aragón), implicándose en su elaboración desde médicos residentes hasta jefes de Sección y jefes de Servicio, pertenecientes tanto a hospitales regionales y centros sociosanitarios como a hospitales de primera categoría y a un centro monográfico en cáncer. Esta diversidad geográfica, de características del lugar de trabajo, de especialidades implicadas y de cargos desempeñados por los participantes, lo convierte en una propuesta de formulario de registro apto para su aplicación generalizada.

No hay publicaciones previas a nivel nacional similares a la nuestra; sin embargo, a nivel internacional, y con iniciativa francesa, se ha seleccionado, de forma multidisciplinar, un formulario de variables geriátricas mínimas a ser recogidas en ensayos clínicos, que permitan tanto una mínima descripción geriátrica como la estandarización de los datos geriátricos. El proceso se llevó a cabo mediante un consenso tipo Delphi, y participaron expertos nacionales e internacionales⁸.

La metodología empleada (responder a encuestas) ha facilitado la participación de los distintos investigadores, y ha evitado los posibles retrasos derivados de reuniones presenciales.

Otro punto fuerte es que en el formulario no solo se han incluido variables geriátricas, sino también variables relacionadas con el tumor, con el tratamiento, y relacionadas directamente con el propio paciente y con el registro. Se trata, por tanto, de un formulario completo, dentro de la salvedad de intentar una extensión excesiva del mismo.

Las escalas seleccionadas a nivel geriátrico son: a) para la situación social, 2 preguntas de respuesta sencilla; b) para la comorbilidad, el índice de Charlson abreviado; c) como cuestionario de cribado, el cuestionario G8; d) para el estado nutricional, el cuestionario MNA-abreviado; e) para las actividades básicas de la vida diaria, el cuestionario de Barthel; f) para las actividades instrumentales de la vida diaria, el cuestionario de Lawton-Brody; g) para el estado funcional, la velocidad de la marcha; h) para el estado de ánimo, el cuestionario de Yesavage abreviado; i) para la situación cognitiva, el cuestionario de Pfeiffer; j) como aproximación a la presencia de fragilidad, el cuestionario CFS (Clinical Frailty Scale); k) como aproximación a la sarcopenia, el cuestionario SARC-F; l) como síndromes geriátricos,

caídas, agudeza visual y auditiva, polifarmacia, trastornos del sueño, incontinencia urinaria; m) presencia de valoración por un geriatra; n) maniobras de intervención.

Hay otros grupos, a nivel internacional, que han intentado desarrollar modelos de valoración geriátrica breve y sencilla con la que ayudar a oncólogos a seleccionar las estrategias terapéuticas en pacientes mayores con cáncer; algunas de estas herramientas son autoadministradas y la gran mayoría, aplicadas al ámbito de los ensayos clínicos¹⁰⁻¹².

Incluso a nivel internacional, la Sociedad Americana de Oncología (ASCO) y la Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG) tienen una propuesta de valoración práctica del paciente mayor con cáncer¹³.

Nuestro estudio se ha desarrollado a nivel nacional, donde ya existía un consenso previo, desarrollado a partir de un método Delphi, en el seno de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), que incluía cuáles eran los dominios básicos de los que debe constar una valoración geriátrica, y qué escalas y cuestionarios emplear en los mismos. La comparación de las variables empleadas en dicho consenso SEOM y el consenso del Registro R-GERONCO se muestran en la **Tabla 13**¹⁴.

Por otro lado, cuenta con dos fases de validación: una a nivel regional, en la primera fase del registro, cuyos resultados permitieron ampliar la extensión del registro a nivel nacional; y otra a nivel nacional, en la tercera fase, cuyos resultados implicaron la necesidad de iniciar una cuarta fase en la que se establecieran cambios en el formulario consensuado para reducir su extensión y su dificultad de uso. En esta cuarta fase, además, podían participar todos los investigadores implicados en cada una de las fases previas, de modo que el consenso estuviera más consolidado y que fuera más fácil identificar los puntos de mejora, al existir una familiarización con el formulario del registro y un conocimiento previo del mismo en fases previas. Estas fases de validación favorecen el hecho de que se trate de una herramienta fácil de usar por parte de cualquier profesional involucrado en el cuidado del paciente mayor con cáncer, y, de este modo, que se emplee en el mayor número posible de pacientes mayores, con independencia del tipo de tumor y del estadio tumoral, tanto basalmente como en los seguimientos. Los datos de validación a nivel regional fueron buenos: la totalidad de los investigadores catalogaron el formulario como fácil de aplicar (puntuación media de 8,125), y al 75 % les pareció rápido de aplicar (puntuación media de 7,25).

Sin embargo, a nivel nacional, a pesar de la buena percepción que existía de la herramienta en sí (puntuación media 8,104 y mediana 8) y del alto porcentaje de pacientes a quienes la aplicarían los investigadores implicados en la evaluación (media 71,67 % de los pacientes), se consideró una herramienta de uso complejo (puntuación media 6,833, mediana 7; el 22,9 % de los encuestados [n= 11] consideró que era difícil de aplicar) y de aplicación poco



Tabla 13. Comparación entre el consenso de expertos de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y el consenso del registro R-GERONCO

	Resultado final del consenso SEOM	Resultado final Fase 4 del Registro R-GERONCO
Función	• Escala de Barthel (ABVD) • Índice de Lawton-Brody (AIVD) • Velocidad de la marcha (otras)	• Escala de Barthel (ABVD) • Índice de Lawton-Brody (AIVD) • Velocidad de la marcha
Nutrición	MNA	MNA-SF
Cognitivo	Cuestionario de Pfeiffer	Cuestionario de Pfeiffer
Emocional	Escala de Yesavage	Escala de Yesavage abreviada
Comorbilidad	Índice de Charlson	Índice de Charlson abreviado
Sociofamiliar	Escala sociofamiliar de Gijón	2 preguntas de respuesta sencilla
Sd. geriátricos	• Insomnio • Bajo agudeza visual/auditiva • Incontinencia fecal/urinaria • UPP • Maltrato • Polifarmacia	• Trastornos del sueño • Agudeza visual/auditiva • Incontinencia urinaria • Polifarmacia • Caídas
Fragilidad		Escala CFS
Sarcopenia		Cuestionario SARC-F
Cuestionario de cribado		Cuestionario G8
Maniobras de intervención		Se registran maniobras llevadas a cabo (funcional, nutricional, cognitiva, estado de ánimo, polifarmacia, social, otras)

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; CFS: Clinical Frailty Scale; MNA: Mini Nutritional Assessment; UPP: úlceras por presión.

ágil (puntuación media 5,208, mediana 5; el 70,8 % de los encuestados [n= 34] consideró que se precisaba mucho tiempo para aplicar el formulario). Estos datos impulsaron el desarrollo de una Fase 4 en la elaboración del formulario consensuado de R-GERONCO, fase en la que a la totalidad de los investigadores de las distintas fases se les permitía sugerir cambios de mejora (modificar variables, incluir otras o eliminar alguna de las existentes).

Pero, al mismo tiempo, se trata de un proyecto en el que existen puntos débiles. Por un lado, en su elaboración y en el consenso final solo han intervenido dos especialidades (Geriatría y Oncología Médica), obviándose otras disciplinas y otros especialistas e involucrados en el tratamiento y manejo de estos pacientes, tales como Oncología Radioterápica, Trabajo Social, Enfermería, Cirugía General, Ginecología, Endocrinología, y Rehabilitación y Fisioterapia. En la difusión de la información del registro se intentará que también llegue a todos ellos para que puedan aplicarlo en su práctica diaria.

Otro punto débil es que no se ha empleado una metodología Delphi, a diferencia de otros estudios⁸. En su lugar, se han establecido criterios y puntos de corte con los que

definir el consenso, lo que favorece la consistencia del resultado final.

En conclusión, se ha elaborado un formulario con 43 variables para formar parte del Primer Registro Nacional del Paciente Mayor con Cáncer. Su puesta en práctica mostrará, de forma definitiva, la acogida del mismo a nivel nacional, pero se pretende que permita mejorar la atención a estos pacientes, homogeneizar dicha atención y aumentar la colaboración entre disciplinas.

Bibliografía

1. https://www.seom.org/images/LAS_CIFRAS_2025.pdf
2. Wildiers H, Heeren P, Puts M, Topinkova E, Janssen-Heijnen ML, Extermann M, et al. International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. *J Clin Oncol*. 2014; 32(24): 2595-2603.
3. Burhenn PS, McCarthy AL, Begue A, Nightingale G, Cheng K, Kenis C. Geriatric assessment in daily oncology practice for nurses and allied health care professionals: opinion paper of the Nursing and Allied Health Interest Group of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *J Geriatr Oncol*. 2016; 7(5): 315-324.
4. Pallis AG, Fortpiet C, Wedding U, Van Nes MC, Penninckx B, Ring A, et al. EORTC elderly task force position paper: approach to the older cancer patient. *Eur J Cancer*. 2010; 46(9): 1502-1513.

5. NCCN guidelines- older adult oncology- v1 . NCCN. org;2021.
6. Bruijnen CP, van Harten-Krouwel DG, Koldenhof JJ, Emmelot-Vonk MH, Witteveen PO. Predictive value of each geriatric assessment domain for older patients with cancer: a systematic review. *J Geriatr Oncol*. 2019; 10(6): 859-873.
7. Mohile SG, Velarde C, Hurria A, Magnuson A, Lowenstein L, Pandya C, et al. Geriatric assessment-guided care processes for older adults: a Delphi consensus of geriatric oncology experts. *J Natl Compr Canc Netw*. 2015; 13(9): 1120-1130.
8. Paillaud E, Soubeyran P, Caillet P, Cudennec T, Brain E, Terret C, et al.; G-CODE collaborators. Multidisciplinary development of the Geriatric Core Dataset for clinical research in older patients with cancer: a French initiative with international survey. *Eur J Cancer*. 2018; 103: 61-68.
9. DuMontier C, Loh KP, Soto-Pérez-de-Celis E, Dale W. Decision making in older adults with cancer. *J Clin Oncol*. 2021; 39(19): 2164-2174.
10. Ingram SD, Seo PH, Martell RE, Clipp EC, Doyle ME, Montana GS, et al. Comprehensive assessment of the elderly cancer patient: the feasibility of self-report methodology. *J Clin Oncol*. 2002; 20: 770-775.
11. Hurria A, Gupta S, Zauderer M, Zuckerman EL, Cohen HJ, Muss H, et al. Developing a cancer-specific geriatric assessment: a feasibility study. *Cancer*. 2005; 104: 1998-2005.
12. Hurria A, Cirincione CT, Muss HB, Kornblith AB, Barry W, Artz AS, et al. Implementing a geriatric assessment in cooperative group clinical cancer trials: CALGH 360401. *J Clin Oncol*. 2011; 29: 1290-1296.
13. Dale W, Klepin HD, Williams GR, Alibhai SMH, Bergerot C, Brintzenhofeszc K, et al. Practical assessment and management of vulnerabilities in older patients receiving systemic cancer therapy: ASCO guideline update. *J Clin Oncol*. 2023; 41(26): 4293-4312.
14. Molina-Garrido MJ, Guillén-Ponce C, Blanco R, Saldaña J, Feliú J, Antonio M, et al.; Working Group on Oncogeriatrics of the Spanish Society of Medical Oncology (SEOM). Delphi consensus of an expert committee in oncogeriatrics regarding comprehensive geriatric assessment in seniors with cancer in Spain. *J Geriatr Oncol*. 2018; 9(4): 337-345.



Variables consensuadas del Registro de Tumores en Individuos de Edad Avanzada

R-GERONCO

Inclusión y centro de inclusión:

- Firma del consentimiento informado: Sí/No (imprescindible para continuar con el registro)
- Especialidad del notificador: Geriatría/Oncología Médica/Otra (especificar)
- Centro de la inclusión: _____
- Provincia de la inclusión: _____
- Fecha de la inclusión (formato dd/mm/aaaa): _____

Variables demográficas:

- Fecha de nacimiento (formato dd/mm/aaaa): _____
- Edad a la inclusión (la calculará de forma automática el sistema con los datos previos)
(Fecha de inclusión – Fecha de nacimiento): _____
- Sexo: Hombre/Mujer
- Estado civil: Casado/a - Viudo/a - Soltero/a - Separado/a o divorciado/a
- Situación basal según PS-ECOG: _____

ECOG	
0	Asintomático, actividad normal
1	Sintomático, puede deambular
2	Encamado <50 % del día, asistencia mínima
3	Encamado >50 % del día, asistencia notable
4	Encamado todo el día, gravemente limitado
5	Fallecido

- Hábitos tóxicos:
 - Fumador: Sí/No/Exfumador
 - Bebedor: Sí/No/Exhábito enólico
- Otras variables:
 - Peso (en kg): _____
 - Talla (en metros): _____
 - IMC (kg/m²): _____
(el sistema la calculará de forma automática, a partir de peso y talla: peso/talla²)

Variables geriátricas:

• SITUACIÓN SOCIAL:

– ¿Tiene alguien que le cuide y/o le acompañe a lo largo de la enfermedad?: Sí/No

– ¿Institucionalizado?: Sí/No

• COMORBILIDAD. Índice de Charlson (abreviado): _____

(se registrará cada uno de los ítems para que, junto con la puntuación total, quede reflejado también el tipo de comorbilidad):

Tipo de comorbilidad	Puntuación
Enfermedad vascular cerebral	1
Diabetes	1
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1
Insuficiencia cardiaca/cardiopatía isquémica	1
Demencia	1
Enfermedad arterial periférica	1
Insuficiencia renal crónica (diálisis)	2
Cáncer (*otro tumor distinto al actual)	2
Cáncer metastásico (*otro distinto al actual)	6
TOTAL (rango 0-16)	

• CUESTIONARIO DE CRIBADO. Cuestionario G8: _____

(se registrará también por separado cada uno de los ítems, de forma que, junto con la puntuación total, quede reflejado también el ítem en el que presenta déficit el individuo):

Ítems cuestionario G8	Posibles respuestas y puntuación
¿Ha disminuido su ingesta de alimentos en los últimos 3 meses, debido a la pérdida de apetito, a problemas digestivos, o a problemas para masticar o tragar?	• Disminución grave de la ingesta: 0 puntos • Disminución moderada de la ingesta: 1 punto • No disminución de la ingesta: 2 puntos
¿Pérdida de peso en los últimos 3 meses?	• >3 kg: 0 puntos • No sabe: 1 punto • 1-3 kg: 2 puntos • No pérdida de peso: 3 puntos
¿Movilidad?	• Cama-sillón: 0 puntos • Más allá que cama-sillón, pero no sale de casa: 1 punto • Sale de casa: 2 puntos
¿Problemas neuropsicológicos?	• Demencia grave o depresión: 0 puntos • Demencia moderada: 1 punto • No problemas psicológicos: 2 puntos
Índice de masa corporal (se calculará de forma automática a partir de los valores de peso y talla que aparecen en la primera página; se han subrayado de color amarillo)	• IMC <19: 0 puntos • IMC entre 19 y <21: 1 punto • IMC entre 21 y <23: 2 puntos • IMC ≥23: 3 puntos
¿Toma más de 3 fármacos al día?	• Sí: 0 puntos • No: 1 punto
En comparación con las personas de su misma edad, ¿cómo cree que es su estado de salud?	• No tan bueno: 0 puntos • No sabe: 0,5 puntos • Igual de bueno: 1 punto • Mejor: 2 puntos
Edad	• >85: 0 puntos • 80-85: 1 punto • <80: 2 puntos
TOTAL (rango 0-17)	



- **ESTADO NUTRICIONAL:** Cuestionario MNA-SF (Mini Nutritional Assessment – Short Form) (fuente: Instituto Nacional de Geriátrica). Se intentaría que los ítems que coinciden con el cuestionario G8 se «autocumplimentaran» al contestar dicho G8: el ítem G8 A se autocumplimentará a partir del ítem 1 de G8; el ítem B, a partir del ítem 2 de G8; el ítem C, a partir del ítem 3 de G8; el ítem E, a partir del ítem 4 de G8; el ítem F1, a partir del ítem 5 de G8, y este, a su vez, a partir del peso y la talla.

Cribaje

Preguntas	Puntuación
A. ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0= Ha comido mucho menos 1= Ha comido menos 2= Ha comido igual ☐
B. Pérdida reciente de peso (<3 meses)	0= Pérdida de peso >3 kg 1= No lo sabe 2= Pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3= No ha habido pérdida de peso ☐
C. Movilidad	0= De la cama al sillón 1= Autonomía en el interior 2= Sale del domicilio ☐
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	0= Sí 2= No ☐
E. Problemas neuropsicológicos	0= Demencia o depresión graves 1= Demencia leve o moderada 2= Sin problemas psicológicos ☐
F1. Índice de masa corporal (IMC = peso (en kg) / (talla en metros) ²)	0= IMC <19 kg/m ² 1= 19 ≤ IMC <21 kg/m ² 2= 21 ≤ IMC <23 kg/m ² 3= IMC ≥23 kg/m ² ☐
Si el índice de masa corporal no está disponible, por favor sustituya la pregunta F1 por la F2. No conteste la pregunta F2 si ha podido contestar la F1.	
F2. Circunferencia de la pantorrilla izquierda (CP) en cm.	0= <31 cm 3= >31 cm ☐
Interpretación:	Puntuación total:
Marque con una ✓ de acuerdo con el resultado obtenido ☐ Estado nutricional normal: 12-14 puntos ☐ Riesgo de desnutrición: 8-11 puntos ☐ Desnutrición: 0-7 puntos	

• ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA. Índice de Barthel:

Ítem	Actividad básica de la vida cotidiana	Puntos
Comer	• Totalmente independiente • Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc. • Dependiente	10 5 0
Lavarse	• Independiente. Entra y sale solo del baño • Dependiente	5 0
Vestirse	• Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos • Necesita ayuda • Dependiente	10 5 0
Arreglarse	• Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. • Dependiente	5 0
Deposiciones*	• Continente • Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas • Incontinente	10 5 0
Micción*	• Continente o es capaz de cuidarse de la sonda • Ocasionalmente, máximo un episodio de incontinencia en 24 horas, necesita ayuda para cuidar de la sonda • Incontinente	10 5 0
Usar el retrete	• Independiente para ir al váter, quitarse y ponerse la ropa • Necesita ayuda para ir al váter, pero se limpia solo • Dependiente	10 5 0
Trasladarse	• Independiente para ir del sillón a la cama • Mínima ayuda física o supervisión • Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda • Dependiente	15 10 5 0
Deambular	• Independiente, camina solo 50 metros • Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros • Independiente en silla de ruedas sin ayuda • Dependiente	15 10 5 0
Escalones	• Independiente para subir y bajar escaleras • Necesita ayuda física o supervisión • Dependiente	10 5 0

*Valorar la semana previa.

Puntuación total: _____



• ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA. Índice de Lawton-Brody:

Capacidad de usar el teléfono	
• Utiliza el teléfono por iniciativa propia, busca y marca los números, etc.	1
• Es capaz de marcar bien algunos números conocidos	1
• Es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar	1
• No utiliza el teléfono en absoluto	0
Ir de compras	
• Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
• Realiza independientemente pequeñas compras	0
• Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
• Totalmente incapaz de comprar	0
Preparación de la comida	
• Organiza, prepara y sirve las comidas por sí mismo/a adecuadamente	1
• Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
• Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
• Necesita que le preparen y le sirvan las comidas	0
Cuidado de la casa	
• Mantiene la casa solo/a o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
• Realiza tareas domésticas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
• Realiza tareas domésticas ligeras, pero no puede mantener un nivel de limpieza	1
• Necesita ayuda en todas las labores de la casa	0
• No participa en ninguna labor de la casa	0
Lavado de la ropa	
• Lava por sí mismo/a toda su ropa	1
• Lava por sí mismo/a pequeñas prendas (aclarar medias, etc.)	1
• Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
Uso de medios de transporte	
• Viaja solo/a en transporte público o conduce su propio coche	1
• Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
• Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
• Utiliza el taxi o el automóvil solo con ayuda de otros	0
• No viaja en absoluto	0
Responsabilidad respecto a su medicación	
• Es capaz de tomar su medicación a la hora y en las dosis correctas	1
• Toma su medicación si se le prepara con anticipación y en dosis	0
• No es capaz de administrarse su medicación	0
Manejo de asuntos económicos	
• Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
• Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes	1
• Incapaz de manejar dinero	0
Puntuación total	

En mujeres (8 funciones):	En hombres (5 funciones):
Dependencia total 0-1	Dependencia total 0
Dependencia grave 2-3	Dependencia grave 1
Dependencia moderada 4-5	Dependencia moderada 2-3
Dependencia ligera 6-7	Dependencia ligera 4
Autónoma 8	Autónomo 5

- ESTADO FUNCIONAL. Velocidad de la marcha (4 metros): _____
- Prueba de velocidad de la marcha: se mide el tiempo empleado en caminar 4 metros a ritmo normal. Se inicia la prueba con la persona de pie, y debe caminar más allá de la marca de los 4 m, para medir el tiempo sin la desaceleración final —se tomará el mejor de 2 intentos, parando el cronómetro en cuanto rebase la marca de los 4 m—:
 - Menor de 4,82 s: 4 puntos
 - 4,82-6,20 s: 3 puntos
 - 6,21-8,70 s: 2 puntos
 - Mayor de 8,70 s: 1 punto
 - Incapaz: 0 puntos
- ESTADO DE ÁNIMO. Cuestionario de Yesavage abreviado: _____

Cuestionario de Yesavage	Puntuación	
Pregunta	Sí	No
¿Siente que su vida está vacía?	1	0
¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1
¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?	1	0
¿Cree que su situación es desesperada?	1	0
Total		

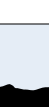
- SITUACIÓN COGNITIVA. Cuestionario de Pfeiffer:

Pregunta	Acierto (0 puntos)	Error (1 punto)
¿Qué día es hoy? (día del mes, mes, año)		
¿Qué día de la semana es hoy?		
¿Dónde estamos ahora?		
¿Cuál es su número de teléfono?		
¿Cuál es su dirección? (si no tiene teléfono)		
¿Cuántos años tiene?		
¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (día, mes y año)		
¿Quién es ahora el presidente del Gobierno?		
¿Quién fue el anterior presidente del Gobierno?		
¿Cuáles son los 2 apellidos de su madre?		
Restar de 3 en 3 al número 20 hasta llegar a 0		
Puntuación total (número de errores)		



- APROXIMACIÓN A LA FRAGILIDAD. Cuestionario CFS (Clinical Frailty Scale):

Clinical Frailty Scale - España

	1	Muy en forma	Personas que están fuertes, activas, energéticas y motivadas. Son personas que suelen practicar ejercicio con regularidad. Son los que más en forma están para su edad
	2	En forma	Personas que no tienen síntomas de enfermedad activa, pero están menos en forma que las de la categoría 1. Suelen practicar ejercicio o son muy activas de forma esporádica. Por ejemplo, según la estación del año
	3	En buen estado	Personas cuyos problemas médicos están bien controlados, pero que no practican actividad física de forma regular más allá de los paseos habituales
	4	Vulnerable	Personas no dependientes para actividades de la vida diaria, pero a menudo los síntomas limitan algunas actividades. Suelen quejarse de «ser lento» y/o estar cansado durante el día
	5	Fragilidad leve	Personas que a menudo tienen un enlentecimiento más evidente y necesitan ayuda en actividades instrumentales de la vida diaria (economía, transporte, labores domésticas que requieren esfuerzo, medicación). Por lo general, la fragilidad leve incapacita progresivamente para salir solos de compras o a pasear, hacer la comida y las tareas domésticas
	6	Fragilidad moderada	Personas que necesitan ayuda en todas las actividades realizadas fuera de casa y las tareas domésticas. En casa, a menudo tienen dificultad con las escaleras, necesitan ayuda para bañarse y podrían necesitar asistencia mínima (estimulación, acompañamiento) para vestirse
	7	Fragilidad grave	Personas completamente dependientes para el cuidado personal, por cualquier causa (física o cognitiva). Aun así, parecen estables y sin gran riesgo de fallecer en los siguientes 6 meses
	8	Fragilidad muy grave	Personas totalmente dependientes y acercándose al final de la vida. En general, no podrían recuperarse de una enfermedad leve
	9	Enfermo terminal	Llegando al final de la vida. Esta categoría es para personas con esperanza de vida menor de 6 meses, tengan o no tengan signos evidentes de fragilidad

Puntuación de fragilidad en personas con demencia

Todo paciente con demencia se considera un paciente frágil y el grado de fragilidad se corresponde con el grado de demencia.

- Demencia leve (5. Fragilidad leve): síntomas comunes en demencia leve incluyen olvidar detalles de acontecimientos recientes, aunque recuerden acontecimientos en sí, repetir la misma pregunta/historia y aislamiento social.
- Demencia moderada (6. Fragilidad moderada): la memoria reciente está muy deteriorada, aunque parezca que recuerdan bien los acontecimientos del pasado. Con indicaciones, pueden realizar solos sus cuidados personales.
- Demencia grave (7. Fragilidad grave): los cuidados personales no son posibles sin ayuda.

• APROXIMACIÓN A LA SARCOPENIA. Cuestionario SARC-F:

Ítem	Preguntas	Puntuación
Fuerza	¿Qué grado de dificultad tiene para llevar o cargar 4,5 kg?	• Ninguna = 0 • Alguna = 1 • Mucha o incapaz = 2
Asistencia para caminar	¿Qué grado de dificultad tiene para cruzar caminando por un cuarto?	• Ninguna = 0 • Alguna = 1 • Mucha, usando auxiliares, o incapaz = 2
Levantarse de una silla	¿Qué grado de dificultad tiene para levantarse de una silla o cama?	• Ninguna = 0 • Alguna = 1 • Mucha o incapaz sin ayuda = 2
Subir escaleras	¿Qué grado de dificultad tiene para subir 10 escalones?	• Ninguna = 0 • Alguna = 1 • Mucha o incapaz = 2
Caídas	¿Cuántas veces se ha caído en el último año?	• Ninguna = 0 • 1-3 caídas = 1 • 4 o más caídas = 2

Una puntuación >4 se define como sarcopenia.

• SÍNDROMES GERIÁTRICOS:

- Presencia de caídas en el último año: Sí/No. Se autocumplimentará a partir del ítem 5 del SARC-F, es decir, el cuestionario que hay más arriba: si en dicho cuestionario la respuesta es «0», aquí se codificará como «No»; si la respuesta es «1» o «2», se codificará como «sí».
- Baja agudeza visual: Sí/No
- Baja agudeza auditiva: Sí/No
- Polifarmacia (≥ 3 fármacos): Sí/No. Este ítem se cumplimentará de forma «automática» a partir de la información del G8 (ítem 6 de G8).
- Trastornos del sueño: Sí/No
- Incontinencia urinaria: Sí/No. Este ítem se cumplimentará de forma «automática» a partir de la información del Barthel (a partir del ítem 6 del Barthel; si en dicho ítem puntúa «0», aquí se codificará como «Sí»).
- ¿El paciente ha sido valorado por un especialista en Geriatría: Sí/No
- ¿Se han llevado a cabo maniobras de intervención?: Sí/No
- En caso afirmativo, especifique las maniobras de intervención llevadas a cabo:
 - Intervención funcional: Sí/No
 - Intervención nutricional: Sí/No
 - Intervención cognitiva: Sí/No
 - Intervención sobre estado de ánimo: Sí/No
 - Intervención sobre polifarmacia: Sí/No
 - Intervención social: Sí/No
 - Otras (especificar): _____



Variables relacionadas con el tumor/Variables oncológicas:

Localización del tumor primario (se abriría una pestaña en cada uno de los bloques, para cada tipo de tumor):

- Mama y ginecológicos: incluiría las siguientes pestañas: mama, ovario, trompas de Falopio, endometrio, vulva, cérvix (y dejar campo en blanco para especificar más datos)
- Digestivos: incluiría las siguientes pestañas: colon derecho, colon izquierdo, colon transversal, recto, canal anal, páncreas, esófago, unión gastroesofágica, gástrico, vesícula, colangiocarcinoma intrahepático, colangiocarcinoma extrahepático, ampuloma, intestino delgado, hepatocarcinoma, mesotelioma-peritoneo (y dejar campo en blanco para especificar más datos)
- Torácicos: pulmón (microcítico o no microcítico), mesotelioma (pleura), timo (y dejar campo en blanco para especificar más datos, por ejemplo, carcinoma epidermoide, adenoescamoso...)
- Cabeza y cuello: orofaringe (y especificar localización, por ejemplo: lengua, mucosa yugal...), nasofaringe, hipofaringe, laringe (y especificar supraglótico, glótico, subglótico) (y dejar campo en blanco para especificar más datos)
- Piel: melanoma, piel no melanoma (y dejar campo en blanco para especificar más datos)
- Urológicos y genital masculino: renal, pelvis renal o uréteres, vejiga, uretra, pene, próstata, germinales (y dejar campo en blanco para especificar más datos, por ejemplo, seminoma, tumor del saco de Yolk, carcinoma acinar)
- Otros: ocular, óseo, muscular, de origen desconocido, tiroideos, suprarrenal, cerebral, otros:

Tipo histológico (se abriría una pestaña con las distintas opciones por orden alfabético):

- Neuroendocrino (carcinoide, alto grado).
- Tumor germinal (especificar otros datos, por ejemplo, coriocarcinoma, carcinoma embrionario...).
- Adenocarcinoma.
- Carcinoma escamoso o epidermoide.
- Carcinoma basocelular.
- Carcinoma microcítico.
- Carcinoma de células grandes.
- Carcinoma ductal (especificar: infiltrante/*in situ*).
- Carcinoma lobulillar (especificar: infiltrante/*in situ*).
- Carcinoma mucinoso.
- Carcinoma urotelial.
- Carcinoma seroso-papilar.
- Carcinoma de células claras.
- Carcinoma del estroma y los cordones sexuales.
- Carcinoma cromóforo.
- Carcinoma papilar.
- Carcinoma medular.
- Carcinoma con células en anillo de sello.
- Carcinoma folicular.
- Carcinoma anaplásico.
- Sarcoma (especificar tipo).
- Glioblastoma.
- Gliosarcoma.
- Mesotelioma.
- Otros (especificar): _____

Estadio tumoral en el momento de la inclusión (primera visita): de I a IV _____

Localización de las metástasis (señalar cuantas sean necesarias):

- Hepáticas: Sí/No.
- Óseas: Sí/No.
- Pulmonares: Sí/No.
- Pleurales: Sí/No.
- Ganglionares: Sí/No.
- Cerebrales: Sí/No.
- Suprarrenales: Sí/No.
- Carcinomatosis peritoneal: Sí/No.
- Carcinomatosis leptomenígea: Sí/No.
- Linfangitis carcinomatosa: Sí/No
- Otras (indicar): _____

Método diagnóstico:

- Por biopsia: Sí/No
- Por citología: Sí/No
- Paciente cirrótico con determinadas características radiológicas indicativas de hepatoCa. No precisa A-P: Sí/No

Mutaciones y/o dianas terapéuticas: Se organizará como un desplegable, POR ORDEN ALFABÉTICO, y se incluirán opciones de respuesta abierta para reflejar otras mutaciones que no aparezcan en el listado:

- ALK: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- ATM: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- BRAF: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- BRCA1: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- BRCA2: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- C-kit: Positivo/No presente/Desconocido/No corresponde.
- EGFR: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- Estado MMR: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- HER2: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- Inestabilidad de microsatélites: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- K-RAS: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde. Tipo: _____
- N-RAS: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- N-TRK: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde. Tipo: _____
- PD-L1: Positivo/Negativo/Desconocido/No corresponde.
- Receptores de andrógenos: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- Receptores de estrógenos: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- Receptores de progesterona: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- ROS: Presente/No presente/Desconocido/No corresponde.
- Otros: especificar: _____
- Se carece de información acerca del tipo o tipos de mutaciones.

¿Se ha hecho secuenciación génica?: Sí/No.

En caso afirmativo: en línea somática/en línea germinal/en ambas.



Tratamiento en el momento de la inclusión

(planteamiento terapéutico «total» que se le hace al paciente, aunque se trate de un proceso secuencial):

Cirugía actual:

- Sí/No.
- Radical/Paliativa.

Radioterapia actual:

- Sí/No.
- Radical/Paliativa.

Tratamiento sistémico actual (señalar tantas como correspondan):

- Sí/No.
- Neoadyuvante/Adyuvante/Paliativo.
- Hormonoterapia Sí/No.
- Quimioterapia: Sí/No
- Inmunoterapia: Sí/No.
- Agentes biológicos: Sí/No.
- En el caso de tratamiento paliativo, indicar línea de tratamiento: Primera línea/Segunda línea/Tercera línea/Cuarta línea/Sucesivas.
- ¿Es el régimen indicado/recomendado por las guías científicas: Sí/No.
- ¿Es un régimen adaptado?: Sí/No.
- ¿En qué consiste dicha adaptación del tratamiento?: Menos dosis/Menos agentes/Reducción de dosis/
Otros (especificar): _____

Nombre completo de los agentes empleados: _____

(nombre completo de los agentes empleados, separados por un guion, sin mayúsculas y sin usar nombres comerciales).

Actualización de los datos

(Si es factible, se pueden actualizar en cada una de las revisiones del paciente, y de forma indefinida)

Fecha de la actualización (dd/mm/aaaa): _____

- SITUACIÓN BASAL. Escala ECOG-PS: _____
- CUESTIONARIO DE CRIBADO. Cuestionario G8. Puntuación total: _____ (se recogerá también la puntuación de cada uno de los ítems)

Variables geriátricas:

- ¿Institucionalizado?: Sí/No.
- ABVD. Índice de Barthel. Puntuación total: _____
- AIVD. Índice de Lawton-Brody. Puntuación total: _____
- ESTADO FUNCIONAL. Velocidad de la marcha: _____
- ESTADO NUTRICIONAL. MNA-SF: _____
- SITUACIÓN COGNITIVA. Cuestionario de Pfeiffer. Puntuación total: _____
- ESTADO DE ÁNIMO. Cuestionario de Yesavage abreviado. Puntuación total: _____
(no se consiguió consenso, pero la mayoría optó por incluirlo en los seguimientos).

Variables oncológicas:

Estadio actual del tumor (de I a IV): _____

Estado del paciente:

- Vivo sin enfermedad: Sí/No.
- Vivo en enfermedad estable: Sí/No.
- Vivo en recaída o progresión: Sí/No.

En el caso de recaída/progresión:

- ¿Ha recibido tratamiento para dicha recaída o progresión: Sí/No.
- Indica línea de tratamiento: Primera línea/Segunda línea/Tercera línea/Cuarta línea/Sucesivas.
- Régimen de tratamiento. Nombre completo: _____
- ¿Es el régimen indicado por las guías científicas?: Sí/No.
- ¿Es un régimen adaptado?: Sí/No
- ¿En qué consiste dicha «adaptación» del régimen? (esta pregunta puede tener respuestas múltiples): Menos dosis/Menos agentes de los indicados/Reducción de dosis/Otros (especificar): _____

- Fallecido: Sí/No.

Fecha del *exitus*: dd/mm/aa

Motivo del *exitus*:

- Por el tumor.
- Por la comorbilidad.
- Por el tratamiento.

Segunda neoplasia primaria: Sí/No

- Fecha del diagnóstico (dd/mm/aaaa): _____
- Tipo de tumor.
- Estadio tumoral.
- Tratamiento: Sí/No.
- Finalidad del tto.: paliativa/curativa.

Al final del seguimiento, o bien en el momento del fallecimiento, debe registrarse:

- Número de recaídas: _____
- Número de líneas de tratamiento sistémico recibidas hasta el fallecimiento: _____

