

HERRAMIENTA TÉCNICA

PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DIRIGIDA
A PROFESIONALES DE LA SALUD
INVOLUCRADOS EN EL DIAGNÓSTICO,
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE
PACIENTES CON

cáncer de pulmón

SEPTIEMBRE DE 2022



MINISTERIO DE SALUD Y
PROTECCIÓN SOCIAL



Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud®





Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón

CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Sociedades científicas que apoyaron el desarrollo de esta herramienta técnica:

Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica.

Liga Colombiana contra el Cáncer.

Asociación Colombiana de Cirugía de tórax (ASOCOLTORAX).

Instituto nacional de Cancerología.

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, es una corporación sin ánimo de lucro, de participación mixta y de carácter privado, con patrimonio propio, creado según lo estipulado en la Ley 1438 de 2011. Su misión es contribuir al desarrollo de mejores políticas públicas y prácticas asistenciales en salud, mediante la producción de información basada en evidencia, a través de la evaluación de tecnologías en salud y guías de práctica clínica, con rigor técnico, independencia y participación. Sus miembros son el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, el Instituto Nacional de Salud - INS, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina - ASCOFAME y la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas.

La Cuenta de Alto Costo (CAC), es un organismo técnico no gubernamental del Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia creado mediante el Decreto 2699 de 2007. Su misión es promover la gestión del riesgo, la generación de resultados en salud y la gestión del conocimiento, mediante la articulación de diferentes actores del SSGSS para disminuir la tendencia de los eventos de alto costo, estabilizar la variabilidad en sus manejos, asegurar la calidad técnico - científica y disminuir el impacto de la carga de enfermedad actual, mediante diversos mecanismos.

Cuenta de Alto Costo
Junta directiva

Presidente

Mauricio Serra Tamayo
Compensar EPS

Juan Pablo Rueda Sánchez
Sanitas EPS

Beda Margarita Suárez
Anas Wayuu EPS Indígena

José Joaquín Cortés
Cajacopi Atlántico EPS

Jaime González Montaña
Coosalud EPS

José Fernando Cardona
Nueva EPS

Justo Jesús Paz Wilches
Mutual SER EPS

Cuenta de Alto Costo

Lizbeth Acuña Merchán
Directora Ejecutiva

Coordinadores técnicos y equipos de trabajo de las coordinaciones de la Cuenta de Alto Costo:

María Teresa Daza
Coordinadora de Auditoría

Juliana Alexandra Hernández Vargas
Coordinadora de Gestión del Conocimiento

Luis Alberto Soler
Coordinador de Gestión del Riesgo

Ana María Valbuena García
Coordinadora de Innovación, Investigación y Desarrollo

Fernando Valderrama
Coordinador de Gestión de la Tecnología y Gestión de la Información

Cuenta de Alto Costo

Comité editorial

Lizbeth Acuña Merchán
Presidenta

Juliana Alexandra Hernández Vargas
Secretaria

Luis Alberto Soler
Vocal

Fernando Valderrama
Vocal

María Teresa Daza
Vocal

Ana María Valbuena García
Vocal

Liliana Barbosa Vaca
Vocal

Luisa Giraldo
Vocal

Corrección de estilo, diseño y diagramación:

Alejandro Niño Bogoya - Unidad de Comunicación y Difusión

Angie Tatiana Silva Salamanca - Unidad de Comunicación y Difusión

Grupo desarrollador

Juan José Yepes Núñez

MD, MSc, PhD. Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

Andrés Mauricio García Sierra

MD, MPH, MPP. Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

Juan Camilo Cuya Martínez

MD, MSc (c). Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

José Luis Blanco Mosquera

MD, Especialista en medicina interna y neumología. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

Andrés Yepes Pérez

MD. Especialista en oncología clínica. Asociación Colombiana de Hematología y Oncología. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

Ani Julieth Cortés Muñoz

Bacterióloga y laboratorista clínico, MSc Epidemiología. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud - IETS.

Miembros del panel de expertos

Ricardo Adolfo Zapata González

Médico cirujano. Especialista en cirugía de tórax y trasplante pulmonar. Magister en oncología torácica. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

Iván Andrés Bobadilla Arévalo

Médico cirujano. Especialista en radioterapia. Actual presidente de la Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica.

Darwin José Padilla Padilla

Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Máster en oncología torácica. Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax - ASOCOLTORAX.

Rafael Beltrán Jiménez

Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Coordinador del programa de cirugía torácica de la Universidad El Bosque. Instituto Nacional de Cancerología.

Martha Herrera Olaya

Periodista -Representante de pacientes. Fundación Fiquires.

María del Pilar Suárez

Enfermera. Especialista en Servicios de Salud. Fundación Fiquires.

Stella Isabel Martínez Jaramillo

Médica cirujana. Especialista en cirugía general, en cirugía de tórax general y oncológica, en cirugía general de tórax y toracoscopia. Especialista en bioética. Máster en oncología torácica. Directora Programa Especialización en Cirugía de Tórax de la Universidad El Bosque. Coordinadora Cirugía de Tórax de la Clínica Reina Sofía. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

Lucía Carolina Viola Muñoz

Médica cirujana. Especialista en medicina interna y neumología. Jefe del servicio de oncología torácica de la Fundación Neumológica Colombiana. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

Nelson Páez Espinel

Médico cirujano. Especialista en medicina interna, en neumología, en medicina crítica y cuidado intensivo, y en neumología intervencionista. Actual Jefe Neumología Intervencionista de la Fundación Neumológica Colombiana. Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

Carlos José Castro Espinosa

Médico cirujano. Especialista en medicina interna, y en oncología y hematología. Director científico de la Liga Colombiana contra el cáncer. Liga Colombiana contra el Cáncer.

Adriana Margarita Serna Lozano

Médica cirujana. Especialista en cirugía general y en cirugía. Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax - ASOCOLTORAX.

July Andrea Russi Noguera

Médica Especialista en Oncología Clínica. Centro Javeriano de Oncología.

Julián Alberto Beltrán Saa

Médico cirujano. Especialista en radiología e imágenes diagnósticas. Fellowship en neuroradiología diagnóstica, intervencionista y endovascular. Instituto Nacional de Cancerología.

Aprobó

Adriana Robayo

Médica cirujana, Esp. Medicina interna, Esp. Nefrología, Esp. Economía social, Esp. Gerencia de la salud pública, Esp. Gerencia de la salud ocupacional, Esp. Epidemiología, Epidemióloga de campo FETP - Colombia. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud.

Luz Mery Barragán

Abogada, Esp. en Derecho comercial, Esp. en Derecho informático y nuevas tecnologías, Esp. en Derecho administrativo, M.Sc. en Comercio internacional, M.Sc. en Protección de Datos. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud.

Entidad que solicitó la herramienta técnica

Cuenta de Alto Costo - CAC

Fuentes de financiación

Contrato No. 001021 CAC - IETS

Conflictos de interés

Los autores declaran, bajo la metodología establecida por el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, que no existe ningún conflicto de interés invalidante de tipo financiero, intelectual, de pertenencia o familiar que pueda afectar el desarrollo de esta herramienta técnica.

Declaración de independencia editorial

El desarrollo de esta herramienta técnica, así como sus conclusiones, se realizaron de manera independiente, transparente e imparcial por parte de los autores.

Derechos de autor

La Cuenta de Alto Costo - CAC se reserva en su totalidad los derechos patrimoniales de autor de la presente obra, así como de los derechos de propiedad intelectual de las obras derivadas de la misma, de conformidad con el contrato suscrito entre las partes.

A su vez, los autores y/o creadores del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS -, que intervinieron en la realización de la presente obra mantienen los derechos morales de autor, que les corresponden en apego a la Ley 23 de 1982 y la Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina de Naciones.

En consecuencia, constituirá violación a la normativa aplicable a los derechos de autor, y acarreará las sanciones civiles, comerciales y penales a que haya lugar, su modificación, copia, reproducción, fijación, transmisión, divulgación, publicación o similares, parcial o total, o el uso del contenido de éste sin importar su propósito, sin que medie el consentimiento expreso y escrito por parte de la Cuenta de Alto Costo - CAC y del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

Limitaciones del panel de expertos

Se debe tener en cuenta que el panel de expertos fue planteado con el propósito de garantizar la representatividad de los expertos temáticos interesados en el desarrollo de este informe técnico, sin embargo, es necesario aclarar que el panel no recoge la totalidad de las opiniones de los expertos a nivel nacional.

Actualización de la herramienta técnica

De acuerdo con la opinión de los expertos que participaron en la elaboración de esta herramienta técnica, en los próximos años se publicarán nuevos estudios en el tema, de tal forma que, las indicaciones deberían actualizarse en los próximos tres años, o antes en caso de disponer de nuevas evidencias que modifiquen significativamente las indicaciones o su implementación.

Citación

Yepes-Núñez, JJ. García-Sierra, AM. Cuya Martínez, JC. Blanco-Mosquera, JL. Cortés-Muñoz AJ. Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón. 1 edición. Bogotá: Cuenta de Alto Costo, 2022.

Tabla de contenido

Lista de abreviaturas y siglas.....	14
1. Introducción	15
1.1 Antecedentes.....	15
1.2 Justificación de la herramienta técnica.....	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Alcance.....	16
2. Descripción de la condición de salud	17
2.1 Epidemiología del cáncer de pulmón	17
2.2 Clasificación del cáncer de pulmón	17
3. Metodología	19
3.1 Conformación del grupo desarrollador.....	19
3.2 Construcción de las preguntas de investigación orientadoras	19
3.2.1 Refinamiento de las preguntas de investigación orientadoras.....	19
3.2.2 Preguntas de investigación orientadoras.....	21
3.3 Búsqueda y síntesis de la literatura	21
3.3.1 Criterios de elegibilidad de la literatura	23
3.3.2 Tamización y selección de documentos	23
3.3.3 Evaluación de la calidad metodológica de los documentos incluidos	24
3.3.4 Extracción de información	24
3.4 Consenso de Expertos	24
3.4.1 Metodología del consenso	24
3.4.2 Desarrollo del consenso de expertos.....	24
4. Resultados.....	25
4.1 Búsqueda y síntesis de la literatura.....	25
4.1.1 Tamización y selección de documentos.....	25
4.1.2 Evaluación de la calidad metodológica de los documentos incluidos.....	26
4.1.3 Extracción de información	26
4.1.4 Síntesis de evidencia, consenso de expertos y definición de recomendaciones.	27
4.2 Consenso de expertos y definición de recomendaciones	29
4.2.1 Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar de cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición ¹ o no a tabaco? ¹ Fumador pasivo.....	29

4.2.2 Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón en sintomáticos ² y no sintomáticos? ² Nódulo pulmonar	31
4.2.3 Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?	33
4.2.4 Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento de cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?.....	34
4.2.5 Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?.....	34
4.2.6 Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?	35
5. Recomendaciones.....	36
5.1 Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar de cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición ¹ o no a tabaco? ¹ Fumador pasivo	36
5.2 Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón en sintomáticos ² y no sintomáticos? ² Nódulo pulmonar	36
5.3 Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?.....	37
5.4 Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?.....	37
5.5 Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?.....	38
5.6 Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?	38
6. Referencias bibliográficas.....	39
7. Anexos.....	41
Anexo 1. Panel para la definición del alcance de las recomendaciones para cáncer de pulmón	41
Anexo 2. Resultados de las votaciones para la aprobación de preguntas orientadoras de las recomendaciones.	44
Anexo 3. Términos y bitácoras de búsqueda	51
Anexo 4. Diagramas de flujo de la búsqueda, tamización y selección de la evidencia.....	57
Anexo 5. Listado de documentos incluidos y excluidos	59
Anexo 6. Evaluación de calidad de los estudios incluidos.....	62
Anexo 7. Segundo panel generación y alcance de las recomendaciones de cáncer de pulmón	81
Anexo 8. Resultados de votaciones y discusiones del consenso de expertos para la definición de recomendaciones.	85

Lista de abreviaturas y siglas

CAC:	Cuenta de Alto Costo.
CPCNP:	Cáncer de pulmón de células no pequeñas.
CPM:	Cáncer de pulmón microcítico.
CPNM:	Cáncer de pulmón no microcítico.
EPS:	Empresas promotoras de salud.
GPC:	Guías de práctica clínica.
IETS:	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud.
MSPS:	Ministerio de Salud y Protección Social.
Supersalud:	Superintendencia Nacional de Salud.
TAC:	Tomografía axial computarizada.
RNAC:	Registro Nacional Administrativo de Cáncer.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Cada vez más los hábitos de vida saludables juegan un papel importante en la salud de la población. La realización de actividad física, el consumo de frutas y verduras, así como la no exposición al humo de tabaco, se configuran como recomendaciones de política pública para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, que cobran importancia como en el caso del cáncer de pulmón, ya que, entre el 85 y el 90% de los casos son causados por consumo de cigarrillo voluntario o involuntario (humo de segunda mano) (1).

El cáncer de pulmón comprende el grupo de tumores que se originan en el parénquima pulmonar o dentro de los bronquios, siendo una de las principales causas de muerte relacionadas con el cáncer en todo el mundo. Se calcula que cada año ocurren 225.000 nuevos casos de cáncer de pulmón en Estados Unidos y aproximadamente 160.000 mueren a causa de esta enfermedad (2).

A principios del siglo XX, el cáncer de pulmón era una enfermedad relativamente rara; su gran aumento en las últimas décadas se ha atribuido principalmente al incremento del tabaquismo tanto en hombres como en mujeres. Se calcula que el 90% de los casos de cáncer de pulmón han sido ocasionados por este factor de riesgo (3); pese a esto, no existe una correlación entre el cáncer de pulmón y el número de paquetes fumados al año, debido a la compleja interacción entre el tabaquismo y los factores ambientales y genéticos (2), sin embargo, el riesgo de cáncer de pulmón por tabaquismo pasivo aumenta entre un 20% y un 30% (4). Otros factores de riesgo son la radiación para el tratamiento del cáncer no pulmonar, especialmente en el linfoma no Hodgkin y el cáncer de mama, y la exposición a metales, como el cromo, níquel, arsénico e hidrocarburos aromáticos policíclicos (2,5).

En Colombia, se ha velado por priorizar y tratar de manera oportuna el cáncer de pulmón con políticas tales como el Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia 2012 - 2021 (Resolución 1383 de 2013), la Ley Sandra Ceballos (Ley 1384 de 2010) y la Ruta Integral de Atención en Salud para la población en riesgo o con diagnóstico de cáncer de pulmón, creado con base en la Resolución 3202 de 2016, que posicionan al cáncer como un problema de salud pública y buscan movilizar la acción del estado, la acción intersectorial, la responsabilidad social empresarial y la corresponsabilidad individual para el control del cáncer en Colombia.

1.2 Justificación de la herramienta técnica

Se estima que en 2020 hubo 19,3 millones de nuevos casos y 10 millones de muertes por cáncer en todo el mundo (6), siendo el de pulmón la principal causa de muerte (18,0%), seguido de los cánceres colorrectal (9,4%), de hígado (8,3%), de estómago (7,7%) y de mama femenino (6,9%)(6).

En Colombia, de acuerdo con la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer, el cáncer de pulmón ocupa el quinto lugar en cuanto a incidencia y el segundo lugar en mortalidad (7). Según la Cuenta de Alto Costo (CAC), en el 2020, ocupó el séptimo lugar en los casos nuevos reportados, con una mediana de tiempo de espera hasta el diagnóstico de 27 días (RIC: 14 - 56) y de 35 días (RIC: 15 - 67) entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento (8). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos en el diagnóstico oportuno e inicio del tratamiento, los costos siguen aumentando rápidamente, por lo que Valencia y colaboradores mencionan que los tomadores de decisiones esperan que, con el aumento previsto de la carga de la enfermedad, los gastos económicos y sociales se vuelvan insostenibles, especialmente en lo que se refiere a nuevos medicamentos y tecnologías (9).

El sistema de salud colombiano es un sistema público-privado que ha garantizado una alta cobertura de la población nacional. Ha estado regulado por el gobierno nacional a través del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y supervisado por la Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud), logrando una cobertura del 99,01% de los colombianos a enero de 2022 (10). En el marco reglamentario se ha establecido como objetivo de obligatorio cumplimiento, herramientas técnicas nacionales para el control integral del cáncer, en busca de una reducción en el número de personas que se enferman y mueren por esta causa. El principal enfoque se ha orientado a acciones para la promoción, la prevención, el diagnóstico oportuno, el tratamiento adecuado, la



rehabilitación, los cuidados paliativos, el mejoramiento de la infraestructura y la tecnología, así como la formación del talento humano en oncología (11).

Lo anterior sumado al esfuerzo de contar con información adecuada para la toma de decisiones y orientar el proceso de regulación, que condujo a que en el 2014 se creara el Registro Nacional Administrativo de Cáncer (RNAC) que cubre todo el territorio nacional (12). De esta manera, las aseguradoras de salud y los proveedores tienen la obligación de reportar los datos de todos los pacientes con cáncer a la CAC.

La carga de la enfermedad ha sido un factor importante para la formulación de políticas y la planificación de los sistemas de atención sanitaria (9); para el año 2020, la CAC reportó 42.893 nuevos casos de cáncer en Colombia (13). Teniendo en cuenta el crecimiento y el envejecimiento de la población, la detección temprana y tratamiento oportuno de pacientes con cáncer de pulmón, este aspecto es cada vez más requerido y por tanto, contar con insumos de estandarización de la práctica clínica es una necesidad sentida. Por esta razón, se establece esta herramienta técnica para la gestión del riesgo en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar un documento que contenga recomendaciones para la gestión del riesgo en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón en Colombia.

1.3.2 Objetivos específicos

- Orientar la detección temprana y la confirmación diagnóstica en los pacientes con cáncer de pulmón.
- Definir el manejo multidisciplinario en los pacientes con cáncer de pulmón.
- Indicar el seguimiento de los pacientes con cáncer de pulmón.

1.4 Alcance

Esta herramienta técnica consolida y difunde las acciones o indicaciones a implementar frente a una situación de salud específica, teniendo como fundamento las mejores recomendaciones, experiencias y evidencia disponibles.

Aspectos abordados en esta herramienta técnica:

Abarca aspectos relacionados con las poblaciones en riesgo para desarrollar cáncer de pulmón, con el diagnóstico temprano, la confirmación diagnóstica y el personal involucrado en el seguimiento de los pacientes tratados con cáncer de pulmón.

Población objeto: adultos con sospecha o diagnóstico de cáncer de pulmón.

Usuarios de la herramienta técnica: esta herramienta está orientada a profesionales de la salud involucrados en la detección temprana, el diagnóstico, el seguimiento y el monitoreo de los pacientes con cáncer de pulmón: médicos generales y especialistas (medicina interna, neumología, oncología, radiología, radioterapia, cirugía de tórax, rehabilitación y cuidado paliativo), así como el personal de apoyo involucrado: enfermería, terapia respiratoria, psicología y nutrición.

Esta herramienta técnica no tratará los siguientes aspectos:

- Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la condición.
- Aspectos relacionados con cobertura y financiación.
- Indicaciones dirigidas a pacientes.
- Manejo de las complicaciones derivadas del tratamiento.

2. Descripción de la condición de salud

2.1 Epidemiología del cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón es el que más se diagnostica en hombres, en todo el mundo, y representa el 11,4% de todos los casos, para ambos sexos (6). Además, es el responsable del mayor número de muertes relacionadas con cáncer, con un 18,0% (6). Históricamente, la epidemia de cáncer de pulmón ha parecido afectar principalmente a los países de ingresos altos. Sin embargo, datos del 2020 sugieren que la incidencia está aumentando drásticamente y casi la mitad de los casos nuevos (49,9%), se diagnostican en los países de ingresos medios y bajos (14). En Estados Unidos, la mortalidad es más elevada en los hombres en comparación con las mujeres. Para el año 2022 se esperan alrededor de 135.360 muertes por cáncer de pulmón (72.770 en hombres; 41,8 casos por cada 100.000 habitantes) y 62.590 en mujeres (29,30 casos por cada 100.000 habitantes). En general, no hay diferencias entre personas por raza (blancos y negros), pero la mortalidad es mayor en los varones negros (48,80 casos por cada 100.000 habitantes) que en sus homólogos blancos (42,1 casos por cada 100.000 habitantes) (7,15).

Así mismo, la incidencia y la mortalidad por cáncer de pulmón han aumentado drásticamente en América Latina, lo que podría reflejar políticas inadecuadas de control del tabaco. En Colombia, se presenta una proporción de casos nuevos reportados de 2,8 por cada 100.000 habitantes y una prevalencia de 8,96 por cada 100.000 habitantes para el año 2020 (8). En cuanto a la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón, esta fue de 2,9 por 100.000 habitantes en el mismo año (8), en comparación con 10,4 casos por cada 100.000 habitantes que se presentan en el mundo (7). El pronóstico del cáncer de pulmón es malo, con una supervivencia esperada a 5 años de 8,7%.

2.2 Clasificación del cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón es una enfermedad heterogénea que presenta características clínico-patológicas muy variadas (17). Debido a esto, se clasifica en términos generales como cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) (85% del total de diagnósticos) o cáncer de pulmón microcítico (CPM) (18). El CPNM se divide a su vez en carcinomas de células escamosas, adenocarcinomas y carcinomas de células grandes. Los carcinomas de células escamosas representan aproximadamente el 30% de los cánceres de pulmón. Este tipo de tumor es uno de los dos más comúnmente asociados al tabaquismo. Por otro lado, el CPM es la forma menos común, representando alrededor del 10 - 15% de los cánceres de pulmón (19). El cáncer de pulmón ocurre principalmente en las personas de edad avanzada, de 65 años o más; un número muy pequeño de personas diagnosticadas tienen menos de 45 años. La edad media de las personas en el momento del diagnóstico es aproximadamente de 70 años (6).

La fisiopatología del cáncer de pulmón es muy compleja y no se conoce bien. La hipótesis es que la exposición repetida a carcinógenos, en particular el humo del cigarrillo conduce a la displasia del epitelio pulmonar. Si la exposición continúa, provoca mutaciones genéticas y afecta la síntesis de proteínas. Esto, a su vez, altera el ciclo celular y favorece la carcinogénesis. Las mutaciones genéticas más comunes asociadas al desarrollo del cáncer de pulmón son MYC, BCL2 y p53 en el caso del cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP); para el cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) son EGFR, KRAS y p16 (15).

No hay signos o síntomas específicos para el cáncer de pulmón (17). Algunos síntomas que se observan en estos pacientes también se encuentran en personas que fuman o tienen otros trastornos, como las infecciones del tracto respiratorio superior (17). Los signos y síntomas están relacionados con el tamaño y la ubicación del tumor primario y con la presencia de enfermedades metastásicas. Los síntomas más comunes son la tos, la hemoptisis, las sibilancias y la disnea, aunque no es raro que se descubra una lesión mediante una radiografía de tórax en un paciente asintomático. A medida que las lesiones aumentan de tamaño y se extienden, pueden aparecer otros síntomas. En este sentido, los síntomas de la enfermedad metastásica están relacionados con la localización del tumor; las localizaciones más comunes de las metástasis distantes son el hígado, el cerebro, los huesos y las glándulas suprarrenales (18).



La historia clínica completa y un examen físico pueden revelar signos y síntomas sugestivos de cáncer de pulmón (20). Muchos fumadores tosen y producen esputo a diario. Cualquier cambio en la cantidad o consistencia del esputo puede ser importante; la falta de aire, las sibilancias, el dolor torácico, la presencia de sangre en el esputo o las infecciones respiratorias frecuentes pueden ser manifestaciones útiles para el diagnóstico. Una de las primeras pruebas utilizadas para evaluar a un paciente con sospecha de cáncer de pulmón es la radiografía de tórax (19). Los resultados pueden revelar una masa, un aumento de los ganglios linfáticos, un derrame pleural o un colapso pulmonar. La tomografía computarizada de tórax (TAC) y la resonancia magnética también pueden ayudar a detectar anomalías físicas sugestivas de cáncer; adicionalmente, la biopsia con aguja fina de una lesión en el ganglio linfático pulmonar o de una lesión metastásica es otra técnica, que da un resultado positivo hasta el 95% de las veces (18). La mayoría de los pacientes pueden ser diagnosticados correctamente con los procedimientos mencionados anteriormente.

La adecuada estadificación es primordial en la investigación de pacientes con cáncer de pulmón para seleccionar la terapia más apropiada. Los métodos de imagen, como la fluorodeoxiglucosa PET (FDG-PET) y la resonancia magnética, se utilizan a menudo para identificar pacientes que no son candidatos a un tratamiento curativo (18). La FDG-PET se utiliza cada vez más con la TAC para la estadificación del cáncer de pulmón. La FDG-PET por sí sola no proporciona una resolución anatómica detallada, pero puede representar la actividad metabólica en lesiones de 1 cm o más. La FDG-PET con TAC es mejor que la TC o la FDG-PET por sí sola para la detección de ganglios linfáticos mediastínicos afectados, y tiene una sensibilidad del 58 - 94% y una especificidad del 76 - 96% (18). Uno de los beneficios de la FDG-PET es la identificación de los ganglios linfáticos mediastínicos afectados y metástasis a distancia ocultas en pacientes que de otro modo podrían tener un cáncer resecable.

La supervivencia a 5 años de los pacientes con CPNM en estadio I es de aproximadamente 80%, y los pacientes con enfermedad en estadio II o III tienen una supervivencia a 5 años del 13 - 60% (18). El tratamiento estándar para los pacientes con enfermedad en estadio I o II y algunos estadios IIIA es la resección quirúrgica. La adición de quimioterapia adyuvante en pacientes con enfermedad en estadio II, estadio IIIA o estadio IB seleccionados puede mejorar la supervivencia en un 5 a 10% (19), pero se asocia a toxicidades considerables. La oportunidad de mejorar la supervivencia es muy pronunciada en la enfermedad en fase inicial y está impulsando estudios que integran terapias dirigidas e inhibidores del punto de control inmunológico (18).

3. Metodología

3.1 Conformación del grupo desarrollador

Se conformó un grupo desarrollador con profesionales metodólogos cuantitativos y cualitativos del IETS y de la Universidad de los Andes, además de expertos clínicos del área de neumología, quienes formularon las preguntas orientadoras preliminares para el desarrollo de la presente herramienta técnica. Adicionalmente, se convocaron expertos temáticos de las diferentes sociedades, asociaciones científicas e instituciones prestadoras de servicios en salud con experiencia relacionada con el tema a abordar (medicina interna, neumología, neumología intervencionista, cuidado intensivo, cirugía general, cirugía de tórax y toracoscopia, cirugía oncológica torácica, trasplante pulmonar, radioterapia, radiología y oncología clínica), quienes se encargaron de validar y refinar las preguntas orientadoras, realizaron aportes de literatura, brindaron el acompañamiento técnico en el proceso de elaboración de la herramienta técnica y participaron en los consensos donde se generaron las respuestas para cada pregunta orientadora.

Todos los integrantes del grupo desarrollador firmaron declaración de conflictos de interés y acuerdos de confidencialidad, que fueron analizados por el comité de conflictos de intereses, según la política de transparencia del IETS.

3.2 Construcción de las preguntas de investigación orientadoras

Se configuraron y estructuraron seis preguntas orientadoras iniciales para que, a partir de sus respuestas, se pudiesen construir las recomendaciones para el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de los pacientes con cáncer de pulmón. Los tópicos considerados para la construcción de las preguntas se basaron en los siguientes aspectos:

- Tamizaje y diagnóstico temprano del cáncer de pulmón.
- Personal involucrado en el tamizaje y diagnóstico temprano del cáncer de pulmón.
- Consideraciones del manejo farmacológico y quirúrgico en los pacientes con cáncer de pulmón.
- Seguimiento de los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón.

3.2.1 Refinamiento de las preguntas de investigación orientadoras

Para el refinamiento de las preguntas se citó a una reunión virtual para el panel de expertos y se realizó una discusión en torno a cada una de las preguntas propuestas para evaluar su relevancia en la práctica clínica del cáncer de pulmón (el detalle de la convocatoria de expertos se presenta en el **anexo 1**). El proceso inició con la presentación de los participantes, la declaración de sus conflictos de intereses y consentimientos para la grabación de la sesión, posteriormente se realizó una introducción general y la lectura de los objetivos y alcances. Bajo la moderación de un facilitador (AC), encargado de la coordinación de la discusión en torno a las ideas presentadas para cada pregunta, se determinó una ruta de trabajo para su desarrollo y la votación de la siguiente manera:

1. Presentación de la pregunta orientadora.
2. Consenso y/o discusión: dado el número de expertos temáticos que asistieron a la reunión, una vez presentada la pregunta orientadora, la participación se obtuvo de acuerdo al orden en el que los participantes pidieran tomar la palabra.
3. Ajustes de la pregunta orientadora.
4. Votación.
5. Resultados de la votación.



3.2.1.1 Criterios de votación

En cada ronda de discusión, los expertos, de forma individual analizaron, y calificaron cada una de las preguntas mediante una votación *on-line* anonimizada, utilizando una escala de Likert entre uno y nueve, donde 1 era "Totalmente en desacuerdo" y 9 "Totalmente de acuerdo" (figura 1).

Posteriormente, se realizó el análisis de la votación presentando los resultados obtenidos al grupo de expertos, analizados en términos de porcentaje. Las posibilidades de resultado se interpretaron de la siguiente manera:

- Los puntajes entre 7 y 9, de más del 80% de los expertos, y/o una mediana de 8 IC 95% entre 7 y 9, (se consideraba válido pasar alguna de las 2 opciones): se aprobaba la recomendación.
- Los puntajes entre 1 y 3, de más del 80% de los expertos, y/o una mediana de 2 IC 95% entre 1 y 3, (se consideraba válido pasar alguna de las 2 opciones): no se aprobaba la recomendación.
- En los casos en que no se alcanzó alguna de las 2 condiciones anteriores se replantearon las recomendaciones mediante una discusión en una segunda ronda con el grupo de expertos, quienes tuvieron la posibilidad de reestructurar los puntos críticos y volver a realizar la votación; hasta no lograr consenso en la pregunta, no se pasó a la siguiente.

Figura 1. Escala usada para el proceso de votación



Fuente: Guía metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. Bogotá 2010 (21).

Las preguntas propuestas en el refinamiento con expertos fueron las siguientes:

1. ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para realizar diagnóstico de cáncer de pulmón?
2. ¿Cómo se debe realizar la tamización de cáncer de pulmón?*
3. ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica de cáncer de pulmón? (diagnóstico temprano).
4. ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección y diagnóstico temprano de cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se realiza el manejo de estos pacientes?
5. ¿En qué momento debe considerarse manejo farmacológico y en qué momentos debe considerarse la cirugía en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón?
6. ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón?

* Nódulo pulmonar.

En el **anexo 2** se encuentran los resultados de las votaciones para cada una de las preguntas y los argumentos para cada una. En la primera pregunta se discutió acerca de la necesidad de determinar los diversos factores de riesgo, tanto para pacientes sintomáticos como asintomáticos, y factores de riesgo independientes teniendo en cuenta la población. Por tanto, se definió que la búsqueda debía estar estratificada de acuerdo con la exposición al tabaco, teniendo presente a las personas expuestas al humo de segunda mano o fumadores pasivos y aquellos expuestos a otros factores.

En la segunda pregunta se discutió que el "cómo" es muy amplio y se intentó delimitar la pregunta a "cuál", en este sentido se planteó que la pregunta ya tiene una respuesta, que es la TAC de baja dosis y lo que se busca

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

es realizar las precisiones clínicas entorno a esto. Además, se planteó recalcar las consideraciones que se deben tener en las personas con nódulos pulmonares en el proceso de tamización. Se planteó hacer la distinción entre sintomáticos y no sintomáticos.

En la tercera pregunta no se realizaron apreciaciones adicionales y se dejó escrita de la misma manera; sin embargo, se realizó la consideración de que no se debe profundizar en la forma de realizar dicho procedimiento y se elimina el apartado entre paréntesis que decía diagnóstico temprano. Por otro lado, se propuso dividir la pregunta cuatro y se llevó a cabo una discusión sobre plantearla teniendo en cuenta el número limitado de preguntas que se pueden realizar. Finalmente, se planteó con la misma estructura agregando el tratamiento del cáncer de pulmón en este manejo multidisciplinario.

Con respecto a la pregunta cinco, se puso de manifiesto la necesidad de simplificarla, ya que implica una guía completa de manejo de cáncer de pulmón. Se planteó la pregunta: ¿Cuál es el escenario ideal para el tratamiento del cáncer de pulmón de manera multidisciplinaria?, en donde la respuesta está orientada a una ruta de atención integral para el paciente, desde su sospecha diagnóstica hasta su cuidado paliativo, que debe ser abordada en grupos multidisciplinarios engranados, con suficiencia científica, tecnológica y una adecuada integración de saberes. Sin embargo, el alcance era muy amplio y hacía parte de una guía de práctica clínica, por lo tanto, se orientó la pregunta abordando el escenario de efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de esta patología. Por último, no se realizaron cambios en la pregunta 6 ni se hicieron comentarios adicionales.

Los comentarios recibidos que se analizaron y ajustaron en las preguntas orientadoras se resumen en el **anexo 2, tabla 1**. Las preguntas definitivas se presentan en el numeral 3.

3.2.2 Preguntas de investigación orientadoras

Una vez diseñadas las preguntas de investigación y refinadas con los expertos temáticos, se formularon seis preguntas, para que a partir de la evidencia encontrada se generaran las recomendaciones sobre el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de los pacientes con cáncer de pulmón. El detalle de las preguntas que orientaron el desarrollo de esta herramienta técnica se detalla en la **tabla 1**.

Tabla 1. Preguntas orientadoras de la herramienta técnica

N°	Pregunta
1	¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición ¹ o no a tabaco? ¹ Fumador pasivo.
2	¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón en sintomáticos ² y no sintomáticos? ² Nódulo pulmonar.
3	¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?
4	¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?
5	¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario de los pacientes con cáncer de pulmón?
6	¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Búsqueda y síntesis de la literatura

Se incluyó información secundaria a partir de las guías de práctica clínica (GPC) que podían responder de forma parcial o completa a las preguntas de investigación previamente descritas. Si este tipo de evidencia no era suficiente se recurría a revisiones sistemáticas de literatura (RSL) o *umbrella review* y si, a pesar de estas búsquedas, aún quedaban preguntas inconclusas se realizaron revisiones sistemáticas de estudios observacionales (e.g., cohortes, casos y controles y transversales con grupo de comparación), estudios cuasi experimentales y experimentales (e.g., ensayos controlados aleatorizados, ensayos controlados aleatorizados clúster, ensayos contro-



lados no-aleatorizados), estudios controlados antes y después, series de tiempo interrumpidas, y evaluaciones de efectividad, costo-efectividad, y costo-beneficio de acuerdo a los requerimientos de la pregunta de investigación. Finalmente, de ser necesario se buscaban estudios primarios como los mencionados anteriormente.

Para identificar los estudios y documentos relevantes que respondieran a las preguntas planteadas, se realizaron búsquedas sistemáticas de literatura. De acuerdo con el "*Estonian handbook for guidelines development 2020*", se realizó una primera búsqueda de GPC en Medline vía PubMed, y dada la baja precisión que ofrecen los buscadores de las bases de datos para recuperar, se consultaron los siguientes repositorios para obtener estos recursos (22):

- *The National Guideline Clearinghouse - AHRQ.*
<http://www.guideline.gov/>
- *Gin network.*
<https://guidelines.ebmportal.com/>
- *Database of GRADE EtD's and Guidelines.*
<http://dbep.gradeupro.org/>
- *TRIP Database.*
<https://www.tripdatabase.com/>
- *Epistemonikos.*
https://www.epistemonikos.org/advanced_search?q=lung%20cancer&protocol=no&classification-broad-synthesis&min_year=2016&max_year=2021
- *CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines Database (CPGs).*
<https://joulecma.ca/cpg/homepage>
- *Guidelines in practice.*
<https://www.guidelinesinpractice.co.uk/>
- *BIGG. International Database for GRADE Guidelines. BIREME-OPS.*
<https://sites.bvsalud.org/bigg/en/biblio/>
- *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE).*
<http://www.nice.org.uk>
- *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH).*
<http://www.cadth.ca>
- *Scottish Clinical Guidelines.*
<https://www.sign.ac.uk/our-guidelines>
- *Database of WHO guidelines.*
<https://kohahq.searo.who.int/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=&limit=&q=Lung+cancer>
- *New Zealand guidelines.*
<https://www.health.govt.nz/publications/>

- Catálogo de guías de práctica clínica en el sistema nacional de salud.
<http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica>
- Colegio Americano de Médicos.
<https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines>
- Organización Panamericana de la Salud.
<http://www.paho.org/>
- WHOLIS - Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS.
<http://liscuba.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1652w>
- Consejo Nacional Australiano de Salud e Investigación Médica: guías para la práctica clínica.
<https://www.clinicalguidelines.gov.au/>

3.3.1 Criterios de elegibilidad de la literatura

3.3.1.1 Criterios de inclusión

- Publicaciones científicas definidas como GPC, RSL o estudios primarios (23) para el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de cáncer de pulmón.
- Documentos en inglés o español.
- Temporalidad: se tomaron las GPC y RSL publicados en los últimos 5 años.
- En el caso de las GPC, las características que debían cumplir son las siguientes:
 - Describir una clara pregunta de investigación donde se pudieran identificar los elementos de la estrategia PICO.
 - Evaluar los beneficios y riesgos en los desenlaces importantes para el paciente.
 - Tener una búsqueda reproducible y métodos de análisis descritos que permitan la actualización de la evidencia.
 - Presentar la síntesis de la evidencia en tablas o resúmenes de fácil acceso.
 - Contener evaluación de riesgo de sesgos.

3.3.1.2 Criterios de exclusión

- Se excluyeron los resúmenes de congresos, comunicaciones breves, cartas al editor.
- Estudios publicados exclusivamente en formato de resumen no fueron elegibles, debido a que la información reportada era insuficiente para evaluar su calidad metodológica. Adicionalmente, es posible que los resultados de los estudios, además de estar incompletos, pudiesen cambiar significativamente entre la publicación preliminar y la definitiva.

3.3.2 Tamización y selección de documentos

Los artículos y documentos identificados a través de las búsquedas fueron cargados en formato CSV a la herramienta electrónica Rayyan® para eliminar los duplicados; posteriormente, dos revisores (AMGS y JCCM) de manera independiente, llevaron a cabo la tamización de documentos, mediante la lectura de los títulos y resúmenes. Los dos revisores siempre estuvieron enmascarados a las decisiones del otro. Los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión fueron incorporados en el análisis, las discrepancias se discutieron entre ellos y cuando no fue posible llegar a un acuerdo, se recurrió a un tercer revisor. El proceso de tamización



también fue llevado a cabo para los artículos recuperados de los repositorios, sin embargo, se realizó directamente en la página web dispuesta del repositorio por un revisor.

Aquellos documentos incluidos en el paso anterior fueron evaluados por duplicado por los mismos revisores mediante la lectura del texto completo y seleccionados en caso de cumplir los criterios inclusión.

Un tercer revisor (JJYN) verificó las razones de exclusión de los documentos revisados en ambos procesos.

3.3.3 Evaluación de la calidad metodológica de los documentos incluidos

Teniendo en cuenta el tipo de documento seleccionado se realizó una valoración de la calidad metodológica con las siguientes herramientas:

- GPC: AGREE-II (23).
- Revisiones sistemáticas: ROBIS (25).

El criterio de calidad para este tipo de estudios fue incluir revisiones sistemáticas con bajo o poco claro riesgo de sesgo y GPC con un porcentaje de 60 o más en los dominios 3 y 6 del AGREE-II.

3.3.4 Extracción de información

Dos revisores (AMGS y JCCM), de manera independiente y por duplicado, realizaron la extracción de la información a partir de las publicaciones originales de los documentos seleccionados. Este proceso se enfocó en los contenidos presentados como recomendaciones, indicaciones, orientaciones y consejos, en consonancia con las preguntas orientadoras y el alcance de la herramienta técnica.

El formato de extracción tuvo en cuenta las siguientes variables: autor y año, título del artículo, tipo de estudio, origen, pregunta orientadora que responde, hallazgos principales, resultado de calidad metodológica, observaciones.

3.4 Consenso de Expertos

3.4.1 Metodología del consenso

Se realizó un consenso formal de expertos (CFE), con la metodología modificada Delphi descrita en la guía metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. Consistió en una reunión de un grupo de personas con experiencia, habilidad o determinados conocimientos científicos, técnicos y prácticos en la detección temprana, el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón, para adoptar una decisión de común acuerdo empleando métodos sistemáticos y procesos estructurados (21).

3.4.2 Desarrollo del consenso de expertos

El consenso de expertos se desarrolló con la participación en modalidad virtual e inició con la presentación de los participantes, la declaración de sus conflictos de intereses y el consentimiento para la grabación de la sesión; posteriormente, se realizó una introducción general a la temática de la herramienta técnica y la lectura de los objetivos y alcances.

Mediante un proceso de discusión en rondas, se mostró a los expertos la metodología realizada para la búsqueda de la literatura y en cada una de las seis preguntas, se presentaron los estudios o documentos encontrados para responderla, además de una propuesta de recomendación.

Bajo la moderación de un facilitador (AC), encargado de la coordinación de la discusión en torno a las ideas presentadas para cada pregunta, se determinó una ruta de trabajo para su desarrollo y la votación para lograr el consenso de la siguiente manera:

1. Presentación de la pregunta orientadora.
2. Presentación de la evidencia consultada.
3. Presentación de la propuesta preliminar de la herramienta técnica.
4. Consenso y/o discusión: se nombró un moderador del grupo de expertos quien dirigía la discusión, asignando el turno de cada experto, quien planteaba su punto de vista relacionado con la recomendación propuesta, la cual se discutía en torno a estos comentarios.
5. Ajustes de la recomendación en caso de que los hubiese.
6. Votación.
7. Resultados de la votación.
8. Replanteamiento de la recomendación en caso de no alcanzar acuerdo.
9. Nueva votación (de ser requerida).

En cada ronda de discusión, los expertos de forma individual analizaron y calificaron cada una de las recomendaciones mediante una votación en línea anonimizada, utilizando los mismos criterios de votación usados para la definición de preguntas orientadoras y detallados en el numeral 3.2.1.1.

4. Resultados

4.1 Búsqueda y síntesis de la literatura

Se generó un reporte de la búsqueda para garantizar la reproducibilidad y transparencia del proceso; este se presenta en el **anexo 3**.

Las referencias bibliográficas identificadas fueron descargadas en la herramienta para revisiones sistemáticas Rayyan (26) y los resultados de esta fase se presentan mediante el diagrama de flujo PRISMA (**Anexo 4**).

4.1.1 Tamización y selección de documentos

Este proceso requirió de dos fases. La primera incluyó una búsqueda de GPC y dado que no se logró responder las preguntas completamente fue necesario iniciar una segunda fase que incluyó una búsqueda de RSL.

En este sentido, en el primer caso un total de 661 documentos fueron identificados a través de las bases electrónicas y métodos complementarios de búsqueda (**anexo 3**), los cuales fueron tamizados por dos revisores (AMGS y JCCM) a partir de la lectura de los títulos y resúmenes, se excluyeron 639 y se obtuvieron 22, de los cuales en la revisión por texto completo dos fueron excluidos por ser cartas al editor, uno porque el desenlace evaluado no era el correcto y 14 debido a que no respondían a ninguna de las preguntas orientadoras. Por tanto, se incluyeron cinco GPC como insumo para la síntesis de la evidencia. El detalle y proceso de tamización y selección de documentos se presentan en el diagrama PRISMA (**anexo 4**).

En el segundo caso un total de 890 documentos fueron identificados a través de las bases electrónicas y métodos complementarios de búsqueda (**anexo 3**), los cuales fueron tamizados por dos revisores (AMGS y JCCM) a través de la lectura de los títulos y resúmenes. Se excluyeron 861 y se obtuvieron 29, de los cuales en la revisión por texto completo dos fueron excluidos por ser cartas al editor, 22 porque el desenlace evaluado no era el correcto (artículos relacionados con tratamiento farmacológico y no farmacológico de la condición, aspectos relacionados con cobertura y financiación, indicaciones dirigidas a pacientes o manejo de las complicaciones derivadas del tratamiento) y uno porque el idioma era mandarín. Por tanto, se incluyeron seis RSL como insumo para la síntesis de la evidencia. El detalle y proceso de tamización y selección de estudios



se presentan en el diagrama PRISMA (**anexo 4**) y el listado de aquellos que fueron incluidos y los excluidos en texto completo se detallan en el **anexo 5**.

4.1.2 Evaluación de la calidad metodológica de los documentos incluidos

Todos los documentos incluidos tuvieron una media-alta o alta calidad metodológica o bajo riesgo de sesgo, por lo que ninguno se excluyó. Los detalles del AGREE-II y los del ROBIS pueden verse en el **anexo 6**. En las **tablas 2 y 3** se resumen las valoraciones de los estudios incluidos.

Tabla 2. Valoraciones de calidad de Guías de Práctica Clínica con el instrumento AGREE-II

Guías de práctica clínica	D1 (%)	D2 (%)	D3 (%)	D4 (%)	D5 (%)	D6 (%)	Global (%)
1.Recommendations on screening for lung cancer (27).	89	56	79	89	69	100	83
2.Lung Cancer Screening, Version 3.2021 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (28).	47	58	60	86	48	88	83
3.Prevenición y detección temprana del Cáncer de Pulmón en el primer nivel de atención (29).	89	36	57	75	25	63	67
4.Guía de práctica clínica cáncer de pulmón 2018 (30).	94	92	65	86	50	75	67
5.Screening for Lung Cancer: CHEST Guideline and Expert Panel Report (29).	94	94	80	89	52	100	83

Dominios: D1: alcance y objetivos; D2: participación de los implicados; D3: rigor en la elaboración; D4: claridad en la presentación; D5: aplicabilidad y D6: independencia editorial.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

Tabla 3. Evaluación del riesgo de sesgo de revisiones sistemáticas de la literatura con el instrumento ROBIS

Autor/año	D1	D2	D3	D4	Revisión
Kočo et al., 2021 (32)	●	●	●	●	●
Kochovska et al., 2020 (33)	●	●	●	●	●
Hidayat et al., 2016 (34)	●	●	●	●	●
Chung et al., 2021 (35)	●	●	●	●	●
Ebell et al., 2021 (36)	●	●	●	●	●
Lee-Mateus et al., 2021 (37)	●	●	●	●	●

En cada uno de los dominios el juicio puede ser: ● bajo riesgo de sesgo; ● riesgo de sesgo poco claro; ● alto riesgo de sesgo.

Dominios: D1: preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios; D2: preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios; D3: preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios; D4: preocupaciones respecto a la síntesis y resultados; y revisión: riesgo de sesgos en la revisión.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

4.1.3 Extracción de información

Dos revisores (AMGS y JCCM) realizaron la extracción de información a partir de las publicaciones originales de los documentos seleccionados, en la **tabla 4**, se detallan los documentos incluidos y las preguntas que respondían.

Tabla 4. Documentos incluidos en la síntesis

Autor/Año	Tipo de estudio y pregunta orientadora que responde	Calidad metodológica y riesgo de sesgo
<i>Canadian Task Force on Preventive Health Care</i> , 2016 (27).	GPC (Pregunta 1 y 2).	AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 79%
Wood et al., 2021 (28).	GPC (Pregunta 1, 2 y 4).	AGREE II: Independencia editorial: 88% Rigor metodológico: 60%
Cenetec, 2018 (29).	GPC (Pregunta 1, 2 y 4).	AGREE II: Independencia editorial: 63% Rigor metodológico: 57%
Ministerio de Salud de Chile, 2019 (30).	GPC (Pregunta 2 y 6).	AGREE II: Independencia editorial: 75% Rigor metodológico: 65%
Mazzone et al., 2021 (31).	GPC (Pregunta 1, 2 y 4).	AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 80%
Kočo et al., 2021 (32).	RSL (Pregunta 5).	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Kochovska et al., 2020 (33).	RSL (Pregunta 5).	ROBIS: Poco claro riesgo de sesgo.
Hidayat et al., 2016 (34).	RSL (Pregunta 1).	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Chung et al, 2021 (35).	RSL (Pregunta 1).	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Ebell et al., 2021 (36).	RSL (Pregunta 2).	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Lee-Mateus et al., 2021 (37).	RSL (Pregunta 3).	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

4.1.4 Síntesis de evidencia, consenso de expertos y definición de recomendaciones.

A partir de las referencias seleccionadas, se resumió la evidencia que daba respuesta a cada una de las preguntas de investigación; el detalle de esta síntesis se presenta a continuación.

4.1.4.1 Guías de práctica clínica

La GPC *Canadian Task Force on Preventive Health Care*, 2016 (27), ofrece a los proveedores de atención primaria, responsables políticos y responsables de la formulación de políticas una orientación sobre la tamización del cáncer de pulmón, y sustituye a la anterior GPC de 2003 de la *Canadian Task Force on Preventive Health care*. Contiene recomendaciones para la tamización y el grupo de pacientes a los cuales se les debe realizar.

La GPC elaborada por Wood et al., 2021 (28), de la NCCN discute en detalle los criterios para seleccionar los pacientes en alto riesgo de desarrollar cáncer de pulmón y que se benefician del tamizaje con TAC a bajas dosis y provee un algoritmo que da recomendaciones para evaluar y hacer seguimiento a los nódulos detectados en el medio diagnóstico. Esta es una actualización de las guías de práctica clínica del año 2018.

La GPC Cenetec de México, 2018 (29), pone a disposición del personal de primer nivel de atención las recomendaciones de la mejor evidencia disponible sobre la detección en personas con factores de riesgo para la referencia temprana y el diagnóstico oportuno del cáncer de pulmón para disminuir la mortalidad asociada. Tuvo en cuenta cuatro preguntas orientadoras sobre las cuales se emitieron 19 recomendaciones de práctica



clínica. Adicionalmente la GPC incluye un algoritmo que indica el sistema de referencia de los pacientes en riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

En el 2019 el Ministerio de Salud de Chile, publicó una GPC (30) con el objetivo de generar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible sobre el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). Se respondieron 12 preguntas orientadoras a través de cuatro estrategias de búsqueda relacionadas con cáncer de pulmón y un panel de expertos. Se emitió una recomendación por cada pregunta orientadora.

Finalmente, Mazzone et al., 2021 (31), publicó las directrices CHEST y el informe del grupo de expertos. La revisión sistemática de la literatura identificó 75 estudios adicionales que informaron la respuesta a las 12 preguntas clave que se desarrollaron. Se abordaron preguntas clínicas adicionales que dieron como resultado siete recomendaciones calificadas y nueve declaraciones de consenso no calificadas. La evidencia sugiere que el cribado de cáncer de pulmón con TAC de baja dosis puede resultar en un balance favorable de beneficios y daños. La selección de individuos elegibles, la calidad de las imágenes y su interpretación, el manejo de los hallazgos detectados y la eficacia de las intervenciones para dejar de fumar pueden influir en este equilibrio.

4.1.4.2 Revisiones sistemáticas de la literatura

La primera RSL incluida, de bajo riesgo de sesgo, fue desarrollada por Kočo et al., 2021 (32), cuyo objetivo fue identificar los efectos de las reuniones multidisciplinarias para el cáncer de pulmón, mama, colorrectal y próstata. A pesar de los datos heterogéneos, las reuniones multidisciplinarias mostraron un impacto significativo en los planes de gestión, los resultados del proceso y de los pacientes. Sin embargo, se considera que, para seguir explorando el impacto de estas reuniones en la calidad de la asistencia sanitaria, se necesita más investigación de alta calidad.

La RSL realizada por Kochovska et al., 2020 (33), con riesgo de sesgo poco claro por no tener una descripción adecuada de los criterios de elegibilidad ni evaluación de calidad de los estudios, tuvo como objetivo evaluar las pruebas actuales sobre la efectividad de los cuidados paliativos integrados tempranos, para mejorar los resultados de las personas con cáncer de pulmón y sus cuidadores. Al igual que en otros tipos de cáncer avanzado, esta revisión revela evidencia mixta sobre la efectividad de la derivación temprana a los cuidados paliativos y sobre la efectividad de las de las intervenciones paliativas individuales para las personas con cáncer de pulmón y sus cuidadores. Las pruebas demuestran, que los cuidados paliativos a demanda tienen la misma o igual eficacia que los cuidados paliativos prestados de forma rutinaria, y plantea la pregunta de si el inicio y provisión de cuidados paliativos como parte del proceso de atención multidisciplinaria del cáncer de pulmón, debería ser guiada por derivación temprana o basada en la necesidad.

En la RSL realizada por Hidayat et al., 2016 (34), de bajo riesgo de sesgo, cuyo objetivo fue proporcionar información sobre la asociación entre la obesidad abdominal y el cáncer de pulmón mediante el uso de datos prospectivos publicados e investigar y cuantificar la posible relación dosis-respuesta entre las medidas de adiposidad abdominal y el riesgo de cáncer de pulmón. Se incluyeron seis estudios de cohortes prospectivas con 5.827 casos de cáncer de pulmón entre 831.535 participantes. Cada aumento de 10 cm en el perímetro abdominal se asoció con un 10% (RR 1,1; IC95% 1,04 a 1,17; I²= 27,7%, p-heterogeneidad= 0,198) y un 5% (RR 1,05; IC95% 1,0 a 1,11; I²= 25,2%, p-heterogeneidad= 0,211) de mayor riesgo de cáncer de pulmón, respectivamente. Según el estado de tabaquismo, un mayor perímetro abdominal sólo se asoció positivamente con el cáncer de pulmón entre los exfumadores (RR 1,11; IC95%, 1,0 a 1,23). Por el contrario, un mayor valor de la cintura se asoció con un mayor riesgo de cáncer de pulmón entre los no fumadores (RR 1,11; IC95% 1,0 a 1,23), los exfumadores (RR 1,12; IC95% 1,03 a 1,22) y los fumadores actuales (RR 1,16; IC95% 1,08 a 1,25). Estos metaanálisis sugieren una relación inversa entre un IMC elevado y este tipo de cáncer. A diferencia de la obesidad general, la obesidad abdominal parece desempeñar un papel en el desarrollo del cáncer de pulmón.

La RSL de Chung et al, 2021 (35), de bajo riesgo de sesgo, tuvo como objetivo determinar la asociación de la menopausia temprana y tardía con el riesgo de cáncer de pulmón. Se revisaron las publicaciones obtenidas a través de PubMed, EMBASE y Scopus hasta marzo de 2021. La menopausia temprana se asoció con el cáncer

de pulmón en ambos estudios de cohorte (RR 1,26; IC95% 1,1 a 1,41; n= 6) como en los estudios de casos y controles (OR 1,38; IC95% 1,11 a 1,66; n= 5). Tres grandes estudios de cohorte mostraron que el aumento del riesgo era evidente, principalmente entre los fumadores (RR 1,38; IC95% 1,1 - 1,66), pero no entre los no fumadores (RR 1,02; IC95% 0,63 a 1,4). Cuatro estudios de casos y controles identificaron que la menopausia tardía también se asociaba con el cáncer de pulmón (OR 1,29; IC95% 1,08 a 1,51); la asociación se observó principalmente entre las no fumadoras (OR 1,35; IC95% 1,11 a 1,59), pero no entre las fumadoras (OR 1,05; IC95% 0,75 a 1,36).

La RSL de Ebell et al., 2021 (36), de bajo riesgo de sesgo, evaluó el beneficio del cribado del cáncer de pulmón mediante TAC de baja dosis en la reducción de la mortalidad específica por cáncer de pulmón y por todas las causas. Se llevó a cabo un metaanálisis basado en ocho ensayos con 90.475 pacientes que tenían un bajo riesgo de sesgo. Hubo una disminución de la mortalidad específica por cáncer de pulmón con el cribado por TAC de baja dosis (RR 0,81; IC95% 0,74 a 0,89); la estimación del riesgo absoluto fue del 0,4% (número necesario para el cribado= 250). El descenso de la mortalidad por todas las causas no fue estadísticamente significativo (RR 0,96; IC95% 0,92 a 1,01), pero la absoluta fue consistente con la de la mortalidad específica por cáncer de pulmón (0,34%; número necesario para cribado= 294). En los estudios con mayor duración del seguimiento, la incidencia de cáncer de pulmón fue un 25% mayor en el grupo sometido a cribado, lo que corresponde a una tasa de sobre-diagnóstico del 20%.

Finalmente, Lee-Mateus et al., 2021 (37), resume la sensibilidad del examen diagnóstico utilizando diferentes tipos de agujas (biopsia pulmonar guiada por ecografía). Se consideraron para el análisis 14 estudios (n= 1.296). La sensibilidad global de la aguja transbronquial guiada por ultrasonido endobronquial (EBUS-TBNA) fue del 88,2% (IC95% 84 a 91) y del 93% (IC95% 88 a 95) para la aguja 19-G, del 87,6% (IC95% 79,6 a 92,8) para la aguja 21-G y del 85% (IC95% 80 a 88) para la aguja 22-G. La sensibilidad global de la EBUS-TBNA para diagnosticar el CPNM fue del 88,3% (IC95% 81 a 93) y del 92,9% (IC95% 85 a 97) para la aguja 19-G, del 89,4% (IC95% 79,4 a 94,8) para la aguja 21-G y del 82,1% (IC95% 66 a 91) para la aguja 22-G.

4.2 Consenso de expertos y definición de recomendaciones

El consenso de expertos se realizó de manera virtual, el día 14 de diciembre de 2021, a través de la plataforma Zoom. El detalle de proceso de convocatoria de expertos se detalla en el **anexo 7**. El proceso de recomendaciones votadas y los resultados, así como los argumentos que orientaron su definición, se detallan en el **anexo 8**.

A continuación, se resumen la evidencia presentada a panel por cada pregunta orientadora y la cual se usó como insumo para la generación de las recomendaciones.

4.2.1 Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar de cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición¹ o no a tabaco? ¹Fumador pasivo

Para esta pregunta se usaron cuatro GPC, dos RSL e información del contexto colombiano dispuesto en la ruta de atención integral para cáncer de pulmón. En la **tabla 5**. Resultados pregunta orientadora 1, se presentan los resultados.



Tabla 5. Resultados pregunta orientadora 1

Autor/Año	Resumen	Calidad metodológica y riesgo de sesgo
<p>Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2016 (27).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recomendamos la detección del cáncer de pulmón en adultos de 55 a 74 años de edad con al menos el historial de tabaquismo de 30 paquetes por año, que fuman o dejaron de fumar hace menos de 15 años, con TAC de baja dosis cada año hasta tres años consecutivos. La detección solo debe realizarse en entornos de atención médica con acceso a experiencia en el diagnóstico temprano y el tratamiento del cáncer de pulmón. 	<p>AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 79% Recomendación débil, certeza en la evidencia: muy baja.</p>
<p>Wood et al., 2021. NCCN (28).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Factores de riesgo: exposición ocupacional (sílice, cadmio, asbesto, arsénico, berilio, cromo, humos de bisel níquel, humo de carbón y hollín), exposición al radón (sostenida y sustancialmente elevada), historia de cáncer (linfoma, cáncer de cabeza y cuello, cánceres relacionados con el cigarrillo), historia familiar (familiares de primer grado) e historia de enfermedad pulmonar (EPOC o fibrosis pulmonar). Historial de tabaquismo de al menos 20 paquetes/año. 	<p>AGREE II: Independencia editorial: 88% Rigor metodológico: 60% II A Basándose en información con bajo nivel de evidencia. Hay un consenso uniforme por parte de la NCCN para que la intervención sea apropiada.</p>
<p>Cenetec, 2018 (29).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda no fumar para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. Se recomienda que las personas fumadoras suspendan el tabaquismo para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. Se sugiere evitar la exposición al humo de tabaco para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. Se recomienda evitar la exposición al asbesto para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. Se sugiere evitar la exposición crónica a humo de leña para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. Se sugiere que las personas que viven en ciudades con altos niveles de contaminación se abstengan de fumar, exponerse al humo de leña, al radón o el asbesto para disminuir el riesgo de cáncer de pulmón. 	<p>AGREE II: Independencia editorial: 63% Rigor metodológico: 57% Recomendaciones fuertes, certeza en la evidencia: muy baja a alta.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

Tabla 5. Resultados pregunta orientadora 1 (continuación)

Autor/Año	Resumen	Calidad metodológica y riesgo de sesgo
Mazzone et al., 2021 CHEST (31).	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas asintomáticas de 55 a 77 años que han fumado 30 paquetes al año o más y continúan fumando o han dejado de fumar en los últimos 15 años, recomendamos que se ofrezca una prueba de detección anual con dosis bajas de TAC*. Para las personas asintomáticas que no cumplen con los criterios de tabaquismo y/o edad de la Recomendación n.º 1, tienen entre 50 y 80 años, han fumado 20 paquetes al año o más y continúan fumando o han dejado de hacerlo en los últimos 15 años, sugerimos que debe ofrecerse tamizaje con TAC de baja dosis**. 	AGREE II: Independencia editorial:100% Rigor metodológico: 80% Recomendación fuerte, certeza en la evidencia: moderada*. Recomendación débil, certeza en la evidencia: moderada**.
Hidayat et al., 2016 (33).	<ul style="list-style-type: none"> Por cada 10 cm de circunferencia de cintura y cada aumento de 0,10 unidades de la relación cintura/cadera se evidenció una asociación del 10% y 5% respectivamente, de más riesgo de cáncer de pulmón. 	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Chung et al, 2021 (34).	<ul style="list-style-type: none"> Menopausia temprana: menores de 45 años en las fumadoras. Menopausia tardía: mayores de 55 años en las no fumadoras. 	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.

Contexto Colombiano (Ruta de Atención Integral para Cáncer de Pulmón) (38)

Identificar las personas entre 55 a 75 años, fumadores de 30 paquetes año o más, fumadores activos o que hayan dejado de fumar hace menos de 15 años con el fin de realizar Tomografía Axial Computarizada (TAC) de tórax de baja dosis como prueba de tamización.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

Es importante mencionar que para la formulación de esta recomendación no se tuvo en cuenta la información de las RSL incluidas ya que eran datos muy específicos, que aún se encuentran en estudio y que además no son reportados en las GPC.

4.2.2 Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón en sintomáticos² y no sintomáticos? ²Nódulo pulmonar

Para esta pregunta se usaron cinco GPC, una RSL e información del contexto colombiano dispuesto en la ruta de atención integral para cáncer de pulmón. En la **tabla 6**. Resultados pregunta orientadora 2, se presentan los resultados.



Tabla 6. Resultados pregunta orientadora 2

Autor/Año	Resumen	Calidad metodológica y riesgo de sesgo
Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2016 (27).	<ul style="list-style-type: none"> Recomendamos la detección del cáncer de pulmón en adultos de 55 a 74 años de edad con al menos un historial de tabaquismo de 30 paquetes por año, que fuman o dejaron de fumar hace menos de 15 años, con TAC de baja dosis cada año hasta tres años consecutivos. La detección solo debe realizarse en entornos de atención médica con acceso a experiencia en el diagnóstico temprano y el tratamiento del cáncer de pulmón. 	AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 79% Recomendación débil, certeza en la evidencia: muy baja.
Wood et al., 2021 NCCN (28).	<ul style="list-style-type: none"> Todos los pacientes con alto riesgo se les realiza TAC de baja dosis. Todo tamizaje y seguimiento con TAC de tórax debe ser realizado a bajas dosis. *Todo tamizaje y seguimiento con TAC de tórax debe hacerse a baja dosis a menos que se evalúen anomalías mediastinales o nódulos linfáticos. 	AGREE II: Independencia editorial: 88% Rigor metodológico: 60% I. Basándose en información con alto nivel de evidencia. Hay un consenso uniforme por parte de la NCCN para que la intervención sea apropiada.
Cenetec, 2018 (29).	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que a las personas de 55-64 años de edad, fumadoras activas o que dejaron de fumar en los últimos 15 años y tengan un índice tabáquico mayor a 30 paquetes año, se refieran a la instancia de salud pertinente para que se les realice TAC de baja dosis como prueba de criado para cáncer de pulmón. No se recomienda realizar citología de esputo como prueba de cribado para cáncer de pulmón. No se recomienda realizar radiografía de tórax como prueba de cribado para cáncer de pulmón. 	AGREE II: Independencia editorial: 63% Rigor metodológico: 57% Recomendación fuerte, certeza en la evidencia: muy baja a alta.
Mazzone et al., 2021 CHEST (31).	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas asintomáticas de 55 a 77 años que han fumado 30 paquetes al año o más y continúan fumando o han dejado de fumar en los últimos 15 años, recomendamos que se ofrezca una prueba de detección anual con dosis bajas de TAC*. Para las personas asintomáticas que no cumplen con los criterios de tabaquismo y/o edad de la Recomendación n.º 1, tienen entre 50 y 80 años, han fumado 20 paquetes al año o más y continúan fumando o han dejado de hacerlo en los últimos 15 años, sugerimos que debe ofrecerse tamizaje con TAC de baja dosis**. 	AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 80% *Recomendación fuerte, certeza en la evidencia: moderada. **Recomendación débil, certeza en la evidencia: moderada.
Ministerio de Salud de Chile, 2019 (30).	<ul style="list-style-type: none"> En personas mayores a 50 años fumadores o exfumadores, el Ministerio de Salud SUGIERE NO realizar tamizaje con tomografía computarizada de tórax de baja dosis. 	AGREE II: Independencia editorial: 75% Rigor metodológico: 65% Recomendación condicional, certeza en la evidencia: baja.
Ebell et al., 2021 (35).	<ul style="list-style-type: none"> Reducción significativa en el riesgo de muerte con el cribado con TAC de baja dosis frente al control (RR: 0,81 IC95%, 0,74 a 0,89). Reducción del riesgo absoluto de mortalidad por cáncer de pulmón (0,40% IC95%, 2,12% a 1,72%) con el TAC de baja dosis la reducción corresponde a un número necesario para detectar y/o prevenir 1 muerte por cáncer de pulmón de 250 durante los 5,20 a 10 años de seguimiento realizados en estos ensayos. 	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

Tabla 6. Resultados pregunta orientadora 2 (continuación)

Contexto Colombiano (Ruta de Atención Integral para Cáncer de Pulmón) (38)
Realización de TAC de tórax de baja dosis en personas de alto riesgo para cáncer pulmonar.
Prescripción:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar TAC de tórax de baja dosis en personas de 55 a 75 años y fumadores de 30 paquetes año o más, fumadores activos o que hayan dejado de fumar hace menos de 15 años. 2. Debe explicarse los potenciales beneficios y riesgos de su realización. <ol style="list-style-type: none"> a. Ante resultado negativo, el neumólogo/cirujano de tórax ofrecerá nuevamente TAC de tórax de baja dosis anualmente hasta el tercer año en las personas de alto riesgo. b. Ante resultado positivo, se ordenará una TAC de tórax contrastada extendida a abdomen superior.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

De acuerdo con la evidencia consultada cuando se refiere a detección temprana, esta abarca la población de asintomáticos por lo que incluir los pacientes sintomáticos haría alusión al diagnóstico y no es el objetivo de la pregunta. Esto de acuerdo con la definición de detección temprana: "los exámenes de tamización en detección temprana se usan para buscar lesiones precancerosas o lesiones cancerosas iniciales en personas asintomáticas" (Tomado de: Observatorio Nacional de Cáncer Guía Metodológica 2018).

Para la formulación de esta recomendación desde el punto de vista clínico se tomaron las recomendaciones de todas las GPC excepto la del Ministerio de Salud de Chile, que fue la única que discordaba completamente de las demás siendo a su vez, desde el punto de vista metodológico, una recomendación condicionada con baja certeza en la evidencia. Por otro lado, la información suministrada por la ruta de atención integral para cáncer de pulmón también coincidía con los hallazgos en las GPC.

4.2.3 Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?

Para esta pregunta se usó una RSL e información del contexto colombiano dispuesto en la ruta de atención integral para cáncer de pulmón. En la **tabla 7** se presentan los resultados:

Tabla 7. Resultados pregunta 3

Autor/Año	Resumen	Riesgo de sesgo
Lee-Mateus et al., 2021 (36).	<ul style="list-style-type: none"> • La sensibilidad general de EBUS-TBNA para el diagnóstico fue 88,20% IC 95%, 84% a 91%; I2= 45,5% El estándar de referencia fue la citología e histología positivas como diagnósticos finales. La sensibilidad general de EBUS-TBNA para el diagnóstico de NSCLC fue 88,3% IC 95%, 81% a 93%; I2= 30%. 	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Contexto Colombiano (Ruta de Atención Integral para Cáncer de Pulmón) (38)		
Realización de la toma de tejido para diagnóstico histopatológico de cáncer de pulmón de acuerdo con las indicaciones de la TAC de tórax extendida a abdomen superior.		
Prescripción:		
Lesiones periféricas		
<ul style="list-style-type: none"> • Biopsia transtorácica con aguja fina. • Toracoscopia (incluye toracoscopia con resección en cuña). • Toracotomía diagnóstica si no hay disponibilidad de técnicas menos invasivas. 		
Lesiones centrales		
<ul style="list-style-type: none"> -Broncofibroscopia con lavado bronquial y broncoalveolar, cepillado y biopsias bronquiales y transbronquiales. -Ultrasonido endobronquial o esofágico con biopsia aspirativa con aguja fina. • Métodos invasivos como mediastinotomía, mediastinoscopia, toracoscopia y toracotomía diagnóstica cuando no se disponga de métodos menos invasivos. • Ganglios: para las estaciones 2, 3, 4 y 7 mediastinoscopia; para las estaciones 5 y 6 mediastinotomía anterior. 		

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.



Dado que no se encontró respuesta a esta pregunta en GPC, se incluyó la información de la RSL con respecto al estándar de referencia usado en el estudio y los datos suministrados en la ruta de atención integral para cáncer de pulmón referente al contexto colombiano.

4.2.4 Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento de cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?

Para esta pregunta se usaron tres GPC e información del contexto colombiano dispuesto en la ruta de atención integral para cáncer de pulmón. En la **tabla 8** se presentan los resultados.

Tabla 8. Resultados pregunta 4

Autor/Año	Resumen	Calidad metodológica
Wood et al., 2021 NCCN (28).	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que las instituciones que hacen un cribado para cáncer pulmonar utilicen una aproximación multidisciplinaria que incluya las especialidades de radiología torácica, neumología y cirugía torácica. 	AGREE II: Independencia editorial: 88% Rigor metodológico: 60% II A. Basándose en información con bajo nivel de evidencia. Hay un consenso uniforme por parte de la NCCN para que la intervención sea apropiada.
Cenetec, 2018 (29).	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que a las personas de 55 - 64 años de edad, fumadoras activas o que dejaron de fumar en los últimos 15 años y tengan un índice tabáquico mayor a 30 paquetes año, se refieran a la instancia de salud pertinente para que se les realice TAC de baja dosis como prueba de criado para cáncer de pulmón. 	AGREE II: Independencia editorial: 63% Rigor metodológico: 57% Recomendación fuerte, certeza en la evidencia: alta.
Mazzone et al., 2021 CHEST (31).	<ul style="list-style-type: none"> Sugerimos que los programas de tamizaje con TAC de dosis baja desarrollen un enfoque integral para el manejo de nódulos pulmonares que incluya acceso a experiencia multidisciplinaria (neumología, radiología, cirugía torácica, oncología médica y radioterapia) y algoritmos para el manejo de nódulos sólidos pequeños, nódulos sólidos y nódulos subsólidos. 	AGREE II: Independencia editorial: 100% Rigor metodológico: 80% Recomendación basada en consenso de expertos.
Contexto Colombiano (Ruta de Atención Integral para Cáncer de Pulmón) (38)		
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de factores de riesgo: médico y enfermera: todos los niveles de atención. Detección con TAC de baja dosis: medico radiólogo, neumólogo y cirujano de tórax. Diagnóstico y tratamiento: neumólogo, cirujano de tórax, patólogo. Junta médica interdisciplinaria: tercer o cuarto nivel. 		

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

4.2.5 Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?

Para esta pregunta se usaron dos RSL. En la **tabla 9** se presentan los resultados:

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Tabla 9. Resultados pregunta 5

Autor/Año	Resumen	Riesgo de sesgo
Kočo et al., 2021 (31).	<ul style="list-style-type: none"> Los efectos del manejo multidisciplinario en la supervivencia mostraron una mejora significativa de la tasa de supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal, de pulmón y de mama. La evidencia reportada sugiere que la implementación del manejo multidisciplinario puede tener un impacto significativo en las decisiones de tratamiento para el cáncer colorrectal, de pulmón, de próstata y de mama. 	ROBIS: Bajo riesgo de sesgo.
Kochovska et al., 2020 (32).	<ul style="list-style-type: none"> Las pruebas sugieren que los equipos multidisciplinarios en el cáncer de pulmón son eficaces para cambiar el manejo de los pacientes, más que para mejorar la supervivencia. Facilitar la participación de los médicos de cabecera en los equipos de atención multidisciplinaria puede resultar beneficioso para los pacientes y sus cuidadores. Apoyar su participación a través de métodos basados en la evidencia, como las conferencias de casos, podría tener el potencial de aumentar la calidad de la toma de decisiones clínicas dentro de los equipos multidisciplinarios. 	ROBIS: Poco claro riesgo de sesgo.

4.2.6 Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?

Para esta pregunta se usó una GPC e información del contexto colombiano, dispuesto en la ruta de atención integral para el cáncer de pulmón. En la **tabla 10** se presentan los resultados.

Tabla 10. Resultados pregunta 6

Autor/Año	Resumen	Calidad metodológica
Ministerio de Salud de Chile, 2019 (30).	<ul style="list-style-type: none"> En pacientes operados por cáncer pulmonar, el Ministerio de Salud SUGIERE realizar seguimiento con tomografía computarizada sin contraste en adición al seguimiento clínico. <p>Comentarios del Panel de Expertos: Un esquema de seguimiento frecuentemente utilizado es realizar una tomografía computarizada cada 3 meses durante el primer año, 2 veces al año hasta los 3 años y luego una vez al año hasta los 5.</p>	AGREE II: Independencia editorial: 75% Rigor metodológico: 65% Recomendación condicional, certeza en la evidencia: baja.
Contexto Colombiano (Ruta de Atención Integral para Cáncer de Pulmón) (38)		
<ol style="list-style-type: none"> El paciente tratado con cirugía debe ser evaluado por el médico tratante, dos semanas después, para revisar el resultado de patología, con el objeto de evaluar el tipo de tratamiento complementario que se requerirá y de fijar una cita de control un mes después de haber terminado el tratamiento complementario. Adicionalmente, se fijará la frecuencia para los controles de seguimiento y de acuerdo con la evolución se determinará quién debe realizar los controles y los exámenes de seguimiento periódico. Si el paciente fue tratado con quimioterapia y/o radioterapia será evaluado por los respectivos especialistas al acabar cada uno de estos tratamientos; se fijará un nuevo control por parte de estos servicios de acuerdo con la necesidad o si se requiere tratamiento complementario, y adicionalmente se asegurará el control por neumología en la unidad funcional, al mes de terminado el tratamiento. Si hay persistencia o recaída de la enfermedad, se definirá en junta multidisciplinaria el o los tratamientos a seguir. El paciente debe permanecer en el programa de rehabilitación si está libre de enfermedad, con recaída, en progresión o sobreviviente, para determinar su estado funcional, apoyar en la tolerabilidad de los tratamientos oncológicos y la activación de otras medidas de soporte identificadas según las necesidades del paciente y su familia. 		



5. Recomendaciones

5.1 Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar de cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición¹ o no a tabaco? ¹Fumador pasivo

Las personas de 55 a 77 años* se deben considerar como población a riesgo para sospechar cáncer de pulmón, si además tienen uno o más de los siguientes antecedentes:

- Historial de tabaquismo de al menos 30 paquetes/año**.
- Fumadores o que hayan dejado de fumar hace menos de 15 años.
- Exposición ocupacional al sílice, cadmio, asbesto, arsénico, berilio, cromo, humos de bisel níquel, humo de carbón, radón***.
- Historia de cáncer (linfoma, cáncer de cabeza y cuello).
- Historia familiar de cáncer de pulmón (familiares de primer grado).
- Historia de enfermedad pulmonar (EPOC o fibrosis pulmonar).

Notas:

* Este rango de edad se toma dado que la GPC con mejor calidad metodológica es la de Mazzone et al (31). No obstante, el panel de expertos considera que este rango de edad no es excluyente y si hay pacientes fuera de este rango y por criterio clínico se consideran que tienen sospecha de cáncer de pulmón, deben incluirse en el tamizaje o la detección temprana.

** Asimismo, el número de paquetes/año también se tomó de la GPC, *Canadian Task Force on Preventive Health Care* (27) por la misma razón. No obstante, el panel de expertos considera que para la población colombiana este riesgo se puede considerar desde 20 paquetes/año.

*** La determinación de metales de exposición ocupacional como el radón, a pesar de tener evidencia insuficiente en el país, debe de igual forma, considerarse como factor de riesgo e incluir la persona como candidato para la detección temprana.

5.2 Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón en sintomáticos² y no sintomáticos? ²Nódulo pulmonar

- El medio diagnóstico de elección para la detección temprana de cáncer de pulmón es la TAC de baja dosis.
- La indicación de la TAC de baja dosis se debe realizar buscando hacer detección temprana de cáncer de pulmón, independientemente si el paciente presenta o no nódulo pulmonar.
- En todo caso, deben explicarse al paciente los potenciales beneficios y riesgos de la realización de la tomografía.
- La detección temprana de cáncer de pulmón debe realizarse en entidades que ofrezcan un programa estructurado y con experiencia en este aspecto.
- En casos de que la TAC de baja dosis sea negativa, esta se debe repetir cada año hasta 3 años consecutivos, en personas de alto riesgo.

5.3 Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?

- Los pacientes que han tenido la TAC de baja dosis con resultados de alta sospecha de enfermedad neoplásica o cambios que indican sospecha de una patología neoplásica deben ir a confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón.
- La confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón debe hacerse histopatológicamente*.
- Las opciones para tomar la biopsia dependen de las consideraciones técnicas, accesibilidad, disponibilidad del centro o sitio donde se encuentre el paciente y la disponibilidad de los recursos tecnológicos más expeditos.
- El método de elección para la toma de la biopsia dependerá de las condiciones propias del paciente como: tipo de lesión, comorbilidades asociadas, características y ubicación de la lesión.

***Nota:** De acuerdo con la ruta de atención integral de cáncer de pulmón (38) en el contexto colombiano, el abordaje histológico se puede realizar así:

Lesiones periféricas

- Biopsia transtorácica con aguja fina.
- Toracoscopía (incluye toracoscopía con resección en cuña).
- Toracotomía diagnóstica si no hay disponibilidad de técnicas menos invasivas.

Lesiones centrales

- Broncofibroscopia con lavado bronquial y broncoalveolar, cepillado y biopsias bronquiales y transbronquiales.
- Ultrasonido endobronquial o esofágico con biopsia aspirativa con aguja fina.
- Métodos invasivos como mediastinotomía, mediastinoscopia, toracoscopía y toracotomía diagnóstica cuando no se disponga de métodos menos invasivos.
- Ganglios: para las estaciones 2, 3, 4 y 7 mediastinoscopia; para las estaciones 5 y 6 mediastinotomía anterior.

5.4 Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?

- El personal involucrado en la detección temprana del cáncer de pulmón debe ser personal de medicina general, especializado en medicina familiar o en medicina interna.
- El personal involucrado en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón debe tener una aproximación multidisciplinaria que incluya como mínimo las especialidades de radiología torácica, neumología, cirugía torácica, oncología, radioterapia, dolor y cuidado paliativo.
- De manera complementaria, el paciente con cáncer de pulmón puede ser visto dado el manejo multidisciplinario, por personal de: nutrición, psicología, fisioterapia.
- El proceso de determinación de los factores de riesgo, además de perfilar a los pacientes como de riesgo para cáncer de pulmón, se puede realizar desde el primer nivel de atención.
- La detección temprana, confirmación diagnóstica y tratamiento, se deben realizar en centros de tercer y cuarto nivel de atención, con experiencia en el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer de pulmón.



5.5 Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?

- Se debe propender para que el manejo de los pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón sea realizado por un equipo multidisciplinario.
- Las decisiones de manejo y seguimiento de los pacientes con cáncer de pulmón deben ser tomadas en conjunto por junta multidisciplinaria.
- El uso de comités para estudios de casos es una conducta deseable por parte de los equipos multidisciplinarios, ya que puede aumentar la calidad de la toma de decisiones clínicas dentro de los equipos.

Nota: Se debe buscar la transdisciplinariedad en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón en beneficio del paciente.

5.6 Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?

- En pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón en estadios tempranos que ya finalizaron tratamiento, el seguimiento se debe realizar con TAC con contraste* y valoración clínica.
- Tanto la TAC como la valoración clínica, deben realizarse aproximadamente cada 3 meses durante los dos primeros años después del tratamiento, cada 6 meses durante los siguientes 3 años, y luego anualmente después de 5 años.

***Nota:** El panel de expertos considera que este puede ser simple o con contraste.

6. Referencias bibliográficas

1. Nagathihalli NS, Massion PP, Gonzalez AL, Lu P, Datta PK. Smoking induces epithelial-to-mesenchymal transition in non-small cell lung cancer through HDAC-mediated downregulation of E-cadherin. *Molecular cancer therapeutics*. 2012 Nov;11(11):2362-72.
2. Siddiqui F, Siddiqui AH. *Lung Cancer*. In Treasure Island (FL); 2021.
3. Dela Cruz CS, Tanoue LT, Matthay RA. Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. *Clinics in chest medicine*. 2011 Dec;32(4):605-44.
4. Kim A-S, Ko H-J, Kwon J-H, Lee J-M. Exposure to Secondhand Smoke and Risk of Cancer in Never Smokers: A Meta-Analysis of Epidemiologic Studies. *International journal of environmental research and public health*. 2018 Sep;15(9).
5. Alberg AJ, Brock M V, Ford JG, Samet JM, Spivack SD. Epidemiology of lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013 May;143(5 Suppl):e1S-e29S.
6. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2021 May 1;71(3):209-49.
7. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN: Cancer Today. [En línea]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/home>
8. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación del Cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia. Bogotá; 2020.
9. Valencia O, Lopes G, Sánchez P, Acuña L, Uribe D, González J. Incidence and Prevalence of Cancer in Colombia: The Methodology Used Matters. *Journal of global oncology*. 2018 Sep;4:1-7.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Cifras de aseguramiento en salud [En línea]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
11. Ministerio de Salud y Protección Social. Cáncer [En línea]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/Prevenciondel-cancer.aspx>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 000247 de 2014" Por la cual se establece el reporte para el registro de pacientes con cáncer" [En línea]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200247%20de%202014.pdf
13. Cuenta de Alto Costo C. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia. 2021;274.
14. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 70(1):7-30.
15. Siddiqui F, Siddiqui AH. *Lung Cancer*. Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine, Second Edition. 605-6.
16. Mantilla WA, Sanabria-Salas MC, Baldion AM, Sua LF, Gonzalez DM, Lema M. NGS in Lung, Breast, and Unknown Primary Cancer in Colombia: A Multidisciplinary Consensus on Challenges and Opportunities. <https://doi.org/101200/GO2100046>. 2021 Jun 29;(7):1012-23
17. Cersosimo RJ. Lung cancer: A review. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 59(7):611-42.
18. Thai AA, Solomon BJ, Sequist L V., Gainor JF, Heist RS. Lung cancer. *The Lancet*. 2021;398(10299):535-54.
19. Neal RD, Sun F, Emery JD, Callister ME. Lung cancer. *BMJ*. 2019;365.
20. Mazzone PJ, Silvestri GA, Patel S, Kanne JP, Kinsinger LS, Wiener RS, et al. Screening for Lung Cancer: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2018;153(4):954-85.
21. Carrasquilla G, Pulido A, De la Hoz A, Alviar K, Muñoz O, Guerrero R. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano Versión completa final. Bogotá.
22. Lunny C, Salzwedel DM, Liu T, Ramasubbu C, Gerrish S, Pui L, et al. Validation of five search filters for retrieval of clinical practice guidelines produced low precision. *Journal of clinical epidemiology*. 2020 Jan;117:109-16.



23. Graham R, Mancher M, Miller Wolman D, Greenfield S, Steinberg E, editors. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. Washington (DC); 2011.
24. The AGREE Research Trust. Instrumento para la evaluación de guías de práctica clínica, AGREE II. 2009;57.
25. Whiting P, Savović J, Higgins JPT, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, et al. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of clinical epidemiology*. 2015. 69:225-34.
26. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. 2016;5(1):210.
27. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for lung cancer. *CMAJ: Canadian Medical Association journal (Journal de L'Association Medicale Canadienne)*. 2016. 188(6):425-32.
28. Wood DE, Kazerooni EA, Aberle D, Berman A, Brown LM, Eapen GA, et al. Lung Cancer Screening. *Medical Clinics of North America*. 2021;101(4):769-85.
29. CENETEC. Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Pulmón en el primer nivel de atención. Guía de evidencias y recomendaciones [En línea]. 2018. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-022-18/ER.pdf>
30. Ministerio de Salud de Chile. Guía de práctica clínica cáncer de pulmón 2018. 2019;9.
31. Mazzone PJ, Silvestri GA, Souter LH, Caverly TJ, Kanne JP, Katki HA, et al. Screening for Lung Cancer: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* [En línea]. 2021;160(5):e427-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.06.063>
32. Kočo L, Weekenstroom HHA, Lambregts DMJ, Sedelaar JPM, Prokop M, Fütterer JJ, et al. The effects of multidisciplinary team meetings on clinical practice for colorectal, lung, prostate and breast cancer: A systematic review. *Cancers*. 2021;13(16).
33. Kochovska S, Ferreira DH, Luckett T, Phillips JL, Currow DC. Earlier multidisciplinary palliative care intervention for people with lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Translational Lung Cancer Research*. 2020;9(4):1699-709.
34. Hidayat K, Du X, Chen G, Shi M, Shi B. Abdominal obesity and lung cancer risk: Systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Nutrients*. 2016;8(12).
35. Chung HF, Gete DG, Mishra GD. Age at menopause and risk of lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*. 2021;153(May):1-10.
36. Ebell MH, Bentivegna M, Hulme C. Cancer-specific mortality, all-cause mortality, and overdiagnosis in lung cancer screening trials: A meta-analysis. *Annals of Family Medicine*. 2020;18(6):545-52.
37. Yu Lee-Mateus A, Garcia-Saucedo JC, Abia-Trujillo D, Labarca G, Patel NM, Pascual JM, et al. Comparing diagnostic sensitivity of different needle sizes for lymph nodes suspected of lung cancer in endobronchial ultrasound transbronchial needle aspiration: Systematic review and meta-analysis. *Clinical Respiratory Journal*. 2021;15(12):1328-36.
38. Ministerio de salud y Protección Social. Ruta Integral de Atención en Salud para Cáncer de Pulmón [En línea]. 2020. Disponible en: <https://www.sispro.gov.co/observatorios/oncancer/Paginas/ruta-integral-pulmon.aspx>
39. NICE. Lung cancer: diagnosis and management. *Pharmacy in Practice*. 2019;18(8):265-71.
40. Taylor J, Manos D, Schmidt H, Lévesque M-H, McInnis MC. Canadian Association of Radiologists: Guide on Computed Tomography Screening for Lung Cancer. *Canadian Association of Radiologists journal = Journal l'Association canadienne des radiologistes*. 2017. 68(3):334-41.
41. Gillissen A, Kubicka S. Treating lung cancer in primary care. *MMW-Fortschritte der Medizin*. 2021;163(3):58-65.
42. Gunn H, Picheca L. Lung Cancer Screening : Clinical Utility and Guidelines. 2020;1-11.
43. National Lung Cancer Working Group. Standards of Service Provision for Lung Cancer Patients in New Zealand. 2016. 27 p.

7. Anexos

Anexo 1. Panel para la definición del alcance de las recomendaciones para cáncer de pulmón

1. Introducción

"La participación como práctica social se vincula con los mecanismos a través de los cuales la sociedad posibilita la integración funcional y simbólica a los diferentes grupos que la componen" (1). De manera específica, la participación en salud, al ser interdependiente de la realización efectiva del derecho a la salud, permite a los diferentes actores sociales asumir la responsabilidad y el compromiso de hacer parte de las deliberaciones y discusiones sobre los problemas en salud que afectan a la comunidad (1).

Dentro de los diferentes mecanismos y modalidades de participación existentes, la participación consultiva constituye una forma en la que los actores expresan voluntaria y libremente sus ideas, opiniones y posturas respecto de un tema en particular. Se busca, que estos conocimientos, intercambios y argumentos sean insumos para orientar los procesos de toma de decisiones en salud (2). Más aún, el involucramiento de expertos configura una participación muy importante, en la medida en que representan grupo de actores clave para la obtención de datos relevantes en la definición de aspectos centrales del proceso y que no son necesariamente identificables en la literatura. Así, es una participación claramente intencionada y definida alrededor de un tema o dato muy particular de la evaluación, por ejemplo: preguntas sobre patrones de práctica clínica, preferencias, procesos de adquisición o datos económicos; en términos generales, se espera que los expertos aporten datos cuantitativos, cualitativos, experiencia o juicios de valor (3).

En este punto, es necesario mencionar que los expertos son considerados como personas eruditas en un tema o método que cuentan con la formación y trayectoria suficiente y adecuadamente soportada para ser reconocidos como conocedores en profundidad y quien no hace parte del grupo desarrollador (4).

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente informe describe de manera sintética el proceso de gestión del espacio participativo incluyendo la convocatoria realizada de los actores clave identificados, así como el rol y el involucramiento de estos en la sesión realizada.

2. Objetivo

Refinar las preguntas y el alcance de las recomendaciones mínimas para cáncer de pulmón, basadas en la evidencia sobre las prácticas que orientan el flujo de atención de los pacientes dentro del sistema de salud, facilitando la atención oportuna y promoviendo mejores resultados en salud.

3. Metodología

Todo proceso de gestión de espacios participativos comienza con la identificación de los actores clave conforme el objetivo del espacio y la temática. Para el caso particular, este proceso de identificación se desarrolla en tres momentos: en un primer momento, se identifican las sociedades a incluir en el proceso; en un segundo momento, se hace la verificación de los delegados de dichas sociedades, buscando asegurar la representatividad y la adecuada participación; y en un tercer momento, se adoptan acciones correctivas, en caso de que ni la participación de los delegados, ni la representatividad de los actores esté asegurada.

A continuación, se describen las actividades adelantadas.



4. Identificación de los actores

La convocatoria de participación se inició a partir de la definición de las sociedades científicas requeridas para el proceso:

- Asociación Colombiana de Hematología y Oncología.
- Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica.
- Instituto Nacional de Cancerología.
- Liga Colombiana contra el cáncer.
- Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.
- Centro Javeriano de Oncología.
- Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax.

Con esta identificación, se procedió con la convocatoria para obtener los nombres y los datos de contacto de los delegados de esta sociedad científica. Luego de tener la respuesta de los delegados, se procedió con el contacto individual para asegurar la participación activa en el proceso. Para asegurar mayor representatividad, también se contactaron expertos individuales con conocimiento en el tema.

La lista final de los actores participantes se presenta en la siguiente tabla:

Participantes activos.

No.	Organización	Delegado	Perfil
1	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	José Luis Blanco Mosquera	Médico cirujano. Especialista en medicina interna y neumología.
2	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	Stella Isabel Martínez Jaramillo	Médica cirujana. Especialista en cirugía general, en cirugía de tórax general y oncológica, en cirugía general de tórax y toracoscopia. Especialista en bioética. Máster en oncología torácica. Directora Programa Especialización en Cirugía de Tórax de la Universidad El Bosque. Coordinadora Cirugía de Tórax de la Clínica Reina Sofía.
3	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	Lucía Carolina Viola Muñoz	Médica cirujana. Especialista en medicina interna y neumología. Jefe del servicio de oncología torácica de la Fundación Neumológica Colombiana.
4	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	Nelson Páez Espinel	Médico cirujano. Especialista en medicina interna, en neumología, en medicina crítica y cuidado intensivo, y en neumología intervencionista. Actual jefe Neumología Intervencionista de la Fundación Neumológica Colombiana.
5	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	Ricardo Adolfo Zapata González	Médico cirujano. Especialista en cirugía de tórax y trasplante pulmonar. Magister en oncología torácica. Coordinador del Área de Investigación Quirúrgica de la Clínica CardioVID - Fundación Cardiovascular Santamaría.
6	Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica	Iván Andrés Bobadilla Arévalo	Médico cirujano. Especialista en radioterapia. Actual presidente de la Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica
7	Liga Colombiana contra el Cáncer	Carlos José Castro Espinosa	Médico cirujano. Especialista en medicina interna, y en oncología y hematología. Director científico de la Liga Colombiana contra el cáncer.
8	Asociación Colombiana de Hematología y Oncología	Andrés Yepes Pérez	Médico. Especialista en oncología clínica.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

No.	Organización	Delegado	Perfil
9	Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax-ASOCOLTORAX	Darwin José Padilla	Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Máster en oncología torácica.
10	Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax-ASOCOLTORAX	Adriana Margarita Serna Lozano	Médica cirujana. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Jefe del Servicio de Cirugía de Tórax de Clínica Marly (Chía). Miembro del comité de cáncer de pulmón de ASONEUMOCITO.
11	Centro Javeriano de Oncología	July Andrea Russi Noguera	Especialista en Oncología Clínica.
12	Instituto Nacional de Cancerología	Julián Alberto Beltrán Saa	Médico cirujano. Especialista en radiología e imágenes diagnósticas. Fellowship en neuroradiología diagnóstica, intervencionista y endovascular.
13	Instituto Nacional de Cancerología	Rafael Beltrán Jiménez	Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Coordinador del programa de cirugía torácica de la Universidad El Bosque.

Fuente: IETS, 2021.

Categorías de participación.

No.	Definición	Implicación
A	Identifica el conflicto como INEXISTENTE. Esta condición ocurre cuando la persona no declara ningún interés particular o cuando se declara algún interés que no guarda ninguna relación con el tema en discusión o en deliberación.	Se permite la participación de la persona en la totalidad de las actividades para las que fue convocada o requerida.
B	Identifica el conflicto como PROBABLE. Esta condición ocurre cuando la persona declara un interés particular que, a consideración del comité, podría afectar la independencia de la persona de alguna manera, pero que no le impide completamente su participación en algunas etapas del proceso.	Se permite una participación limitada en los procesos en los que se identifique que su participación no estará afectada por el conflicto.
C	Identifica el conflicto como CONFIRMADO. Esta situación ocurre cuando el comité identifica un claro conflicto de los intereses de la persona con el proceso en cuestión.	No se permite la participación de la persona en el desarrollo de una temática específica o de todas las temáticas debido a la naturaleza de sus intereses.

Fuente: IETS, 2019.

Para el caso particular, a todos los delegados se les asignó la categoría de participación A.

El equipo técnico del proyecto que acompañó el panel se lista en la siguiente tabla:

Equipo técnico del proyecto.

No.	Nombre	Perfil
1	Aní Cortes	Epidemióloga de la Jefatura de Síntesis de la Evidencia y Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
2	Elsa Beltrán	Antropóloga e Investigadora Cualitativa Jefatura de Métodos Cualitativos e Investigación Social.
3	Andrés Mauricio García	Médico Salubrista, Universidad de los Andes.
4	Juan Camilo Cuya	Médico, Universidad de los Andes.
5	Juan José Yepes Núñez	Médico Alergólogo y Epidemiólogo Clínico, Universidad de los Andes.
6	Juliana Hernández	Enfermera y Epidemióloga de la Cuenta de Alto Costo.
7	Andrea Lara	Especialista de participación de la Jefatura de Métodos Cualitativos e Investigación Social.

Fuente: IETS, 2021.



Todos los integrantes del grupo desarrollador firmaron la declaración de conflictos de interés y acuerdos de confidencialidad, que fue analizada por el comité de conflictos de intereses, según la política de transparencia del IETS.

5. Desarrollo del espacio participativo

Como se mencionó en la introducción del presente informe, la metodología de involucramiento de actores en este ejercicio fue el panel de expertos, el cual se define como un grupo de especialistas, quienes se reúnen para discutir y emitir un juicio colectivo y consensuado sobre el asunto de interés (2).

Conforme a lo requerido por el grupo desarrollador, se llevó a cabo el panel virtual el día 15/10/2021, a las 6:00 PM, por la plataforma Zoom.

6. Política de transparencia

Para garantizar la transparencia de los procesos, conforme lo establecido en la normatividad, todos los actores involucrados en los diferentes proyectos adelantados por el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) deben declarar sus intereses, mediante el diligenciamiento del formato establecido para ello, disponible en la página web del Instituto en el siguiente enlace: <http://herramientas.iets.org.co/declaracion/home.aspx>. En este enlace, además de anexar una copia de su hoja de vida actualizada, se firma el acuerdo de confidencialidad.

Los formatos diligenciados con los intereses declarados por los participantes de cada proyecto son analizados por un comité conformado para tal fin, el cual emite una calificación sobre los potenciales intereses en conflicto identificados, estableciendo si corresponden a conflictos inexistentes, probables o confirmados y de acuerdo con la calificación define el alcance de la participación de los actores en el proceso. Se detallan las categorías de participación en la tabla 2. Para el caso particular, a todos los delegados se les asignó la categoría de participación A.

7. Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2063 de 2017, por medio de la cual se adopta la Política de Participación Social en Salud.
2. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual de Participación y Deliberación [En línea]. 2014. 85 p. Disponible en: http://www.iets.org.co/Archivos/65/Manual_Participacion.pdf
3. Hunger T., Schnell-Inderst P., Sahakyan N., Siebert U. Using expert opinion in health technology assessment: A guideline review. *Int J Technol Assess Health Care*. 2016; 32(3):131-9.
4. Mesa L., Estrada K. Guía para el involucramiento de actores en las evaluaciones de tecnología en salud. Bogotá, Colombia: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud 2020. p. 26.

Anexo 2. Resultados de las votaciones para la aprobación de preguntas orientadoras de las recomendaciones.

Tabla 11. Aspectos discutidos en el panel de definición de preguntas orientadoras

Pregunta	Comentarios
1	Se discute acerca del paciente asintomático con factores de riesgo, pacientes sintomáticos con factores de riesgo y factores de riesgo independientes. Finalmente, se decide dejar ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición o no al tabaco? Esto incluye tabaquismo pasivo. Al momento de dar la recomendación el estar o haber estado expuesto se encuentra en la misma categoría.
2	Se discute que el cómo es muy amplio y se intenta delimitar la pregunta a "cuál". Se plantea que la pregunta ya está respondida. La respuesta es tomografía de baja dosis y la idea hacer las precisiones clínicas. La pregunta definida es: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana de cáncer de pulmón, en sintomáticos* y no sintomáticos? *Tener en cuenta nódulo pulmonar.

Fuente: Elaboración propia.

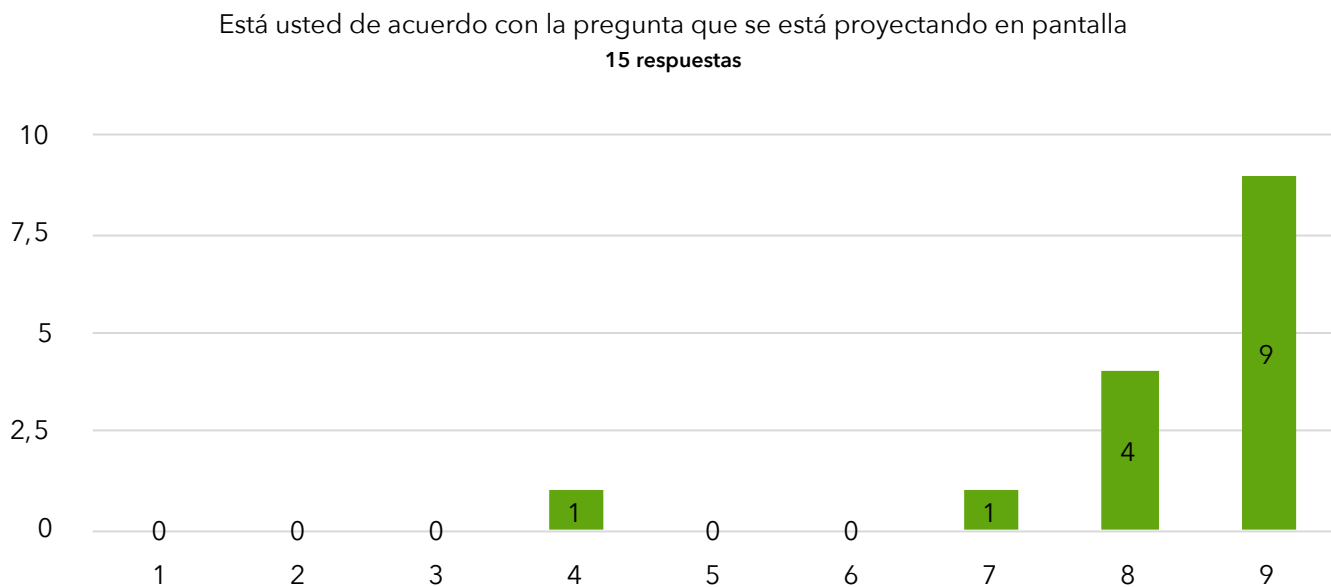
Tabla 11. Aspectos discutidos en el panel de definición de preguntas orientadoras (continuación)

Pregunta	Comentarios
3	No se realizan cambios en la pregunta ni comentarios adicionales.
4	Se propone dividir la pregunta, se lleva a cabo una discusión en relación con cómo plantearla teniendo en cuenta el número limitado de preguntas que se puede realizar y finalmente se deja la pregunta de la siguiente manera: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano, tratamiento de cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?
5	Es necesario simplificar la pregunta ya que implica una guía completa de manejo de cáncer de pulmón. ¿Cuál es el escenario ideal para el tratamiento de cáncer de pulmón de manera multidisciplinaria? La respuesta está orientada a una ruta de atención integral para el paciente desde su sospecha hasta cuidado paliativo debe ser en grupos multidisciplinarios engranados que tengan suficiencia científica, tecnológica y una adecuada integración de saberes, sin embargo, el alcance es muy amplio y hace más parte de una guía de práctica clínica. Se plantea orientar la pregunta a: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de pacientes con cáncer de pulmón?.
6	No se realizan cambios en la pregunta ni se hacen comentarios adicionales.

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar de cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición¹ o no a tabaco? ¹Fumador pasivo

Figura 2. Resultado votaciones pregunta 1



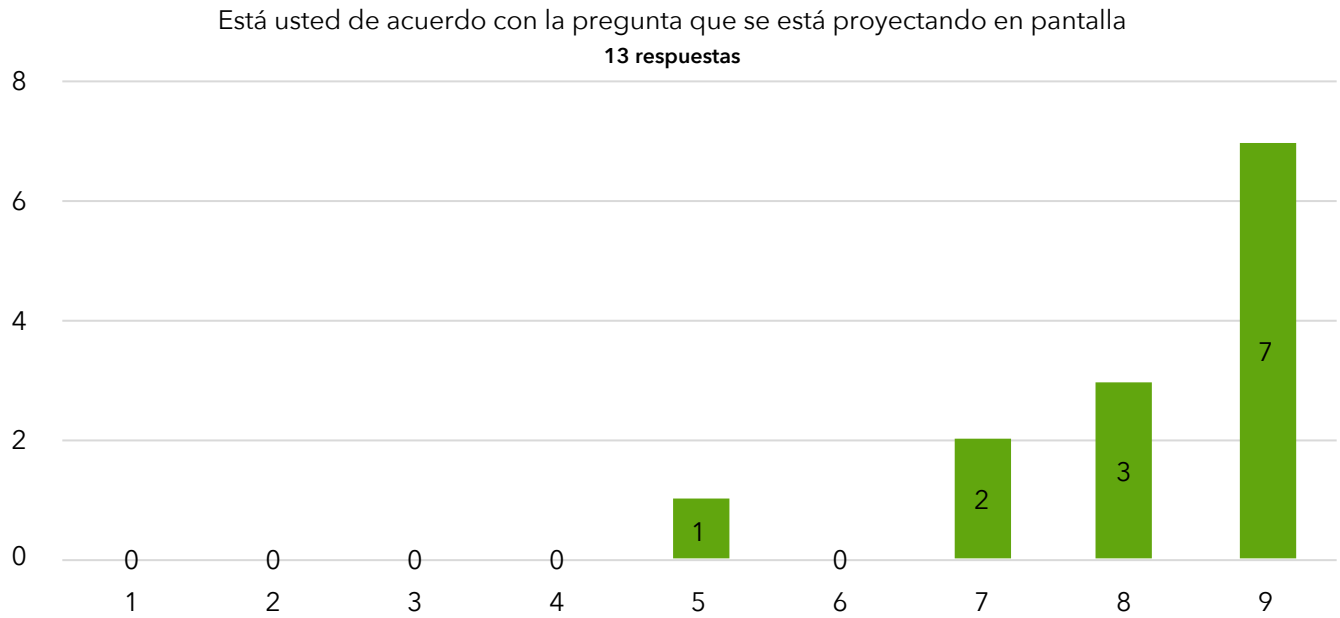
Resultados: El 93,4% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 1: LCVM, AY, NP, AS, RZG, IB, LZ, AR, SM, DJPP, RB, JLB, BM, JB.



Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón, en sintomáticos y no sintomáticos?

Figura 3. Resultado votaciones pregunta 2



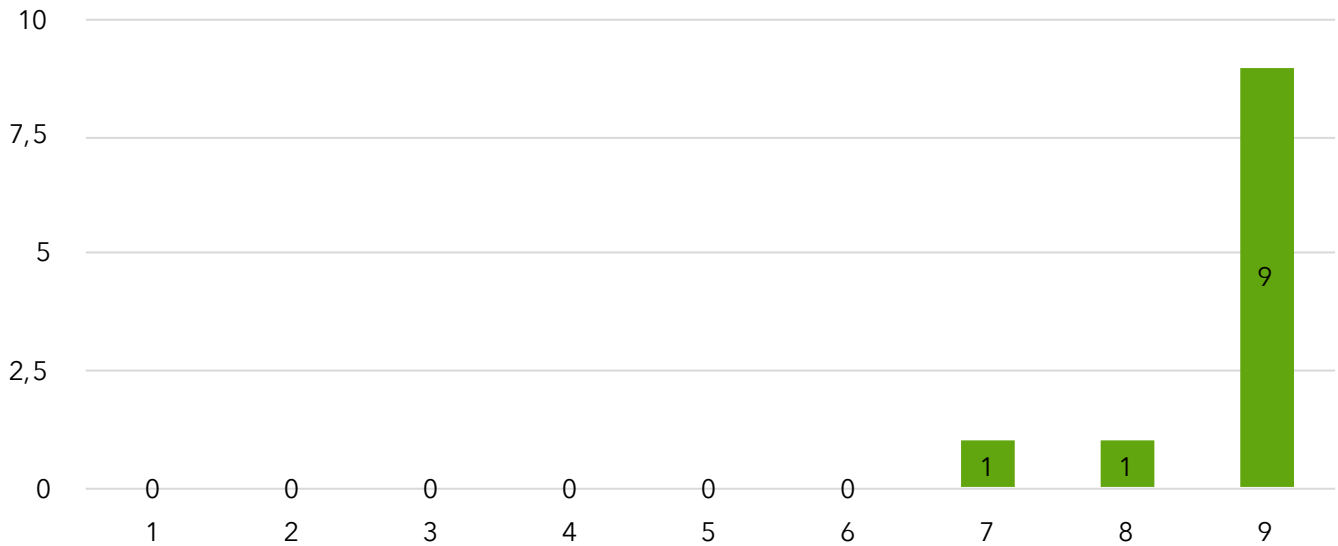
Resultados: El 92,3% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 2: AS, AR, AY, IB, JLB, JB, LZ, LCVM, NP, RZG, SM, DJPP.

Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?

Figura 4. Resultado votaciones pregunta 3

Está usted de acuerdo con la pregunta que se está proyectando en pantalla
11 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 3: NP, LZ, JB, RZG, SM, IB, AY, AR, JLB, DJPP, LCVM.

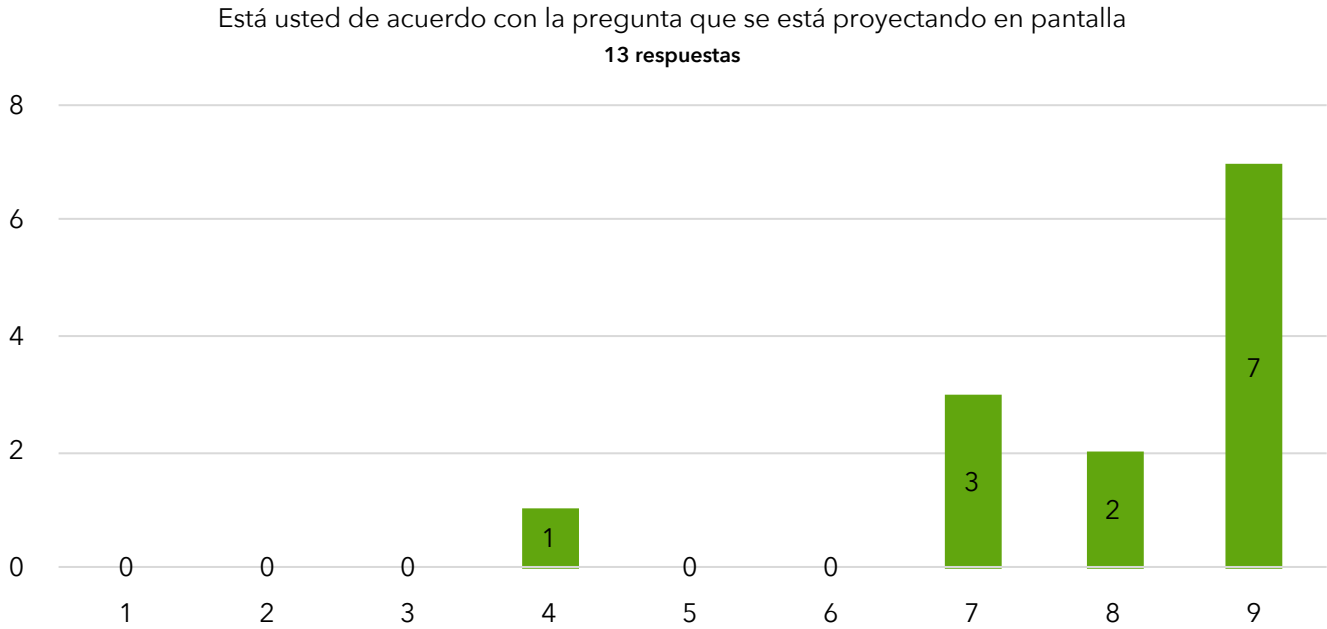
- Consideraciones adicionales

Búsqueda de literatura de métodos endoscópicos y quirúrgicos y en qué orden se indican.



Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección, diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?

Figura 5. Resultado votaciones pregunta 4



Resultados: El 92,3% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

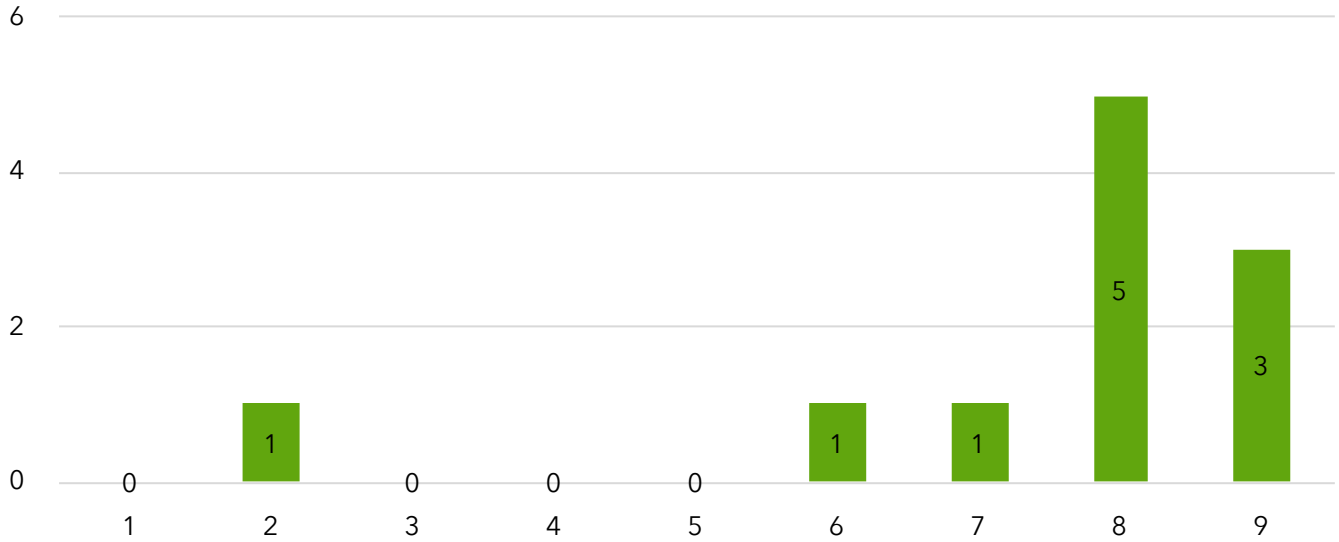
Participantes que votaron en la pregunta 4: RB, LZ, JLB, IB, NP, JB, AR, SM, AY, DJPP, AD, RZG, LCVM.

Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?

Figura 6. Resultado votaciones pregunta 5

Está usted de acuerdo con la pregunta que se está proyectando en pantalla

11 respuestas



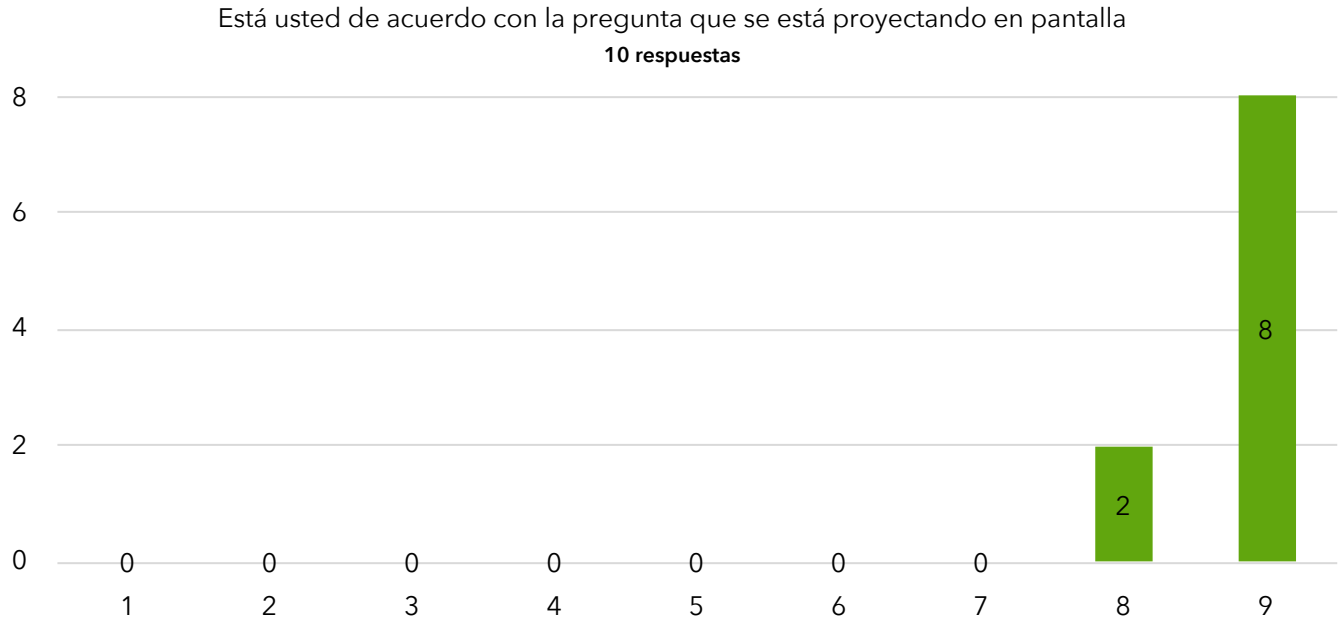
Resultados: El 91% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 5: IB, NP, AR, JLB, LCVM, SM, DJPP, AS, AY, RB, RZG.



Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?

Figura 7. Resultado votaciones pregunta 6



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 6: IB, AR, DJPP, AY, LCVM, JLB, SM, NP, LZ, RZG.

Anexo 3. Términos y bitácoras de búsqueda

Búsquedas de GPC

Reporte de búsqueda No.1	
Tipo de búsqueda	Sistemática
Base de datos	Medline
Plataforma	Pubmed
Fecha de búsqueda	26 de octubre de 2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años, humanos
Restricciones de lenguaje	Español, inglés
Otros límites	Tipo de publicación: Revisiones, GPCs y consensos de expertos.
Estrategia de búsqueda (resultados)	<p>#1 Search: ((((((((((((((lung neoplasms[MeSH Terms]) OR (Bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (Lung adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Lung Cancer) OR (Lung carcinoma[Title/Abstract])) OR ("Cancer of the Lung"[Title/Abstract])) OR ("Cancer of Lung"[Title/Abstract])) OR (Lung malignan*[Title/Abstract])) OR (Lung Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Cancer[Title/Abstract])) OR (pulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (pulmonary malignan*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract]) 385,717.</p> <p>#2 Search: (((Carcinoma, Non-Small-Cell Lung [MeSH Terms]) OR ("Carcinoma, Non-Small-Cell Lung"[Title/Abstract])) OR ("Non-Small Cell Lung Carcinoma"[Title/Abstract])) OR ("Nonsmall Cell Lung Cancer"[Title/Abstract]) 62,677.</p> <p>#3 Search: (((Small Cell Lung Carcinoma [MeSH Terms]) OR ("Small Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Oat Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Small Cell Cancer of The Lung"[Title/Abstract])) OR ("Carcinoma, Small Cell Lung") 77,516.</p> <p>#4 Search: ((((((((((((((lung neoplasms[MeSH Terms]) OR (Bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (Lung adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Lung Cancer) OR (Lung carcinoma[Title/Abstract])) OR ("Cancer of the Lung"[Title/Abstract])) OR ("Cancer of Lung"[Title/Abstract])) OR (Lung malignan*[Title/Abstract])) OR (Lung Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Cancer[Title/Abstract])) OR (pulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (pulmonary malignan*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (((Carcinoma, Non-Small-Cell Lung[MeSH Terms]) OR ("Carcinoma, Non-Small-Cell Lung"[Title/Abstract])) OR ("Non-Small Cell Lung Carcinoma"[Title/Abstract])) OR ("Nonsmall Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR (((Small Cell Lung Carcinoma[MeSH Terms]) OR ("Small Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Oat Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Small Cell Cancer Of The Lung"[Title/Abstract])) OR ("Carcinoma, Small Cell Lung") 385,725.</p> <p>#5 Search: ((((((Guidelines as Topic [MeSH Terms]) OR (Health Planning Guidelines [MeSH Terms])) OR (Practice Guidelines as Topic [MeSH Terms])) OR (Guideline [Publication Type])) OR (Standard of Care [MeSH Terms])) OR (Evidence-Based Practice [MeSH Terms])) OR (Practice Guideline [Publication Type]) 286,631.</p> <p>#6 Search: ((((((((((((((lung neoplasms[MeSH Terms]) OR (Bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (Lung adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Lung Cancer) OR (Lung carcinoma[Title/Abstract])) OR ("Cancer of the Lung"[Title/Abstract])) OR ("Cancer of Lung"[Title/Abstract])) OR (Lung malignan*[Title/Abstract])) OR (Lung Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary adenocarcinoma[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Cancer[Title/Abstract])) OR (pulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (pulmonary malignan*[Title/Abstract])) OR (Pulmonary Neoplasm*[Title/Abstract])) OR (bronchopulmonary carcino*[Title/Abstract])) OR (((Carcinoma, Non-Small-Cell Lung[MeSH Terms]) OR ("Carcinoma, Non-Small-Cell Lung"[Title/Abstract])) OR ("Non-Small Cell Lung Carcinoma"[Title/Abstract])) OR ("Nonsmall Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR (((Small Cell Lung Carcinoma[MeSH Terms]) OR ("Small Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Oat Cell Lung Cancer"[Title/Abstract])) OR ("Small Cell Cancer Of The Lung"[Title/Abstract])) OR ("Carcinoma, Small Cell Lung")) AND ((((((Guidelines as Topic[MeSH Terms]) OR (Health Planning Guidelines[MeSH Terms])) OR (Practice Guidelines as Topic[MeSH Terms])) OR (Guideline[Publication Type])) OR (Standard of Care[MeSH Terms])) OR (Evidence-Based Practice[MeSH Terms])) OR (Practice Guideline[Publication Type])) Filters: in the last 5 years, Humans, English, Spanish 661.</p>
Referencias identificadas	661



Reporte de búsquedas en repositorios de gpc

Reporte de búsquedas en repositorios de gpc					
Fechas de búsqueda		30 de Octubre de 2021 - 2 de noviembre de 2021			
Recursos	Link	Términos de búsqueda	Resultados	GPC relevantes	Referencia
The National Guideline Clearinghouse - AHRQ.	http://www.guideline.gov/	Lung Cancer	622 resultados	1 documento	(#)31
GIN NETWORK.	https://guidelines.ebmportal.com/	Lung Cancer 2016-2021	19 resultados	2 documentos	(#)27 (#)39
Database of GRADE EtD's and Guidelines.	http://dbep.gradepro.org/	Lung Cancer	0 resultados	0 documentos	-
TRIP Database.	https://www.tripdatabase.com/	Lung Cancer 2016-2021	494 resultados	0 documentos	-
Epistemonikos.	https://www.epistemonikos.org/advanced_search?q=lung%20cancer&protocol=no&classification=broad-synthesis&min_year=2016&max_year=2021	Lung Cancer	75 resultados	0 documentos	-
CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines Database (CPGs).	https://joulecma.ca/cpg/homepage	Lung Cancer 2016-2021	24 resultados	2 documentos	(#)40 (#)41
Guidelines in practice.	https://www.guidelinesinpractice.co.uk/	Lung Cancer 2016-2021	31 resultados	0 documentos	-
BIGG. International Database for GRADE Guidelines. BIREME-OPS.	https://sites.bvsalud.org/bigg/en/biblio/	Lung Cancer	9 resultados	3 documentos	(#)29 (#)30 (#)39
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	http://www.nice.org.uk	Lung Cancer 2016-2021	150 resultados	1 documento	(#)39
Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH).	http://www.cadth.ca	Lung Cancer	81 resultados	1 documento	(#)42
Scottish Clinical Guidelines.	https://www.sign.ac.uk/our-guidelines	Lung Cancer 2016-2021	0 resultados	0 documentos	-
Database of WHO guidelines.	https://kohahq.searo.who.int/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=&limit=&q=Lung+cancer	Lung Cancer	39 resultados	0 documentos	-
New Zealand guidelines.	https://www.health.govt.nz/publications/	Lung Cancer 2016-2021	11 resultados	1 documento	(#)43
Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud.	http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica	Cáncer de Pulmón	0 resultados	0 documentos	-
Colegio Americano de Médicos.	https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines	"Lung Cancer"	776 resultados	0 documentos	-
Organización Panamericana de la Salud.	http://www.paho.org/	Lung Cancer	7 resultados	0 documentos	-
WHOLIS - Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS	http://liscuba.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1652w	"Cancer de pulmón"	11 resultados	0 documentos	-
Consejo Nacional Australiano de Salud e Investigación Médica: Guías para la Práctica Clínica	https://www.clinicalguidelines.gov.au/	Lung Cancer	0 resultados	0 documentos	-

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Reporte de búsqueda No.1	
Tipo de búsqueda	Sistemática
Base de datos	Embase
Plataforma	Ovid
Fecha de búsqueda	17 de noviembre
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años, humanos
Restricciones de lenguaje	Español, inglés
Otros límites	Tipo de publicación: Revisiones sistemáticas.
Estrategia de búsqueda (resultados)	<p>Base(s) de datos: Embase 1974 to 2021 November 16 Estrategia de búsqueda: # Searches Results</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <i>exp lung tumor/ 415591.</i> 2 <i>"lung neoplasm*". ti, ab. 1325.</i> 3 <i>"Bronchopulmonary carcino*". ti, ab. 413.</i> 4 <i>"Lung adenocarcinoma". ti, ab. 2.</i> 5 <i>"Lung Cancer". ti, ab. 262958.</i> 6 <i>"Lung carcinoma". ti, ab. 25721.</i> 7 <i>"Cancer of the Lung". ti, ab. 15351.</i> 8 <i>"Cancer of Lung". ti, ab. 7770.</i> 9 <i>"Lung malignan*". ti, ab. 2008.</i> 10 <i>"Pulmonary adenocarcinoma". ti, ab. 2750.</i> 11 <i>"Pulmonary Cancer". ti, ab. 826.</i> 12 <i>"pulmonary carcino*". ti, ab. 3038.</i> 13 <i>"pulmonary malignan*". ti, ab. 1205.</i> 14 <i>"Pulmonary Neoplasm*". ti, ab. 927.</i> 15 <i>"Bronchopulmonary carcino*". ti, ab. 413.</i> 16 <i>1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 483613.</i> 17 <i>exp non-small cell lung cancer/ 120500.</i> 18 <i>"Carcinoma Non-Small Cell Lung". ti, ab. 145.</i> 19 <i>"Non-Small Cell Lung Carcinoma". ti, ab. 6648.</i> 20 <i>"Nonsmall Cell Lung Cancer". ti, ab. 5015.</i> 21 <i>17 or 18 or 19 or 20 126423.</i> 22 <i>exp small cell lung cancer/ 12584.</i> 23 <i>"Small Cell Lung Cancer". ti, ab. 119043.</i> 24 <i>"Oat Cell Lung Cancer". ti, ab. 61.</i> 25 <i>"Small Cell Cancer of The Lung". ti, ab. 192.</i> 26 <i>"Carcinoma, Small Cell Lung". ti, ab. 67.</i> 27 <i>22 or 23 or 24 or 25 or 26 124066</i> 28 <i>16 or 21 or 27 483616.</i> 29 <i>meta-analysis.tw. 239526.</i> 30 <i>systematic review.tw. 249438</i> 31 <i>29 or 30 381839.</i> 32 <i>28 and 31 9017.</i> 33 <i>limit 32 to (human and embase and "reviews (maximizes specificity)" and last 5 years) 3742.</i> 34 <i>limit 33 to (adult <18 to 64 years> or aged <65+ years>) 658.</i>
Referencias identificadas	658

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Reporte de búsqueda No.3	
Tipo de búsqueda	Sistemática
Base de datos	Cochrane
Plataforma	Cochrane library
Fecha de búsqueda	16 de noviembre de 2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Otros límites	Tipo de publicación: Revisiones sistemáticas de la literatura (RSL)
Estrategia de búsqueda (resultados)	<p># Searches Results</p> <p>#1 MeSH descriptor: [Lung Neoplasms] explode all trees 8199.</p> <p>#2 "Lung neoplasms": ti, ab 18.</p> <p>#3 MeSH descriptor: [Carcinoma, Non-Small-Cell Lung] explode all trees 4595.</p> <p>#4 "Bronchopulmonary carcino*": ti, ab 0.</p> <p>#5 "Lung adenocarcinoma": ti, ab 0.</p> <p>#6 "Lung Cancer": ti, ab 19129.</p> <p>#7 "Lung carcinoma": ti, ab 594.</p> <p>#8 "Cancer of the Lung": ti, ab 77.</p> <p>#9 "Cancer of Lung": ti, ab 4.</p> <p>#10 "Lung malignan*": ti, ab 0.</p> <p>#11 "Lung Neoplasm*": ti, ab 12.</p> <p>#12 "Pulmonary adenocarcinoma": ti, ab 40.</p> <p>#13 "Pulmonary Cancer": ti, ab 19.</p> <p>#14 "Pulmonary carcino*": ti, ab 0.</p> <p>#15 "Pulmonary malignan*": ti, ab 0.</p> <p>#16 "Pulmonary Neoplasm*": ti, ab 5.</p> <p>#17 "Bronchopulmonary carcino*": ti, ab 0.</p> <p>#18 "Carcinoma, Non-Small-Cell Lung": ti, ab 25.</p> <p>#19 "Non-Small Cell Lung Carcinoma": ti, ab 298.</p> <p>#20 "Nonsmall Cell Lung Cancer": ti, ab 8991.</p> <p>#21 MeSH descriptor: [Small Cell Lung Carcinoma] explode all trees 437.</p> <p>#22 "Small Cell Lung Cancer": ti, ab 13518.</p> <p>#23 "Oat Cell Lung Cancer": ti, ab 8.</p> <p>#24 "Small Cell Cancer of The Lung": ti, ab 28.</p> <p>#25 "Carcinoma, Small Cell Lung": ti, ab 0.</p> <p>#26 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 21250.</p> <p>Filter Cochrane Reviews, Custom Data Range (16/11/2017 - 16/11/2021): 28.</p>
Referencias identificadas	28



Reporte de búsqueda No.4

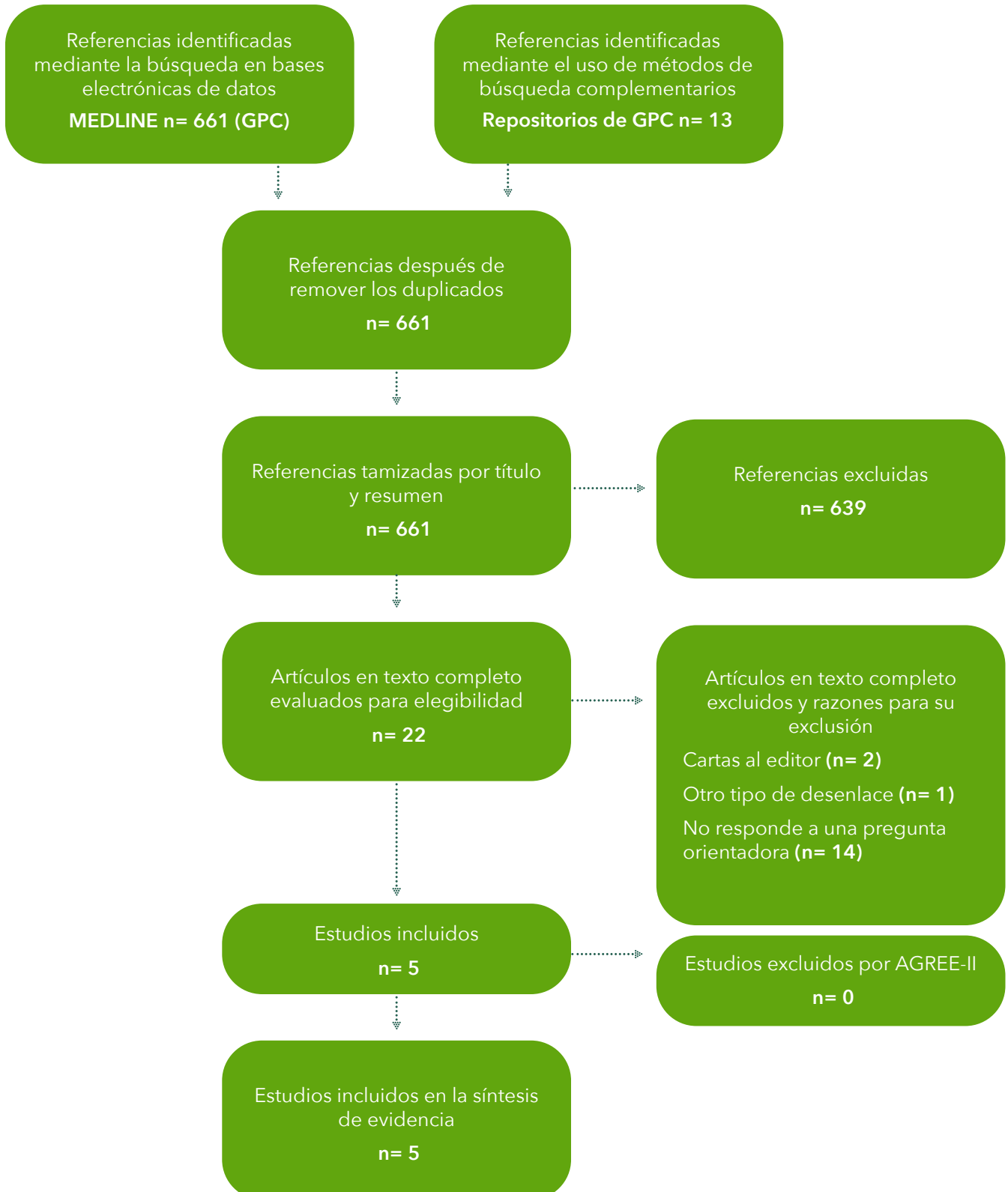
Tipo de búsqueda	Sistemática
Base de datos	LILACS
Plataforma	BSV
Fecha de búsqueda	16 de noviembre de 2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Otros límites	Tipo de publicación: Revisiones sistemáticas de la literatura (RSL).
Estrategia de búsqueda (resultados)	<p>#1 (mh:(Lung Neoplasms)) OR (mh:(Carcinoma, Non-Small-Cell Lung)) OR (mh:(Small Cell Lung Carcinoma)) OR (Bronchopulmonary carcino*) OR (Lung adenocarcinoma) OR (Lung Cancer) OR (Lung carcinoma) OR (Cancer of the Lung) OR (Cancer of Lung) OR (Lung malignan*) OR (Lung Neoplasm*) OR (Pulmonary adenocarcinoma) OR (Pulmonary Cancer) OR (pulmonary carcino*) OR (pulmonary malignan*) OR (Pulmonary Neoplasm*) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (Carcinoma, Non-Small-Cell Lung) OR (Non-Small Cell Lung Carcinoma) OR (Nonsmall Cell Lung Cancer) OR (Small Cell Lung Cancer) OR (Oat Cell Lung Cancer) OR (Small Cell Cancer Of The Lung) OR (Carcinoma, Small Cell Lung) 411 476.</p> <p>#2 (mh:(Systematic Review)) OR (mh:(Systematic Reviews as Topic)) OR (systematic review) OR (systematic literature review) OR (systematic qualitative review) OR (systematic evidence review) OR (systematic quantitative review) OR (systematic meta-review) OR (systematic critical review) 304.681.</p> <p>#3 ((mh:(Lung Neoplasms)) OR (mh:(Carcinoma, Non-Small-Cell Lung)) OR (mh:(Small Cell Lung Carcinoma)) OR (Bronchopulmonary carcino*) OR (Lung adenocarcinoma) OR (Lung Cancer) OR (Lung carcinoma) OR (Cancer of the Lung) OR (Cancer of Lung) OR (Lung malignan*) OR (Lung Neoplasm*) OR (Pulmonary adenocarcinoma) OR (Pulmonary Cancer) OR (pulmonary carcino*) OR (pulmonary malignan*) OR (Pulmonary Neoplasm*) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (Carcinoma, Non-Small-Cell Lung) OR (Non-Small Cell Lung Carcinoma) OR (Nonsmall Cell Lung Cancer) OR (Small Cell Lung Cancer) OR (Oat Cell Lung Cancer) OR (Small Cell Cancer Of The Lung) OR (Carcinoma, Small Cell Lung)) AND ((mh:(Systematic Review)) OR (mh:(Systematic Reviews as Topic)) OR (systematic review) OR (systematic literature review) OR (systematic qualitative review) OR (systematic evidence review) OR (systematic quantitative review) OR (systematic meta-review) OR (systematic critical review)) 4590.</p> <p>#4 ((mh:(lung neoplasms)) OR (mh:(carcinoma, non-small-cell lung)) OR (mh:(small cell lung carcinoma)) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (lung adenocarcinoma) OR (lung cancer) OR (lung carcinoma) OR (cancer of the lung) OR (cancer of lung) OR (lung malignan*) OR (lung neoplasm*) OR (pulmonary adenocarcinoma) OR (pulmonary cancer) OR (pulmonary carcino*) OR (pulmonary malignan*) OR (pulmonary neoplasm*) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (carcinoma, non-small-cell lung) OR (non-small cell lung carcinoma) OR (nonsmall cell lung cancer) OR (small cell lung cancer) OR (oat cell lung cancer) OR (small cell cancer of the lung) OR (carcinoma, small cell lung)) AND ((mh:(systematic review)) OR (mh:(systematic reviews as topic)) OR (systematic review) OR (systematic literature review) OR (systematic qualitative review) OR (systematic evidence review) OR (systematic quantitative review) OR (systematic meta-review) OR (systematic critical review)) AND (db:(“LILACS”) AND type_of_study:(“systematic_reviews”) AND la:(“en” OR “es”)) AND (year_cluster:[2017 TO 2021]) 11.</p> <p>#5 (mh:(lung neoplasms)) OR (mh:(carcinoma, non-small-cell lung)) OR (mh:(small cell lung carcinoma)) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (lung adenocarcinoma) OR (lung cancer) OR (lung carcinoma) OR (cancer of the lung) OR (cancer of lung) OR (lung malignan*) OR (lung neoplasm*) OR (pulmonary adenocarcinoma) OR (pulmonary cancer) OR (pulmonary carcino*) OR (pulmonary malignan*) OR (pulmonary neoplasm*) OR (bronchopulmonary carcino*) OR (carcinoma, non-small-cell lung) OR (non-small cell lung carcinoma) OR (nonsmall cell lung cancer) OR (small cell lung cancer) OR (oat cell lung cancer) OR (small cell cancer of the lung) OR (carcinoma, small cell lung) AND (db:(“LILACS”) AND type_of_study:(“systematic_reviews”) AND la:(“en” OR “es”)) AND (year_cluster:[2017 TO 2021]) 17.</p>

Referencias identificadas

17

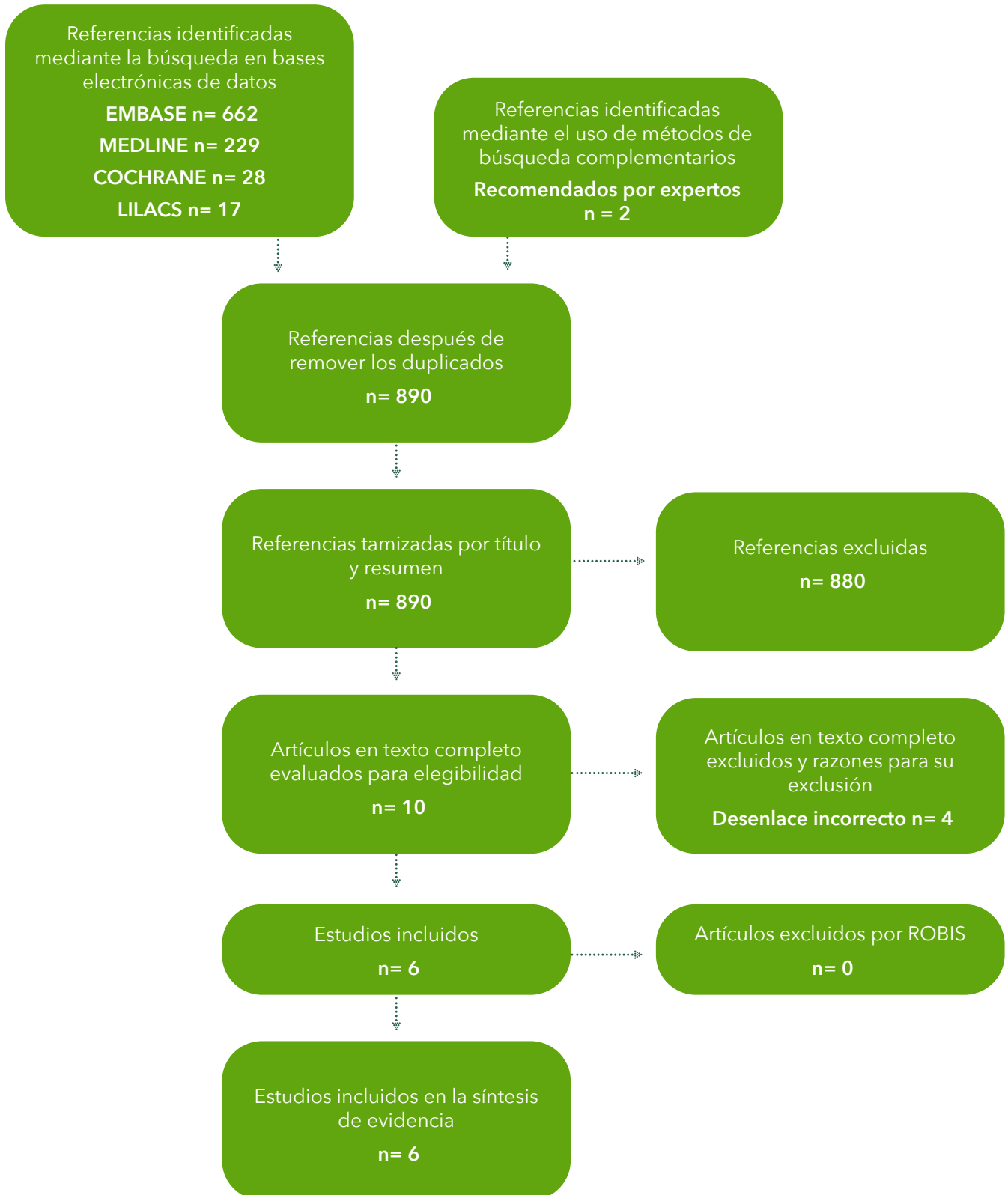
Anexo 4. Diagramas de flujo de la búsqueda, tamización y selección de la evidencia

GPC





RSL



Anexo 5. Listado de documentos incluidos y excluidos

Documentos incluidos

Tabla 12. Guías de práctica clínica incluidas

Fuente	Autor	Título de la guía	Año de publicación
Repositorios	<i>Canadian Task Force on Preventive Health Care</i>	<i>Recommendations on screening for lung cancer.</i>	2016
Repositorios	CENETEC	Prevención y detección temprana del Cáncer de Pulmón en el primer nivel de atención.	2018
Repositorios	Ministerio de Salud de Chile	Guía de práctica clínica cáncer de pulmón 2018.	2019
Pubmed/Repositorio	Mazzone, et al.	<i>Screening for Lung Cancer: CHEST Guideline and Expert Panel Report.</i>	2021
Pubmed/Repositorio	Wood, et al.	<i>Lung Cancer Screening, Version 3.2021 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.</i>	2021

Tabla 13. Revisiones sistemáticas de la literatura incluidas

Fuente	Autor	Título de la RSL	Año de publicación
Pubmed	Kočo et al.	<i>The effects of multidisciplinary team meetings on clinical practice for colorectal, lung, prostate, and breast cancer: A systematic review.</i>	2021
Pubmed	Kochovska et al.	<i>Earlier multidisciplinary palliative care intervention for people with lung cancer: a systematic review and meta-analysis.</i>	2020
Pubmed	Hidayat et al.	<i>Abdominal obesity and lung cancer risk: Systematic review and meta-analysis of prospective studies.</i>	2016
Pubmed	Chung et al.	<i>Age at menopause and risk of lung cancer: A systematic review and meta-analysis.</i>	2021
Pubmed	Ebell et al.	<i>Cancer-specific mortality, all-cause mortality, and overdiagnosis in lung cancer screening trials: A Meta-analysis.</i>	2021
Pubmed	Lee-Mateus et al.	<i>Comparing diagnostic sensitivity of different needle sizes fir lymph nodes suspected of lung cancer in endobronchial ultrasound transbronchial needle aspiration: Systematic review and meta-analysis.</i>	2021



Documentos excluidos y razones de exclusión

Tabla 14. Guías de práctica clínica excluidas en texto completo y razones de exclusión

N°	Autor	Título de la guía	Año de publicación	Razón de exclusión
1	National Lung Cancer Working Group	<i>Standards of Service Provision for Lung Cancer Patients in New Zealand</i>	2016	Diferente desenlace evaluado
2	Postmus, P. E. and Kerr, K. M. and Oudkerk, M. and Senan, S. and Waller, D. A. and Vansteenkiste, J. and Escriu, C. and Peters, S.	<i>Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up.</i>	2017	Diferente desenlace evaluado
3	Taylor, Jana and Manos, Daria and Schmidt, Heidi, and L'vesque, Marie-Hélène and McInnis, Micheal C.	<i>Canadian Association of Radiologists: Guide on Computed Tomography Screening for Lung Cancer.</i>	2017	Diferente desenlace evaluado
4	Planchard, D. and Popat, S. and Kerr, K. and Novello, S. and Smit, E. F. and Faivre-Finn, C. and Mok, T. S. and Reck, M. and Van Schil, P. E. and Hellmann, M. D. and Peters, S.	<i>Metastatic non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up.</i>	2018	Diferente desenlace evaluado
5	Donnelly, Edwin F. and Kazerooni, Ella A. and Lee, Elizabeth and Henry, Travis S. and Boiselle, Phillip M. and Crabtree, Traves D. and Iannettoni, Mark D. and Johnson, Geoffrey B. and Laroia, Archana T. and Maldonado, Fabien and Olsen, Kathryn M., and Shim, Kyungran and Sirajuddin, Arlene and Wu, Carol C. and Kanne, Jeffrey P.	<i>ACR Appropriateness Criteria Lung Cancer Screening.</i>	2018	No realiza revisión sistemática
6	Thomson, Carey C. and Mckee, Andrea B.	<i>American Thoracic Society/American Lung Association Lung Cancer Screening Implementation Guide.</i>	2018	No realiza revisión sistemática
7	Barrón-Barrón F, Guzmán-De Alba E, Alatorre-Alexander J, Aldaco-Sarvide F, Bautista-Aragón Y, Blake-Cerda M et al.	Guía de Práctica Clínica Nacional para el manejo del cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadios tempranos, localmente avanzados y metastásicos.	2019	Diferente desenlace evaluado
8	NICE	<i>Lung cancer: diagnosis and management</i>	2019	Diferente desenlace evaluado
9	Santaballa A, Pinto Á, Balanyà RP, Ramírez Merino N, Martín IR, Grau SS, Fombella JPB, Cano JM, González CH, Bayo J.	<i>SEOM clinical guideline for secondary prevention (2019).</i>	2020	No realiza revisión sistemática
10	Passiglia, F. and Bertolaccini, L. and Del Re, M. and Facchinetti, F. and Ferrara, R. and Franchina, T. and Malapelle, U. and Menis, J. and Passaro, A. and Pilotto, S. and Ramella, S. and Rossi, G. and Trisolini, R. and Novello, S.	<i>Diagnosis and treatment of early and locally advanced non-small-cell lung cancer: The 2019 AIOM (Italian Association of Medical Oncology) clinical practice guidelines.</i>	2020	Diferente desenlace evaluado
11	Gunn, Holly and Picheca, Lory	<i>Lung Cancer Screening: Clinical Utility and Guidelines</i>	2020	Diferente desenlace evaluado

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Tabla 14. Guías de práctica clínica excluidas en texto completo y razones de exclusión (continuación)

N°	Autor	Título de la guía	Año de publicación	Razón de exclusión
12	Dingemans, A.-M. C., and Früh, M. and Ardizzoni, A. and Besse, B. and Faivre-Finn, C. and Hendriks, L. E. and Lantuejoul, S. and Peters, S. and Reguart, N. and Rudin, C. M. and De Ruyscher, D. and Van Schil, P. E. and Vansteenkiste, J. and Reck, M.	<i>Small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up.</i>	2021	No realiza revisión sistemática
13	Potter, Alex and ra L. and Bajaj, Simar S. and Yang, Chi-Fu Jeffrey.	<i>The 2021 USPSTF lung cancer screening guidelines: a new frontier.</i>	2021	No realiza revisión sistemática
14	Mazzone, Peter J and Silvestri, Gerard A and Souter, Lesley H and Caverly, Tanner J and Kanne, Jeffrey P and Katki, Hormuzd A and Wiener, Renda Soylemez and Detterbeck, Frank C.	<i>Management of Lung Nodules and Lung Cancer Screening During the COVID-19 Pandemic: CHEST Expert Panel Report.</i>	2021	No realiza revisión sistemática
15	Gillissen, Adrian and Kubicka, Stefan.	<i>Treating lung cancer in primary care.</i>	2021	Idioma diferente a español o ingles
16	USPSTF.	<i>Screening for lung cancer.</i>	2021	Diferente desenlace evaluado
17	American Thoracic society and American Lung Association.	<i>Lung Cancer Screening Implementation Guide.</i>	2018	Diferente desenlace evaluado

Tabla 15. RSL excluidas en texto completo y razones de exclusión

N°	Autor	Título de la RSL	Año de publicación	Razón de exclusión
1	Ang, et al.	<i>Association between family history of lung cancer and lung cancer risk: a systematic review and meta-analysis.</i>	2020	Diferente desenlace evaluado
2	Korevaar, et al.	<i>Esophageal endosonography for the diagnosis of intrapulmonary tumors: A systematic review and meta-analysis.</i>	2017	Diferente desenlace evaluado
3	Garcia Rodriguez, et al.	El cáncer de pulmón: algunas consideraciones epidemiológicas, del diagnóstico y el tratamiento.	2018	Diferente desenlace evaluado
4	Toumazis, et al.	<i>Risk-based lung cancer screening: a systematic review.</i>	2020	Diferente desenlace evaluado



Anexo 6. Evaluación de calidad de los estudios incluidos

Evaluaciones de GPC con el instrumento AGREE II

1. Nombre de la guía: <i>Recommendations on screening for lung cancer.</i>		
Dominio	Puntaje	Puntaje
	Revisor 1	Revisor 2
Dominio 1. Alcance y objetivo		
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	6
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	6
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.	7	5
Dominio 2. Participación de los implicados		
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	4	4
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	1	6
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	6	5
Dominio 3. Rigor en la elaboración		
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	7	7
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	7	4
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.	6	6
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	5	6
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	6	6
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	3	5
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	4	7
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	6	7
Dominio 4. Claridad en la presentación		
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	7	7
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	6	4
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	7	7
Dominio 5. Aplicabilidad		
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	5	6
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	2	7
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.	7	7
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.	5	2
Dominio 6. Independencia editorial		
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	7	7
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	7	7
Evaluación global de la guía.	6	6
Recomendaría esta guía para su uso	Sí	Sí

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

2. Nombre de la guía: Prevención y detección temprana del Cáncer de Pulmón en el primer nivel de atención			
Dominio	Puntaje		
	Revisor 1	Revisor 2	
Dominio 1. Alcance y objetivo			
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	7	
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	7	
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.	3	7	
Dominio 2. Participación de los implicados			
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	2	7	
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	1	1	
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	1	7	
Dominio 3. Rigor en la elaboración			
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	7	7	
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	7	7	
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.	4	2	
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	2	2	
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	1	7	
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	7	2	
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	1	7	
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	1	7	
Dominio 4. Claridad en la presentación			
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	6	7	
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	2	5	
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	6	7	
Dominio 5. Aplicabilidad			
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	2	1	
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	3	7	
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.	1	1	
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoria.	1	4	
Dominio 6. Independencia editorial			
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	5	6	
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	1	7	
Evaluación global de la guía	5	5	
Recomendaría esta guía para su uso	Sí	Sí	



3. Nombre de la guía: Guía de práctica clínica cáncer de pulmón 2018		
Dominio	Puntaje	Puntaje
	Revisor 1	Revisor 2
Dominio 1. Alcance y objetivo		
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	6
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	7
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.	7	6
Dominio 2. Participación de los implicados		
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	7	6
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	7	6
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	7	6
Dominio 3. Rigor en la elaboración		
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	7	5
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	7	4
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.	4	4
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	7	7
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	7	4
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	1	3
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	7	1
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	7	3
Dominio 4. Claridad en la presentación		
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	6	7
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	6	4
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	7	7
Dominio 5. Aplicabilidad		
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	1	1
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	7	1
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.	7	6
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.	6	3
Dominio 6. Independencia editorial		
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	4	6
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	6	6
Evaluación global de la guía	5	5
Recomendaría esta guía para su uso	Sí	Sí

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

4. Nombre de la guía: <i>Screening for Lung Cancer: CHEST Guideline and Expert Panel Report</i>			
Dominio	Puntaje	Puntaje	
	Revisor 1	Revisor 2	
Dominio 1. Alcance y objetivo			
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	6	
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	7	
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.	7	6	
Dominio 2. Participación de los implicados			
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	7	7	
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	7	6	
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	7	6	
Dominio 3. Rigor en la elaboración			
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	7	7	
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	7	7	
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.	2	5	
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	7	6	
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	7	6	
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	7	7	
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	7	1	
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	7	3	
Dominio 4. Claridad en la presentación			
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	7	7	
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	7	4	
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	6	7	
Dominio 5. Aplicabilidad			
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	3	4	
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	2	3	
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.	7	6	
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.	6	2	
Dominio 6. Independencia editorial			
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	7	7	
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	7	7	
Evaluación global de la guía	6	6	
Recomendaría esta guía para su uso	Sí	Sí	



5. Nombre de la guía: <i>Lung Cancer Screening, Version 3.2021NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology</i>		
Dominio	Puntaje	Puntaje
	Revisor 1	Revisor 2
Dominio 1. Alcance y objetivo		
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	7	2
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).	3	2
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.	5	4
Dominio 2. Participación de los implicados		
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	7	7
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	1	1
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	7	4
Dominio 3. Rigor en la elaboración		
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	5	6
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	6	5
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.	3	3
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	4	5
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	7	7
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	7	4
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	1	1
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	4	6
Dominio 4. Claridad en la presentación		
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	7	6
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	7	6
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	7	4
Dominio 5. Aplicabilidad		
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	1	3
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	6	4
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.	1	6
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.	7	3
Dominio 6. Independencia editorial		
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	7	4
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	7	7
Evaluación global de la guía	6	6
Recomendaría esta guía para su uso	Sí	Sí

Evaluaciones de riesgo de sesgo de las RSL por ROBIS

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *Age at menopause and risk of lung cancer: A systematic review and meta-analysis.*

Autor principal y año de publicación: Hsin-Fang Chung 2021.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.

Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
Sí
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
Sí
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles como fue posible?
Sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
No hay información

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.



Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Probablemente sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
Sí
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
Sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Probablemente sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Fase 3: juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	N/A	N/A
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	N/A	N/A
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Riesgo de sesgos en la revisión

Describa si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Probablemente sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Riesgo de sesgos en la revisión: bajo.

Justificación para el riesgo: no hay preocupaciones.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *Cancer-Specific Mortality, All-Cause Mortality, and Overdiagnosis in Lung Cancer Screening Trials: A Meta-Analysis.*

Autor principal y año de publicación: Mark Ebell 2020.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.

Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Probablemente sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
Probablemente sí
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
Probablemente sí
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.



Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Probablemente sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Probablemente sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles cómo fue posible?
Probablemente sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
No hay información

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Probablemente sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Probablemente sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
Sí
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
Sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Probablemente sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Fase 3: juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	N/A	N/A
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	N/A	N/A
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A

Riesgo de sesgos en la revisión

Describa si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Probablemente sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Riesgo de sesgos en la revisión: bajo.

Justificación para el riesgo: no hay preocupaciones.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *Abdominal Obesity and Lung Cancer Risk: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies.*

Autor principal y año de publicación: Khemayanto Hidayat 2016.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.



Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
Sí
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
Sí
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles como fue posible?
Probablemente sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
Probablemente sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Probablemente sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
Sí
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
Sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Fase 3: juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	N/A	N/A
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	N/A	N/A
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A



Riesgo de sesgos en la revisión

Describa si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Probablemente sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *Earlier multidisciplinary palliative care intervention for people with lung cancer: a systematic review and meta-analysis.*

Autor principal y año de publicación: Slavica Kochovska 2020.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.

Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Probablemente sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
No hay información
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
No hay información
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Probablemente sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: poco claro.

Justificación para la preocupación: no se explican los criterios de elegibilidad.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles como fue posible?
Probablemente sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
Probablemente sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Probablemente sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
No hay información
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
No hay información

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: poco claro.

Justificación para la preocupación: no es claro si evaluaron riesgo de sesgos.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: poco claro.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.



Fase 3: Juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	No se mencionaron los criterios de elegibilidad.	No se puede evaluar su validez.
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	No se menciona si evaluaron riesgo de sesgos.	Pueden existir sesgos en los análisis.
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A

Riesgo de sesgos en la revisión

Describa si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Probablemente sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Riesgo de sesgos en la revisión: poco claro.

Justificación para el riesgo: criterios de elegibilidad y evaluación de riesgo de sesgos.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *The Effects of Multidisciplinary Team Meetings on Clinical Practice for Colorectal, Lung, Prostate and Breast Cancer: A Systematic Review.*

Autor principal y año de publicación: Lejla koko 2021.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
Sí
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
Sí
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles como fue posible?
Sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
Probablemente sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.



Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
Probablemente sí
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
No hay información

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Fase 3: juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	No se mencionaron los criterios de elegibilidad.	No se puede evaluar su validez.
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	No se menciona si evaluaron riesgo de sesgos.	Pueden existir sesgos en los análisis.
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A

Riesgo de sesgos en la revisión

Describa si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Riesgo de sesgos en la revisión: bajo.

Justificación para el riesgo: no hay preocupaciones.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

ROBIS: evaluación del riesgo de sesgos en revisiones sistemáticas

Título de la revisión: *Comparing diagnostic sensitivity of different needle sizes for lymph nodes suspected of lung cancer in endobronchial ultrasound transbronchial needle aspiration: Systematic review and meta-analysis.*

Autor principal y año de publicación: Alejandra Yu Lee-Mateus 2021.

Nombre de la persona que aplicó la evaluación: Andrés Mauricio García Sierra.

Fecha de la evaluación: 1 de diciembre de 2020.

Fase 2: identificar preocupaciones con el proceso de revisión.

Dominio 1: criterios de elegibilidad de los estudios

Describa los criterios de elegibilidad de los estudios, cualquier restricción en la elegibilidad, y si hubo evidencia de que los objetivos y los criterios de elegibilidad fueron preestablecidos:

- 1.1 ¿La revisión obedeció a objetivos y criterios de elegibilidad preestablecidos?
Sí
- 1.2 ¿Los criterios de elegibilidad fueron apropiados para la pregunta de la revisión?
Sí
- 1.3 ¿Los criterios de elegibilidad fueron planteados sin ambigüedades?
Sí
- 1.4 ¿Fueron apropiadas todas las restricciones en los criterios de elegibilidad basadas en las características de los estudios (p.ej., fecha, tamaño de la muestra, calidad del estudio, desenlaces medidos)?
Sí
- 1.5 ¿Fue apropiada cualquier restricción en los criterios de elegibilidad basada en las fuentes de información (p.ej., estado o formato de publicación, idioma, disponibilidad de los datos)?
Sí

Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.



Dominio 2: identificación y selección de los estudios

Describa los métodos de identificación y selección de los estudios (p.ej., número de revisores involucrados):

- 2.1 ¿La búsqueda incluyó un rango apropiado de bases de datos/fuentes electrónicas para reportes publicados y no publicados?
Sí
- 2.2 ¿Se usaron métodos adicionales a la búsqueda en bases de datos para identificar reportes relevantes?
Sí
- 2.3 ¿Los términos y la estructura de la estrategia de búsqueda probablemente recuperaron tantos estudios elegibles como fue posible?
Probablemente sí
- 2.4 ¿Fueron apropiadas las restricciones basadas en fecha, formato de publicación o idioma?
Sí
- 2.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la selección de los estudios?
No hay información

Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 3: recolección de datos y evaluación de los estudios

Describa los métodos de recolección de datos, qué datos fueron extraídos de los estudios o recolectados mediante otros medios, cómo fue evaluado el riesgo de sesgos (p.ej., número de revisores involucrados) y la herramienta usada para evaluar el riesgo de sesgos:

- 3.1 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la recolección de los datos?
Sí
- 3.2 ¿Estuvieron disponibles suficientes características de los estudios, para permitirles a los autores de la revisión y a los lectores interpretar los resultados?
Sí
- 3.3 ¿Se recolectaron todos los resultados relevantes de los estudios, para su uso en la síntesis?
Probablemente sí
- 3.4 ¿El riesgo de sesgos (o calidad metodológica) fue evaluado formalmente usando criterios apropiados?
Sí
- 3.5 ¿Se hicieron esfuerzos para minimizar el error en la evaluación del riesgo de sesgos?
Sí

Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Dominio 4: síntesis y resultados

Describa los métodos para la síntesis:

- 4.1 ¿La síntesis incluyó todos los estudios que debería?
Sí
- 4.2 ¿Todos los análisis predefinidos fueron reportados o las desviaciones en este sentido fueron explicadas?
Sí
- 4.3 ¿La síntesis fue apropiada dada la naturaleza y similitud en las preguntas de investigación, el diseño de los estudios y los desenlaces a través de los estudios incluidos?
Sí
- 4.4 ¿La variación entre los estudios (heterogeneidad) fue mínima o se abordó en la síntesis?
Sí
- 4.5 ¿Los resultados fueron sólidos (p.ej., como se demostró mediante un gráfico de embudo o un análisis de sensibilidad)?
No hay información
- 4.6 ¿Los sesgos en los estudios primarios fueron mínimos o se abordaron en la síntesis?
Sí

Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados: bajo.

Justificación para la preocupación: no hay preocupaciones.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Fase 3: juzgar el riesgo de sesgos.

Resumen de las preocupaciones identificadas durante la fase 2 de la evaluación:

Dominio	Preocupación	Justificación para la preocupación
1. Preocupaciones respecto a la especificación de los criterios de elegibilidad de los estudios.	No se mencionaron los criterios de elegibilidad.	No se puede evaluar su validez.
2. Preocupaciones respecto a los métodos usados para identificar o seleccionar los estudios.	N/A	N/A
3. Preocupaciones respecto a los métodos usados para recolectar los datos y evaluar los estudios.	No se menciona si evaluaron riesgo de sesgos.	Pueden existir sesgos en los análisis.
4. Preocupaciones respecto a la síntesis y resultados.	N/A	N/A

Riesgo de sesgos en la revisión

Describe si las conclusiones fueron sustentadas por la evidencia:

- A. ¿En la interpretación de los resultados se abordaron todas las preocupaciones identificadas en los dominios 1 a 4?
Probablemente sí
- B. ¿Se consideró apropiadamente la relevancia de los estudios identificados para la pregunta de investigación de la revisión?
Sí
- C. ¿Los revisores evitaron enfatizar los resultados con base en su significancia estadística?
Sí

Riesgo de sesgos en la revisión: bajo.

Justificación para el riesgo: no hay preocupaciones.

Nota: traducción libre realizada por funcionarios de la Subdirección de Evaluación de Tecnologías en Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS.

Anexo 7. Segundo panel generación y alcance de las recomendaciones de cáncer de pulmón

1. Introducción

"La participación como práctica social se vincula con los mecanismos a través de los cuales la sociedad posibilita la integración funcional y simbólica a los diferentes grupos que la componen" (1). De manera específica, la participación en salud, al ser interdependiente de la realización efectiva del derecho a la salud, permite a los diferentes actores sociales asumir la responsabilidad y el compromiso de hacer parte de las deliberaciones y discusiones sobre los problemas en salud que afectan a la comunidad (1).

Dentro de los diferentes mecanismos y modalidades de participación existentes, la participación consultiva constituye una forma en la que los actores expresan voluntaria y libremente sus ideas, opiniones y posturas respecto de un tema en particular. Se busca, que estos conocimientos, intercambios y argumentos sean insumos para orientar los procesos de toma de decisiones en salud (2). Más aún, el involucramiento de expertos configura una participación muy importante, en la medida en que representan grupo de actores clave para la obtención de datos relevantes en la definición de aspectos centrales del proceso y que no son necesariamente identificables en la literatura. Así, es una participación claramente intencionada y definida alrededor de un tema o dato muy particular de la evaluación, por ejemplo: preguntas sobre patrones de práctica clínica, preferencias, procesos de adquisición o datos económicos; en términos generales, se espera que los expertos aporten datos cuantitativos, cualitativos, experiencia o juicios de valor (3).

En este punto, es necesario mencionar que los expertos son considerados como personas eruditas en un tema o método que cuentan con la formación y trayectoria suficiente y adecuadamente soportada para ser reconocidos como conocedores en profundidad y quien no hace parte del grupo desarrollador (4).



Teniendo en cuenta lo anterior, el presente informe describe de manera sintética el proceso de gestión del espacio participativo incluyendo la convocatoria realizada de los actores clave identificados, así como el rol y el involucramiento de estos en la sesión realizada.

1. Objetivo

Realizar de consenso formal de expertos para la definición de las recomendaciones de orientación clínica, para el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con cáncer de pulmón.

2. Metodología

Todo proceso de gestión de espacios participativos comienza con la identificación de los actores clave conforme el objetivo del espacio y la temática. Para el caso particular, este proceso de identificación se desarrolla en tres momentos: en un primer momento, se identifican las sociedades a incluir en el proceso; en un segundo momento, se hace la verificación de los delegados de dichas sociedades, buscando asegurar la representatividad y la adecuada participación; y en un tercer momento, se adoptan acciones correctivas, en caso de que ni la participación de los delegados, ni la representatividad de los actores esté asegurada.

A continuación, se describen las actividades adelantadas.

3. Identificación de los actores

La convocatoria de participación se inició a partir de la definición de las sociedades científicas requeridas para el proceso:

- Asociación Colombiana de Hematología y Oncología.
- Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica.
- Instituto Nacional de Cancerología.
- Liga Colombiana contra el Cáncer.
- Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.
- Centro Javeriano de Oncología.
- Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax.

Con esta identificación, se procedió con la convocatoria para obtener los nombres y los datos de contacto de los delegados de esta sociedad científica. Luego de tener la respuesta de los delegados, se procedió con el contacto individual para asegurar la participación activa en el proceso. Para asegurar mayor representatividad, también se contactaron expertos individuales con conocimiento en el tema.

La lista final de los actores participantes se presenta en la siguiente tabla:

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Participantes activos.

No.	Organización	Delegado	Perfil
1		José Luis Blanco Mosquera	Médico cirujano. Especialista en medicina interna y neumología.
2	Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax	Ricardo Adolfo Zapata González	Médico cirujano. Especialista en cirugía de tórax y trasplante pulmonar. Magister en oncología torácica. Coordinador del Área de Investigación Quirúrgica de la Clínica CardioVID - Fundación Cardiovascular Santamaría.
3	Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica	Iván Andrés Bobadilla Arévalo	Médico cirujano. Especialista en radioterapia. Actual presidente de la Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica.
4	Asociación Colombiana de Hematología y Oncología	Andrés Yepes Pérez	Oncología clínica.
5	Asociación Colombiana de Cirugía de Tórax ASOCOLTORAX	Darwin José Padilla	Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Máster en oncología torácica.
6	Instituto Nacional de Cancerología	Rafael Beltrán Jiménez	Médico cirujano. Especialista en cirugía general y en cirugía de tórax. Coordinador del programa de cirugía torácica de la Universidad El Bosque.
7		Martha Herrera Olaya	Representante de Pacientes. Periodista.
8	Fundación Fiquires	María del Pilar Suárez	Enfermera. Especialista en Servicios de Salud.

Fuente: IETS, 2021.

El equipo IETS que acompañó el panel, se lista a continuación:

Equipo técnico IETS.

No.	Nombre	Perfil
1	Aní Cortes	Epidemióloga de la Jefatura de Síntesis de la Evidencia y Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
2	Nathalie Ospina	Epidemióloga de la Jefatura de Síntesis de la Evidencia y Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
3	Andrés Mauricio García	Médico Salubrista de la Universidad de los Andes.
4	Juan José Yepes	Médico, MSc, PhD. Universidad de los Andes.
5	Elsa Beltrán	Antropóloga e Investigadora Cualitativa Jefatura de Métodos Cualitativos e Investigación Social.
6	Juan Camilo Cuya	Médico de la Universidad de los Andes.
7	Juan David Guarín	Especialista en Analítica de la Cuenta de Alto Costo.
8	Ana María Valbuena	Coordinadora de Gestión del Conocimiento de la Cuenta de Alto Costo.
9	Juan Camilo Martínez	Médico Epidemiólogo de la unidad de Evidencia de la Universidad de Antioquia.
10	Elsa Beltrán	Antropóloga e Investigadora Cualitativa Jefatura de Métodos Cualitativos e Investigación Social.
11	Lorena Mesa	Líder Unidad de Métodos Cualitativos e Investigación Social.
12	Sandra Bernal Piratoba	Asistente de Participación Unidad de Métodos Cualitativos e Investigación Social.
13	Andrea Lara	Especialista de participación de la Jefatura de Métodos Cualitativos e Investigación Social.

Fuente: IETS, 2021.

4. Desarrollo del espacio participativo

Como se mencionó en la introducción del presente informe, la metodología de involucramiento de actores en este ejercicio fue el panel de expertos, el cual se define como un grupo de especialistas, quienes se reúnen para discutir y emitir un juicio colectivo y consensado sobre el asunto de interés (2).



Conforme a lo requerido por el grupo desarrollador, se llevó a cabo el panel virtual el día 14/12/2021, a las 6:00 PM, por la plataforma Zoom.

5. Política de transparencia

Para garantizar la transparencia de los procesos, conforme lo establecido en la normatividad, todos los actores involucrados en los diferentes proyectos adelantados por el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) deben declarar sus intereses, mediante el diligenciamiento del formato establecido para ello, disponible en la página web del Instituto en el siguiente enlace: <http://herramientas.iets.org.co/declaracion/home.aspx>. En este enlace, además de anexar una copia de su hoja de vida actualizada, se firma el acuerdo de confidencialidad.

Los formatos diligenciados con los intereses declarados por los participantes de cada proyecto son analizados por un comité conformado para tal fin, el cual emite una calificación sobre los potenciales intereses en conflicto identificados, estableciendo si corresponden a conflictos inexistentes, probables o confirmados y de acuerdo con la calificación define el alcance de la participación de los actores en el proceso. A continuación, se detallan las categorías de participación:

Categorías de participación.

No.	Definición	Implicación
A	Identifica el conflicto como INEXISTENTE. Esta condición ocurre cuando la persona no declara ningún interés particular o cuando no se declara algún interés que no guarda ninguna relación con el tema en discusión o en deliberación.	Se permite la participación de la persona en la totalidad de las actividades para las que fue convocada o requerida.
B	Identifica el conflicto como PROBABLE. Esta condición ocurre cuando la persona declara un interés particular que, a consideración del comité, podría afectar la independencia de la persona de alguna manera, pero que no le impide completamente su participación en algunas etapas del proceso.	Se permite una participación limitada en los procesos en los que se identifique que su participación no estará afectada por el conflicto.
C	Identifica el conflicto como CONFIRMADO. Esta situación ocurre cuando el comité identifica un claro conflicto de los intereses de la persona con el proceso en cuestión.	No se permite la participación de la persona en el desarrollo de una temática específica o de todas las temáticas debido a la naturaleza de sus intereses.

Fuente: IETS, 2019.

Para el caso particular, a todos los delegados se les asignó la categoría de participación A.

6. Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2063 de 2017, por medio de la cual se adopta la Política de Participación Social en Salud.
2. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual de Participación y Deliberación [En línea]. 2014. 85 p. Disponible en: http://www.iets.org.co/Archivos/65/Manual_Participacion.pdf
3. Hunger T., Schnell-Inderst P., Sahakyan N., Siebert U. Using expert opinion in health technology assessment: A guideline review. Int J Technol Assess Health Care. 2016; 32(3):131-9.
4. Mesa L., Estrada K. Guía para el involucramiento de actores en las evaluaciones de tecnología en salud. Bogotá, Colombia: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud 2020. p. 26.

Anexo 8. Resultados de votaciones y discusiones del consenso de expertos para la definición de recomendaciones.

En este anexo, se describe el detalle del proceso llevado a cabo para la definición de recomendaciones, este consistió en la presentación de una recomendación propuesta basado en la evidencia consultada y presentada en el numeral 4.2, sobre el cual los miembros del panel opinaban sobre la pertinencia de la propuesta o si se requería algún tipo de modificación, una vez se agotaban los comentarios se procedía a realizar la votación y definición de las recomendaciones.

A continuación, se detalla este proceso para cada pregunta.

Pregunta 1: ¿Cuáles son las poblaciones a riesgo para sospechar del cáncer de pulmón tomando en cuenta la exposición¹ o no a tabaco? ¹Fumador pasivo

Recomendaciones pregunta 1

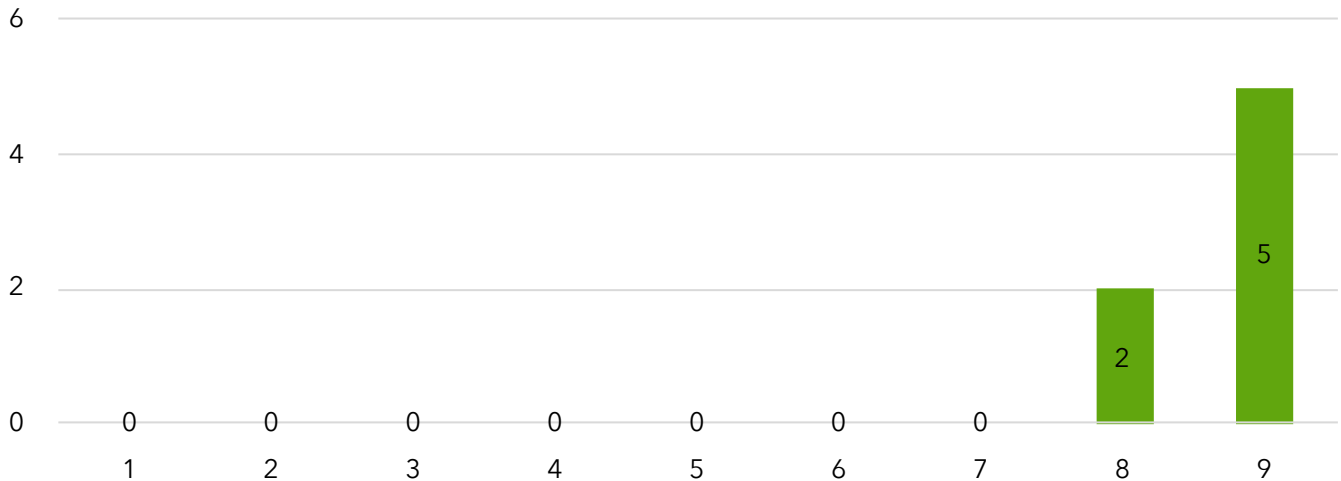
Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<p>Las poblaciones de 55 a 77 años se deben considerar como población a riesgo para sospechar cáncer de pulmón, si además incluye uno o más de lo siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historial de tabaquismo de al menos 30 paquetes/año. • Fumadores o que hayan dejado de fumar hace menos de 15 años. • Personas con exposición ocupacional al sílice, cadmio, asbesto, arsénico, berilio, cromo, humos de bisel níquel, humo de carbón, radón*. • Personas con historia de cáncer (linfoma, cáncer de cabeza y cuello). • Personas con historia familiar de cáncer (familiares de primer grado). • Personas con historia de enfermedad pulmonar (EPOC o fibrosis pulmonar). <p>Nota *La determinación de metales de exposición ocupacional como el radón, a pesar de tener evidencia insuficiente en el país, debe de igual forma considerarse como factor de riesgo e incluir la persona como candidato en detección temprana.</p>	<p>Las personas de 55 a 77 años*, se deben considerar como población a riesgo para sospechar cáncer de pulmón, si además tienen uno o más de los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historial de tabaquismo de al menos 30 paquetes/año**. • Fumadores o que hayan dejado de fumar hace menos de 15 años. • Exposición ocupacional al sílice, cadmio, asbesto, arsénico, berilio, cromo, humos de bisel níquel, humo de carbón, radón***. • Historia de cáncer (linfoma, cáncer de cabeza y cuello). • Historia familiar de cáncer de pulmón (familiares de primer grado). • Historia de enfermedad pulmonar (EPOC o fibrosis pulmonar). <p>Notas: *Este rango de edad se toma dado que la GPC con mejor calidad metodológica es la de Mazzone et al (31). No obstante, el panel de expertos considera que este rango de edad no debe ser excluyente, y si hay pacientes fuera de este rango que por criterio clínico se consideran que tienen sospecha de cáncer de pulmón, deben incluirse en tamizaje o detección temprana. **Asimismo, el número de paquetes año también se tomó de la GPC <i>Canadian Task Force on Preventive Health Care</i> (27). No obstante, el panel de expertos considera que para la población colombiana este riesgo se puede considerar desde 20 paquetes/año. ***La determinación de metales de exposición ocupacional como el radón, a pesar de tener evidencia insuficiente en el país, debe considerarse como factor de riesgo e incluir la persona como candidato para la detección temprana.</p>



Figura 8. Resultado votaciones recomendaciones de pregunta 1

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 1: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.

Discusión del panel pregunta 1

En primera instancia, las apreciaciones del panel de expertos fueron en torno a la edad ya que algunos planteaban que no se debería considerar un límite superior mayor a los 75 años, otros estaban de acuerdo con el límite superior propuesto y otros sugirieron que el rango inferior podría también ser menor por lo que se propone dejar la recomendación propuesta precisando con una nota aclaratoria que se deben considerar las características propias del paciente y la pertinencia que determine el médico tratante.

En segunda instancia, las consideraciones fueron con respecto al número de paquetes año ya que, aunque la calidad metodológica fue mejor para la GPC que reporta 30 paquetes/año, las nuevas guías están tomando como límite inferior los 20 paquetes/año

En tercera instancia, se hicieron acotaciones en relación con el tipo de antecedente de cáncer familiar, que de acuerdo con la GPC de la NCCN (28) que es el antecedente familiar de cáncer de pulmón.

Por último, se realizaron comentarios con respecto al radón; si bien la evidencia es limitada en Colombia, es un elemento importante para incluir en la detección temprana del cáncer de pulmón. Además, el panel de expertos estuvo de acuerdo en no incluir la información encontrada en las RSL (34,35).

Pregunta 2: ¿Cuál es el medio diagnóstico de elección para la detección temprana del cáncer de pulmón, en sintomáticos² y no sintomáticos? ²Nódulo pulmonar

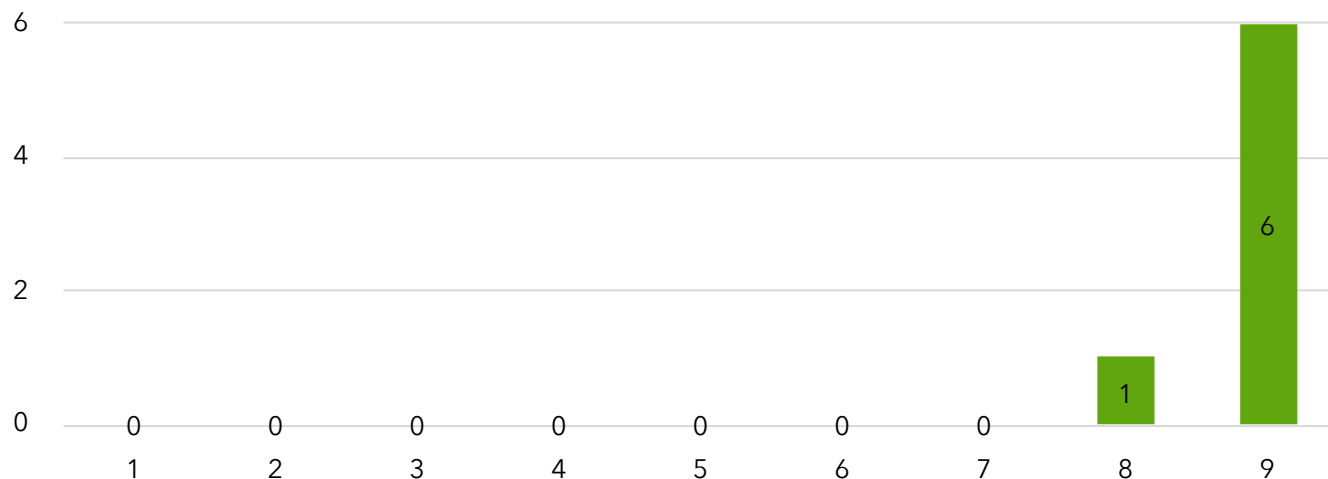
Recomendaciones pregunta 2

Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<ul style="list-style-type: none"> El medio diagnóstico de elección para la detección temprana de cáncer de pulmón es la tomografía computarizada de baja dosis. La indicación de la tomografía computarizada de baja dosis se debe realizar buscando hacer detección temprana de cáncer de pulmón, independientemente si el paciente presenta o no nódulo pulmonar. En todo caso, deben explicarse al paciente los potenciales beneficios y riesgos de la realización de la tomografía. La detección temprana de cáncer de pulmón debe realizarse en centros con experiencia en el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer de pulmón. En casos de que el TAC de baja dosis sea negativo, este se debe repetir cada año hasta 3 años consecutivos, en personas de alto riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> El medio diagnóstico de elección para la detección temprana de cáncer de pulmón es la TAC de baja dosis. La indicación del TAC de baja dosis debe estar orientada a realizar detección temprana de cáncer de pulmón, independientemente de si el paciente presenta o no nódulo pulmonar. En todo caso, deben explicarse al paciente los potenciales beneficios y riesgos de la realización de la tomografía. La detección temprana de cáncer de pulmón debe realizarse en entidades que ofrezcan un programa estructurado y con experiencia en este aspecto. En casos de que el TAC de baja dosis sea negativo, este se debe repetir cada año hasta 3 años consecutivos, en personas de alto riesgo.

Figura 9. Resultado votaciones de recomendaciones de pregunta 2

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 2: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.

Discusión del panel pregunta 2

Aunque la pregunta no abordaba los hechos relacionados con la adherencia a la cesación de tabaco luego de la detección y el posterior uso de TAC de baja dosis en estos casos, se plantea que es uno de los aspectos que pueden investigarse en el futuro próximo. De la misma forma, se hace hincapié en que los estudios se han



realizado en series de tiempo de hasta 3 años, por lo que la evidencia aún es limitada en relación con el lapso de tiempo adecuado, es una preocupación que plantea el panel de expertos para investigaciones futuras.

Asimismo, se precisa que la TAC de baja dosis se debe realizar en lugares que ofrezcan un programa integral.

Pregunta 3: ¿Cómo se debe realizar la confirmación diagnóstica del cáncer de pulmón?

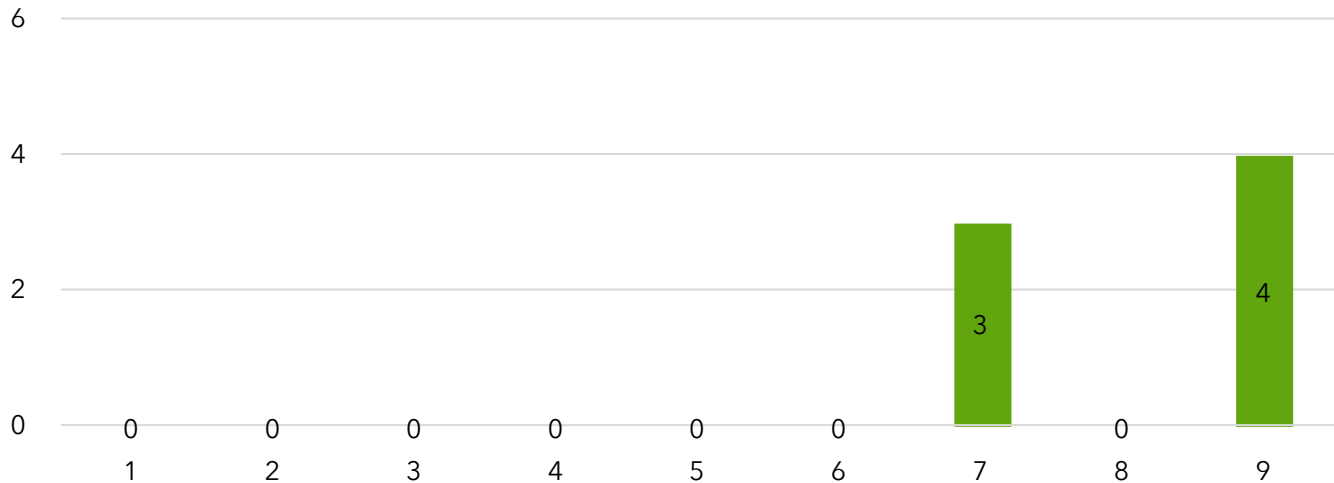
Recomendaciones pregunta 3

Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<ul style="list-style-type: none"> • Los pacientes que han tenido TAC de baja dosis con resultados de alta sospecha de enfermedad neoplásica o cambios que indican sospecha de enfermedad de patología neoplásica, deben ir a confirmación diagnóstica de cáncer de pulmón. • La confirmación diagnóstica de cáncer de pulmón debe hacerse histopatológicamente. • Las opciones para tomar la biopsia dependen de las consideraciones técnicas, accesibilidad, disponibilidad del centro o sitio donde se encuentre el paciente y la disponibilidad de los recursos tecnológicos más expeditos. • El método de elección para la toma de la biopsia dependerá de las condiciones propias del paciente como: tipo de lesión, comorbilidades asociadas, características y ubicación de la lesión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los pacientes que han tenido TAC de baja dosis con resultados de alta sospecha de enfermedad neoplásica o cambios que indican sospecha de enfermedad de patología neoplásica, deben ir a confirmación diagnóstica de cáncer de pulmón. • La confirmación diagnóstica de cáncer de pulmón debe hacerse histopatológicamente*. • Las opciones para tomar la biopsia dependen de las consideraciones técnicas, accesibilidad, disponibilidad del centro o sitio donde se encuentre el paciente y la disponibilidad de los recursos tecnológicos más expeditos. • El método de elección para la toma de la biopsia dependerá de las condiciones propias del paciente como: tipo de lesión, comorbilidades asociadas, características y ubicación de la lesión. <p>Nota: *De acuerdo con la ruta de atención integral de cáncer de pulmón (36) en el contexto colombiano, el abordaje histológico se puede realizar así:</p> <p>Lesiones periféricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biopsia transtorácica con aguja fina. • Toracoscopia (incluye toracoscopia con resección en cuña). • Toracotomía diagnóstica si no hay disponibilidad de técnicas menos invasivas. <p>Lesiones centrales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Broncofibroscopia con lavado bronquial y broncoalveolar, cepillado y biopsias bronquiales y transbronquiales. • Ultrasonido endobronquial o esofágico con biopsia aspirativa con aguja fina. • Métodos invasivos como mediastinotomía, mediastinoscopia, toracoscopia y toracotomía diagnóstica cuando no se disponga de métodos menos invasivos. • Ganglios: para las estaciones 2, 3, 4 y 7 mediastinoscopia; para las estaciones 5 y 6 mediastinotomía anterior.

Figura 10. Resultado votaciones de recomendaciones de pregunta 3

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 3: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.

Discusión panel pregunta 3

Se realizan comentarios entorno a lo que se esperaba que la pregunta respondiera, algunos expertos expresan que sus expectativas eran que se abordara un algoritmo o secuencia diagnóstica de acuerdo con las características de la lesión y el paciente para llegar a ese diagnóstico histológico. Sin embargo, se plantea que en caso de querer abordar cómo llegar al diagnóstico, la pregunta sería diferente ya que esto implicaría características operativas, tipos de abordaje, tipos de población y para esto sería necesario hacer varias preguntas más.

No obstante, se planteó revisar la grabación del primer panel para corroborar las precisiones hechas a la pregunta y el alcance acordado para posteriormente proceder a realizar la votación de manera asincrónica. En esta se evidencia que sólo se realiza una intervención referente a eliminar dos palabras que se encontraban entre paréntesis: "diagnóstico temprano", ya que se contempla de manera general una aproximación del diagnóstico de cáncer de pulmón en población que se encuentra en el proceso de detección temprana o en tamizaje por riesgos asociados.

Una vez hechas estas claridades, se procedió a enviar un correo electrónico a los expertos, quienes aceptaron votar esta pregunta de manera asincrónica, con la nueva recomendación propuesta agregando información dispuesta en la ruta de atención integral en salud (38) teniendo en cuenta los comentarios realizados por los expertos. Además, dada la discusión en torno a esta pregunta se resalta que debe estandarizarse el algoritmo diagnóstico y que es una ventana de oportunidad para investigaciones futuras en el diagnóstico del cáncer de pulmón.



Pregunta 4: ¿Qué personal de la salud debe estar involucrado en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón y en qué nivel de atención se debe realizar cada uno de ellos?

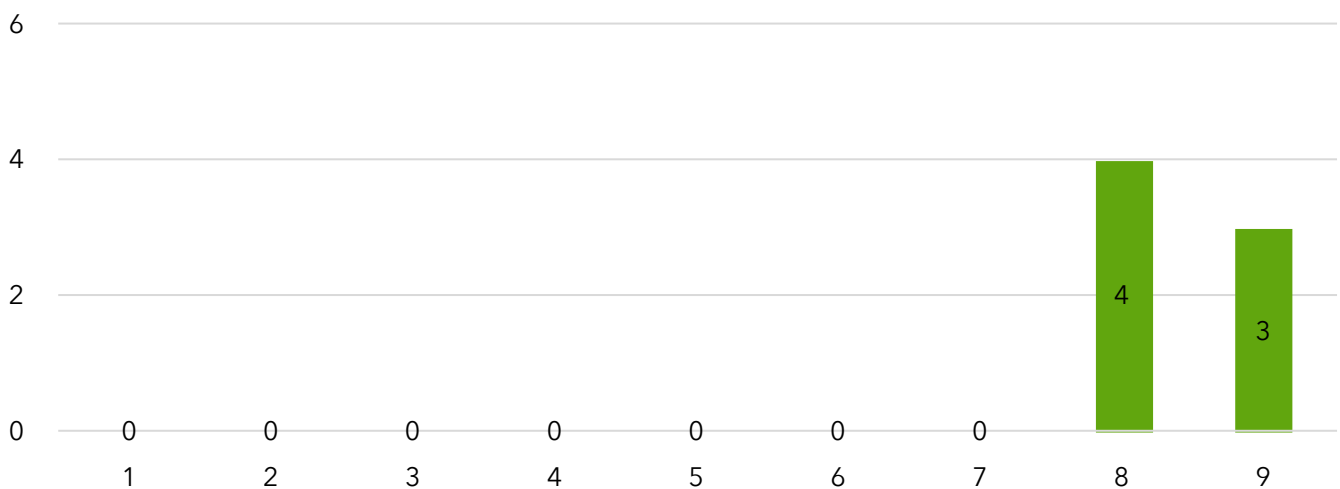
Recomendaciones pregunta 4

Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<ul style="list-style-type: none"> El personal involucrado en la detección temprana del cáncer de pulmón debe contar como mínimo con personal especializado en medicina interna. El personal involucrado en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón debe tener una aproximación multidisciplinaria que incluya como mínimo las especialidades de radiología torácica, neumología, cirugía torácica, oncología, radioterapia, dolor y cuidado paliativo. De manera complementaria, el paciente con cáncer de pulmón puede ser visto dado el manejo multidisciplinario, por personal de: nutrición, psicología, fisioterapia. El proceso de determinación de factores de riesgo y perfilar a los pacientes como de riesgo para cáncer de pulmón, se puede realizar desde el primer nivel de atención. La detección temprana, confirmación diagnóstica y tratamiento, se deben realizar en centros de tercer y cuarto nivel de atención, con experiencia en el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer de pulmón. 	<ul style="list-style-type: none"> El personal involucrado en la detección temprana del cáncer de pulmón debe contar con profesionales en medicina general, o especializado en medicina familiar o en medicina interna. El personal involucrado en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón debe tener una aproximación multidisciplinaria que incluya como mínimo las especialidades de radiología torácica, neumología, cirugía torácica, oncología, radioterapia, dolor y cuidado paliativo. De manera complementaria, el paciente con cáncer de pulmón puede ser visto dado el manejo multidisciplinario, por personal de: nutrición, psicología, fisioterapia. El proceso de determinación de factores de riesgo y perfilar a los pacientes como de riesgo para cáncer de pulmón, se puede realizar desde el primer nivel de atención. La detección temprana, confirmación diagnóstica y tratamiento, se deben realizar en centros de tercer y cuarto nivel de atención, con experiencia en el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer de pulmón.

Figura 11. Resultado votaciones de las recomendaciones de la pregunta 4

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 4: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.

Herramienta técnica para la gestión del riesgo dirigida a profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de pacientes con Cáncer de pulmón

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Discusión panel pregunta 4

Se realizan apreciaciones hacia no delimitar a un mínimo de las especialidades involucradas en la detección temprana de cáncer de pulmón ya que desde el primer nivel de atención un médico general o médico de familia también podrían solicitar la TAC de baja dosis, esto con el fin de aumentar las posibilidades de una detección oportuna.

Pregunta 5: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del manejo multidisciplinario en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón?

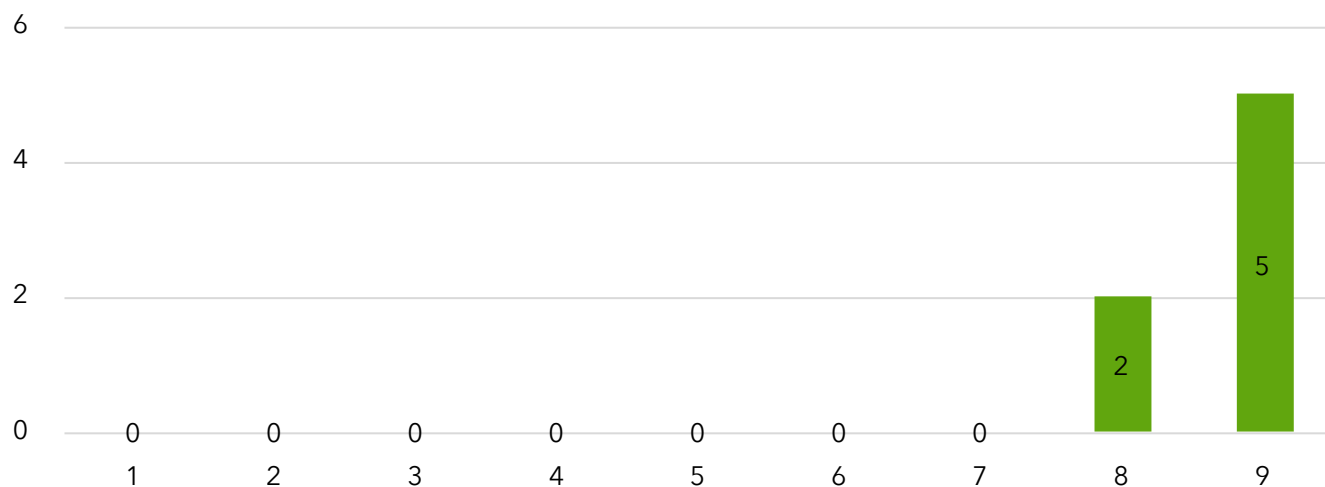
Recomendaciones pregunta 5

Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<ul style="list-style-type: none"> Se debe propender para que el manejo de pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón sea realizado por un equipo multidisciplinario. Las decisiones de manejo y seguimiento de los pacientes con cáncer de pulmón deben ser tomadas en conjunto por el equipo multidisciplinario encargado. El uso de comités para estudios de casos es una conducta deseable de los equipos multidisciplinarios, ya que puede aumentar la calidad de la toma de decisiones clínicas dentro de los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se debe propender para que el manejo de los pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón sea realizado por un equipo multidisciplinario. Las decisiones de manejo y seguimiento de los pacientes con cáncer de pulmón deben ser tomadas en conjunto por junta multidisciplinaria. El uso de comités para estudios de casos es una conducta deseable de los equipos multidisciplinarios, ya que puede aumentar la calidad de la toma de decisiones clínicas dentro de los equipos. <p>Nota: Se debe buscar la transdisciplinariedad en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón en beneficio del paciente.</p>

Figura 12. Resultado votaciones de recomendaciones de pregunta 5

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 5: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.



Discusión panel pregunta 5

Se precisa que un término más adecuado en esta pregunta podría ser transdisciplinario en lugar multidisciplinario, debido a la temporalidad del manejo, ya que este último involucra qué especialidades verán al paciente de forma atemporal, mientras que en el primer caso se decide conjuntamente entre las diversas especialidades médicas. Por tanto, se decide agregar el término junta multidisciplinaria ya que de esta forma las especialidades estarán en un mismo momento para abordar un caso específico.

Adicionalmente, se decide incluir el término transdiscipliniedad como una anotación para futuras búsquedas.

Pregunta 6: ¿Qué exámenes de seguimiento deben realizarse y con qué periodicidad en los pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón?

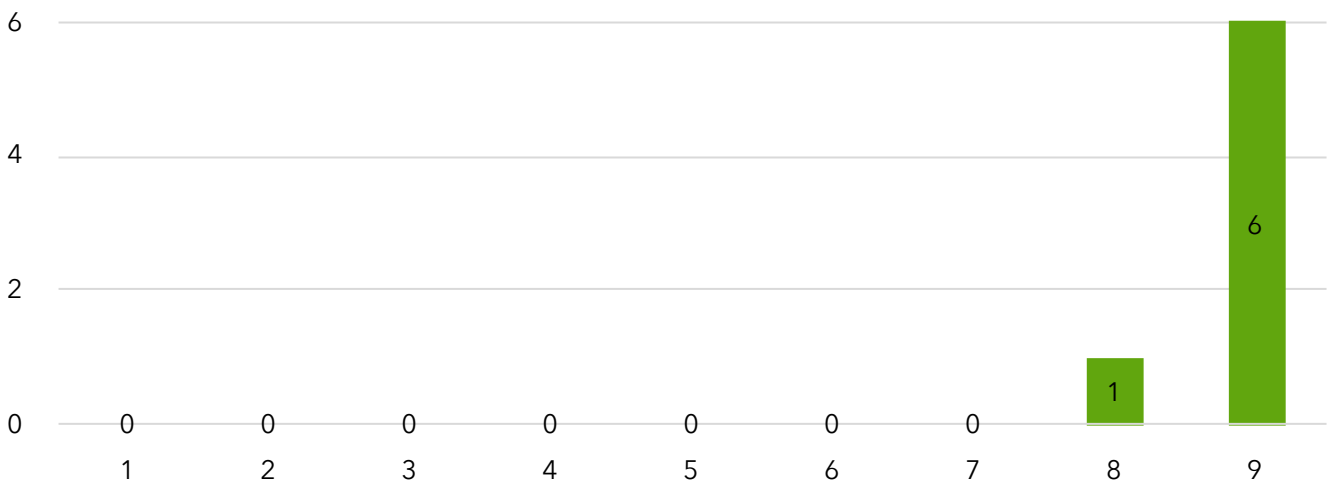
Recomendaciones pregunta 6

Recomendaciones propuestas	Recomendaciones consensuadas
<p>Para esta pregunta, el GD considera aclarar que dado el enfoque, detección temprana y manejo oportuno del cáncer de pulmón, este seguimiento se refiere al manejo de pacientes tratados (que ya finalizaron su tratamiento) y son candidatos al monitoreo para evitar recaídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> En pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón en estadios tempranos que ya finalizaron tratamiento, el seguimiento se debe realizar con TAC con contraste y valoración clínica. Tanto el TAC como la valoración clínica, debe realizarse aproximadamente cada 3 meses durante los dos primeros años después del tratamiento, cada 6 meses durante los siguientes 3 años, y luego al menos anualmente después de 5 años. 	<ul style="list-style-type: none"> En pacientes tratados con diagnóstico de cáncer de pulmón en estadios tempranos que ya finalizaron tratamiento, el seguimiento se debe realizar con TAC con contraste* y valoración clínica. Tanto la TAC como la valoración clínica, debe realizarse aproximadamente cada 3 meses durante los dos primeros años después del tratamiento, cada 6 meses durante los siguientes 3 años, y luego al menos anualmente después de 5 años. <p>*El panel de expertos considera que este puede ser simple o con contraste.</p>

Figura 13. Resultado votaciones de las recomendaciones de la pregunta 6

¿Cuál es su grado de acuerdo con las recomendaciones que se discutieron, ajustaron y se están presentando en la pantalla?

7 respuestas



Resultados: El 100% de los votos estuvo entre 7 y 9, por lo que se aprobó la pregunta (criterio de aprobación que más el 80% o más de las votaciones estuvieran entre 7 y 9).

Participantes que votaron en la pregunta 6: RZ, RB, JLB, MHF, IB, AYP, DJPP.

Discusión panel pregunta 6

Se plantea que, para la mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón, la intención no siempre es curativa, esto es sólo para aquellos que, generalmente, se someten a un procedimiento quirúrgico, por lo que esta pregunta no aborda pacientes con estadios de cáncer avanzados como III y IV. No obstante, dada la aclaración que se hace con respecto a los pacientes que finalizaron tratamiento no se requieren más precisiones.

Por otro lado, se comenta que la TAC en el seguimiento puede ser tanto simple como contrastada.



¡Síguenos en nuestras redes sociales!

