

*Indicadores de gestión del riesgo en pacientes con **cáncer de pulmón** en Colombia*

 **Consenso basado en la evidencia**

■ CÁNCER DE PULMÓN



Consenso basado en la evidencia

Indicadores de gestión del riesgo en pacientes con cáncer de pulmón en Colombia



Consenso basado en la evidencia: indicadores de gestión del riesgo
en pacientes con cáncer de pulmón en Colombia

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Cuenta de Alto Costo [CAC]

ISBN: 978-958-59710-7-3

Bogotá D. C., Colombia, febrero de 2018

© Todos los derechos reservados

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este libro sin autorización escrita
de la Cuenta de Alto Costo

CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo



JUNTA DIRECTIVA

Pablo Fernando Otero Ramón
Presidente de Junta Directiva
SURA EPS

Javier Peña Ramírez
Cajacopi EPS

Nubia Gregoria Espinosa Garzón
Compensar EPS

Claudia Morales Moreno
Saludvida EPS

Gustavo Adolfo Aguilar Vivas
Asmet Salud EPS

Ángela María Cruz Libberos
Cooomeva EPS

Ana Eugenia Velásquez Manes
EPM

Claudia Constanza Rivero Betancourt
Capital Salud EPSS

GRUPO DESARROLLADOR

Expertos metodológicos

Lizbeth Acuña

Directora Ejecutiva
Cuenta de Alto Costo

Patricia Sánchez Quintero

Coordinadora de Gestión del Conocimiento
Cuenta de Alto Costo

Luis Alberto Soler Vanoy

Coordinador de Gestión del Riesgo
Cuenta de Alto Costo

Diana Constanza Pulido Martínez

Especialista en Analítica
Cuenta de Alto Costo

Expertos clínicos

Diego Lopera

Médico internista, hematólogo y oncólogo clínico
Oncólogos del Occidente
Asociación Colombiana de Hematología y Oncología de adultos

Aurelio Angulo Mosquera

Médico en radioterapia oncológica
Clínica El Rosario Medellín
Presidente Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica

Carlos Remolina

Médico cirujano, especialista en cirugía de tórax
Centro Radio Oncológico del Caribe

Roberto Jaramillo

Médico hemopatólogo
Instituto de Oncología Hemato Oncólogos, Cali

Expertos temáticos

Luis Carlos Forero Ballesteros

Grupo de gestión del conocimiento y fuentes de información
Dirección de Epidemiología y Demografía.
Ministerio de Salud y Protección Social

Carlos Andrés Castañeda Orjuela

Director
Observatorio Nacional de Salud

Patricia Elizabeth López Bravo

Coordinadora de la CAC
Mallamas EPS

Andrés Felipe Mendieta Vásquez

Médico analista de riesgos en salud
EPS SURA

Juan Carlos Mendoza Aldana

Profesional universitario alto costo
Capresoca

Ana Milena Cabrera Pascuas

Epidemióloga
EPS Comfamiliar Huila

Francy Marcela Ccuortes Yara

Epidemióloga
EPS Comfamiliar Huila

Natalia Elizabeth Guarín Téllez

Directora nacional de epidemiología y evaluaciones económicas
Salud Total EPS-S

Lina María Morantes

Profesional prestación de servicios
Comfacundi EPS-S

Adriana Patricia Paredes Zambrano

Coordinadora nacional de alto costo
Capital Salud

Adriana Cardona Molina

Coordinadora gestión de riesgo
Consortio Salud Compensar - Comfenalco Valle

Javier de Jesús Puello

Auditor de alto costo
Mutual Ser, Empresa Solidaria de Salud

Dora Rosaura Rocha Sánchez

Referente de la Cuenta de Alto Costo
Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca Comfacundi - ARS

Haiberth Giovanni Muñoz Alzate

Médico líder cohorte de cáncer
EPS Servicio Occidental de Salud

Layla María Tamer David

Directora científica y conceptos médicos
Nueva EPS

Paola Andrea Sánchez Vega

Coordinación nacional de coberturas de atención
ESS Comparta

Natalia Suarez

Coordinadora nacional alto costo
ECOOPSOS

Yenny Marcela Rodríguez Gamboa

Coordinadora de promoción y prevención
Pijaos Salud EPS

Liliana Andrea Rendón Restrepo

Coordinadora de riesgo alto costo
Savia Salud

Cuenta de Alto Costo

Directora Ejecutiva

Dra. Lizbeth Acuña Merchán

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

Coordinación de Gestión del Conocimiento

Dra. Patricia Sánchez Quintero

Coordinación de Gestión del Riesgo

Dr. Luis Alberto Soler Vanoy

Coordinación de Gestión de la Tecnología

Ing. Fernando Valderrama Castellanos

Coordinación de Auditoría y Gestión de la Información

Dra. María Teresa Daza

Coordinación de Gestión de Proyectos

Dr. Luis Alejandro Moreno Ramírez

Organizadora de la elaboración del documento

Diana Constanza Pulido Martínez

Coordinación editorial

Alejandro Niño Bogoya

Diseño y diagramación

Adriana Rodríguez-Conto

CONTENIDO

Abreviaturas	19
Glosario	21
Convenciones.....	23
Introducción	27
Pregunta de investigación	29
Objetivos.....	31
Objetivo general	31
Objetivos específicos.....	31
Alcance	33
Limitaciones	35
Metodología del consenso de cáncer de pulmón	37
Selección del tema (paso 1 del consenso)	38
Presentación de la pregunta, los objetivos y el alcance (paso 2 del consenso)	38
Revisión de la literatura (paso 3 del consenso)	39
Calificación de la evidencia (paso 4 del consenso)	41
Evaluación de los indicadores (paso 5 del consenso)	42
Socialización: presentación y calificación de indicadores (paso 6 del consenso).....	43
Resultados de la búsqueda de evidencia.....	45
Oportunidad en la atención y prestación de servicios	46
Estudio morfológico e inmunológico de la muestra de patología	47
Realización del biomarcador EGFR	47
Estadificación.....	48
Evaluación prequirúrgica.....	48

Tratamiento en cáncer de pulmón	49
Cuidado paliativo	49
Atención multidisciplinaria	50
Supervivencia en los pacientes con cáncer de pulmón.	51
Indicadores prioritarios para medir la gestión del riesgo en pacientes con cáncer de pulmón.	53
Indicadores de proceso	55
1. Oportunidad de diagnóstico (tiempo en días entre la consulta general o la nota de remisión o interconsulta por sospecha clínica o paraclínica hasta el diagnóstico de cáncer de pulmón)	55
2. Proporción de los pacientes con estudio morfológico e inmunológico completo (estudio en biopsia de pulmón)	56
3. Proporción de las personas con cáncer de pulmón de célula no pequeña subtipo histológico adenocarcinoma en estadio IIIB y IV en quienes se les realizó el biomarcador EGFR	57
4. Proporción de los pacientes con cáncer de pulmón diagnosticados en estadios tempranos I y II.	58
5. Proporción de los pacientes con cáncer de pulmón en quienes se realizó la estadificación TNM previo al inicio del tratamiento	59
6. Proporción de los pacientes en estadios tempranos (I-II) llevados a cirugía con intención curativa en quienes se realizó el estudio de función pulmonar y riesgo cardiovascular	60
7. Oportunidad de tratamiento (tiempo en días entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento)	61
8. Proporción de los pacientes en estadios tempranos (I-II) que fueron sometidos a cirugía con intención curativa	62
9. Proporción de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio avanzado (IV) valorados por cuidado paliativo	63
10. Proporción de personas atendidas por grupo multidisciplinario para definir el tratamiento	64
Indicadores de resultado	65
Justificación	65
11. Supervivencia a uno y dos años (tipo histológico CPCP)	65
12. Supervivencia a dos y cinco años (tipo histológico CPCNP)	66
Revisión del consenso.	67

Referencias bibliográficas	69
Anexo 1. Herramienta de calificación AGREE II	75
Anexo 2. Herramienta de calificación GRADE	81

ABREVIATURAS

AGREE II: Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II.

BDUA: Base de Datos Única de Afiliados.

CAC: Cuenta de Alto Costo.

CPCNP: Cáncer de Pulmón de Célula No Pequeña.

CPCP: Cáncer de Pulmón de Célula Pequeña.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

EAPB: Empresas Administradoras de Planes de Beneficios.

EOC: Entidades Obligadas a Compensar.

ET: Entidades Territoriales.

EPS: Entidad Promotora de Salud.

GIRS: Gestión Integral del Riesgo en Salud.

GPC: Guía de Práctica Clínica

IETS: Instituto de Evaluación Económica en Salud

INS: Instituto Nacional de Salud

IPS: Institución Prestadora de Servicios.

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PCNR: Proporción de Casos Nuevos Reportados.

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud.

TNM: Estadificación TNM (Tamaño, Nódulos – Ganglios linfáticos, Metástasis)

GLOSARIO

CÁNCER: Es un proceso de crecimiento y diseminación descontrolada de células, el cual suele ser invasivo. En algunos casos es prevenible y puede ser curable mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detecta en una fase temprana (1).

GESTIÓN DEL RIESGO: La gestión del riesgo puede entenderse como el proceso de identificar la vulnerabilidad de las poblaciones ante una amenaza, luego analizar las posibles consecuencias derivadas de su en esa población, delimitar la incertidumbre relativa a la ocurrencia del evento crítico que se desea evitar y los mecanismos para reducir la amenaza, la vulnerabilidad y afrontar el evento crítico de llegar a ocurrir (2).

GESTIÓN DEL RIESGO EN SALUD: Se puede definir como el proceso de afrontar la incertidumbre sobre la situación de salud de una población o de una persona, el cual busca reducir o mantener la ocurrencia de enfermedades en niveles aceptables combinando simultáneamente medidas preventivas y mitigadoras (2).

GESTIÓN DE RIESGO EN CÁNCER: Un proceso dinámico de la administración de las actividades de promoción y prevención que se realizan en la población para lograr una disminución del riesgo de padecer un grupo de enfermedades de crecimiento y diseminación de células invasivas, que se detecte tempranamente y se evite su progresión o la muerte.

FECHA DE DIAGNÓSTICO: teniendo en cuenta la estructura de reporte de la Cuenta de Alto Costo, la fecha del diagnóstico de cáncer es la "fecha de informe histopatológico válido". En los casos en los cuales no se cuenta con la fecha de informe histopatológico, se toma como fecha de diagnóstico la "fecha de la primera consulta con médico tratante de la enfermedad maligna" para la identificación de los casos nuevos reportados (diagnóstico en el último año).

PROPORCIÓN DE CASOS NUEVOS REPORTADOS: Personas cuya fecha de diagnóstico histopatológico se encuentra dentro del periodo de reporte, en este caso 2 de enero de 2015 a 1 de enero de 2016.

CONVENCIONES

- El indicador aplica para la categoría.
- El indicador no aplica para la categoría.

Tabla 1. Indicadores prioritarios para la medición y monitoreo de la gestión del riesgo en pacientes con cáncer de pulmón en Colombia

N°	Dominio	Indicador			Punto de corte		Población	
		Nombre	Numerador	Denominador	Primer año	Segundo año	PCNR*	Prevalentes
1	Diagnóstico	Oportunidad de diagnóstico (Tiempo en días entre la consulta general o nota de remisión o interconsulta por paraclínica hasta el diagnóstico de cáncer de pulmón).	Sumatoria de los días entre la fecha de remisión o interconsulta por sospecha hasta el fecha del reporte histopatológico.	Total de casos nuevos reportados con la cáncer de pulmón.	< 30 d ≥30-<60 d ≥60 d		● ●	
2	Diagnóstico	Proporción de pacientes con estudio morfológico e inmunológico completo (estudio de biopsia de pulmón).	Número de casos nuevos reportados con estudio morfológico e inmunológico completo.	Total de casos nuevos reportados con cáncer de pulmón.	Por definir		● ●	

Nº	Dominio	Indicador			Punto de corte		Población	
		Nombre	Numerador	Denominador	Primer año	Segundo año	PCNR*	Prevalentes
3	Diagnóstico	Proporción de personas con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) subtipo histológico adenocarcinoma en estadio IIIB y IV en quienes se realizó el biomarcador EGFR.	Número de casos nuevos reportados con CPCNP subtipo adenocarcinoma en estadio IIIB-IV en quienes se realizó EGFR**.	Total de casos nuevos reportados con CPCNP subtipo adenocarcinoma en estadio IIIB-IV.	Por definir		●	●
4	Estadificación	Proporción de pacientes con cáncer de pulmón diagnosticados en estadios tempranos (IA-IB, IIA-IIIB).	Número de casos nuevos reportados detectados como estadios tempranos (IA-IB, IIA-IIIB) al momento del diagnóstico.	Total de casos nuevos reportados con cáncer de pulmón.	> 15 % > 9-≤15 % ≤ 9 %	> 20 % > 14- ≤ 20 % ≤ 14 %	●	●
5	Estadificación	Proporción de pacientes con cáncer de pulmón en quienes se realizó estadificación TNM previo al inicio del tratamiento.	Número de casos con cáncer de pulmón en quienes se realizó estadificación TNM previo al inicio de cualquier tratamiento.	Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón.	> 45 % > 70-≤ 90 % ≤ 70 %	> 90 % > 70-≤ 90 % ≤ 70 %	●	●
6	Evaluación prequirúrgica	Proporción de pacientes en estadios tempranos (I-II) llevados a cirugía con intención curativa en quienes se realizó estudio de función pulmonar y riesgo cardiovascular.	Número de casos con cáncer de pulmón en estadios I-II en quienes se realizaron pruebas de función pulmonar y riesgo cardiovascular de la cirugía.	Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón.	Por definir		●	●
7	Tratamiento	Oportunidad de tratamiento (Tiempo en días entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento).	Sumatoria de los días transcurridos entre el diagnóstico y el primer tratamiento.	Total de casos nuevos reportados con cáncer de pulmón.	< 30 d ≥ 30- < 60 d ≥ 60 d		●	●

**INDICADORES DE GESTIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES
CON CÁNCER DE PULMÓN EN COLOMBIA**

Convenciones



N°	Dominio	Indicador			Punto de corte		Población	
		Nombre	Numerador	Denominador	Primer año	Segundo año	PCNR*	Prevalentes
8	Tratamiento	Proporción de pacientes en estadios tempranos (I-II) que fueron sometidos a cirugía con intención curativa.	Número de casos nuevos reportados con cáncer de pulmón en estadios I-II sometidos a cirugía curativa.	Total de casos nuevos reportados diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I-II.	> 20 >9- ≤20 ≤9%	% > 90 % >70-≤90 ≤70%	●	●
9	Cuidado paliativo	Proporción de pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio avanzado (IV) valorados por cuidado paliativo.	Número de casos con cáncer de pulmón en estadio avanzado (IV) valorados por cuidado paliativo.	Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón.	> 90 >70-≤90 ≤70%	% %	●	●
10	Atención multidisciplinaria	Proporción de personas atendidas por grupo multidisciplinario para definir el tratamiento.	Número de casos con cáncer de pulmón con nota de definición de tratamiento por grupo multidisciplinario.	Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón.	Por definir		●	●
11	Resultado	Supervivencia a 1 año en pacientes con cáncer de pulmón de célula pequeña (CPCP).	Kaplan Meier		1 año		-	●
12	Resultado	Supervivencia a 2 años en pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP).	Kaplan Meier		2 años		-	●

Fuente: Cuenta de Alto Costo, agosto de 2017.

d: días

* Proporción de casos nuevos reportados.

** Prueba de Factor de Crecimiento Epidérmico (Sigla en Inglés: Epidermis Grown Factor Receptor).

Los indicadores que no se miden en población prevalente es debido a la estructura del registro y a la calidad del dato.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es la única patología cuyo mayor agente etiológico es un elemento adictivo creado y promovido por la industria (3). Aproximadamente, entre el 85 y el 90 % de los casos son causados por consumo de cigarrillo voluntario o involuntario (humo de segunda mano), el resto de casos pueden estar asociados con carcinógenos relacionados con la exposición (asbesto, arsénico, níquel, radón) (3,4).

Desde el año 2003, la Organización Mundial de la Salud lideró la creación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT), el cual establece los principios y el contexto para la formulación de políticas, la planificación de intervenciones y la movilización de recursos políticos y financieros para el control del tabaco (5). Colombia, adherida al CMCT desde el año 2006, presenta a través de la Ley 1335 (Ley Antitabaco) las disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana (6).

Los factores de riesgo para el desarrollo de un evento como el consumo de tabaco y la exposición a asbesto pueden intervenir; al ser modificados es probable que la ocurrencia del evento, en este caso la aparición de cáncer de pulmón, sea contenida. Sin embargo, cuando el evento ya ha ocurrido sólo es posible modificar sus efectos (2). “La gestión de riesgo en salud pretende enfrentar la incertidumbre sobre la situación en salud de una población o individuo”, las medidas preventivas y mitigadoras que modifican los efectos, permiten reducir o mantener la aparición de enfermedades (2).

La Cuenta de Alto Costo (CAC) genera medidas mitigadoras que permiten modificar los efectos de las enfermedades, evitando así las complicaciones (mayor número de hospitalizaciones, discapacidad) a través del desarrollo de consensos dirigidos a la gestión del riesgo de las patologías de alto costo, entre ellas, el cáncer de pulmón.

A nivel mundial, este tipo de cáncer es el más frecuente entre los hombres, siendo 16,7 % del total [1,2 millones] y el tercero más frecuente en las mujeres, sin embargo ha tenido un aumento en esta población (7). Actualmente es la causa más común de muerte por cáncer en el mundo, se estima que es responsable de al menos 1 de cada 5 muertes [1,59 millones de muertes,

19,4 %] (7). Según el Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012 -2021, en Colombia, el cáncer de pulmón es la segunda causa de muerte en hombres y la cuarta en mujeres (8).

Para el año 2016, 3082 pacientes fueron reportados a la CAC, de los cuales 849 fueron registrados como diagnosticados durante el periodo de análisis, lo que representa el 3 % de toda la PCNR por cáncer en el país. Los datos por cada 100 000 habitantes en el país son: Prevalencia 6,2; PCNR, 17 y la mortalidad 2,5. La prevalencia por aseguramiento se ubicó en 8,3 por 100 000 afiliados a la BDUA y la PCNR se ubicó en 2,3 por 100 000 afiliados a la BDUA (9).

Considerando la situación del cáncer de pulmón en Colombia, la CAC ha desarrollado el consenso basado en la evidencia para la definición de indicadores de gestión del riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón, para el cual se adoptó la metodología para el desarrollo de indicadores de la guía metodológica para la elaboración de guías de práctica clínica del IETS (10) que recomienda el uso de la metodología "RAND/UCLA appropriateness method" (RAM) para la selección y construcción de indicadores (11).

El presente documento contiene la pregunta de investigación, los objetivos, el alcance y las limitaciones en su primera parte, seguido por la descripción de la metodología que incluye la definición de la pregunta a través de la estrategia PICO, el proceso para la realización de la revisión bibliográfica y la calificación de la evidencia. Adicionalmente, se describe la metodología para la calificación de los indicadores y la descripción de la reunión de cierre, donde se definieron finalmente 12 indicadores.

Por último, se describen los 12 indicadores seleccionados, los cuales fueron agrupados en 7 dominios relacionados con el continuo de la atención de pacientes con cáncer de pulmón (diagnóstico, estadificación, evaluación preoperatoria, tratamiento, cuidado paliativo, atención multidisciplinaria y resultados en salud). Adicionalmente, se presenta la definición, la justificación, las unidades de medida, la línea de base, los estándares y los puntos de corte, así como las limitaciones y las observaciones inherentes a cada indicador.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los indicadores prioritarios para la evaluación y monitorización de la gestión del riesgo en las personas con cáncer de pulmón por parte de las entidades administradoras de planes de beneficios, las entidades obligadas a compensar, las entidades territoriales, los regímenes especiales y de excepción y los prestadores en Colombia?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Definir los indicadores de evaluación y monitorización para la gestión del riesgo en las personas con cáncer de pulmón por parte de las EAPB, EOC, ET, los regímenes especiales y de excepción y los prestadores en Colombia, a través del consenso entre los diferentes actores del sistema general de seguridad social en salud.

Objetivos específicos

- Identificar los indicadores con mejor evidencia científica para la medición de la gestión de riesgo en cáncer de pulmón.
- Evaluar la factibilidad para su medición y utilidad en Colombia.
- Seleccionar los indicadores para medir la gestión del riesgo en cáncer de pulmón.
- Definir la meta y progresividad en cada uno de los indicadores.

ALCANCE

Se busca identificar los indicadores prioritarios para la evaluación y monitorización de la gestión del riesgo en las personas con cáncer de pulmón por parte de las EAPB, EOC, ET, los regímenes especiales y de excepción así como los prestadores en Colombia, actores que son determinantes para modificar los efectos de la enfermedad en el paciente, su familia y el sistema de salud. Este consenso es aplicable a nivel nacional, los indicadores propuestos no pretenden sustituir las guías de práctica clínica, direccionar el tratamiento ni influir en la relación entre Empresas Prestadoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS). Tampoco se pretende con este consenso promover la selección de tratamientos, insumos o medicamentos.

Los indicadores presentados en este consenso no excluyen la medición de otros indicadores considerados pertinentes, necesarios y relevantes para la evaluación de procesos y resultados al interior de las entidades. De igual manera, no tiene injerencia en aspectos relacionados con las tarifas, los pagos, la infraestructura, los costos, los tipos de contratación u otros aspectos relacionados con el pago por la atención prestada a los pacientes.

LIMITACIONES

A partir de la revisión científica de la evidencia se identificaron indicadores determinantes, los cuales tienen limitaciones para su medición dado que actualmente no hay fuentes de información que dispongan de las variables adicionales a las recolectadas por la CAC en cumplimiento a la Resolución 247 de 2014; sin embargo, con la información disponible reportada a la Cuenta de Alto Costo se medirán los indicadores relevantes para la gestión del riesgo del cáncer de pulmón en Colombia.

METODOLOGÍA DEL CONSENSO DE CÁNCER DE PULMÓN

El consenso de cáncer de pulmón toma los conceptos del manual metodológico de deliberación y participación del IETS y adapta la metodología planteada por la guía metodológica para la elaboración de guías de práctica clínica, donde se presentan los procesos técnicos para la formulación de la pregunta de investigación, la revisión de la literatura, la graduación de la evidencia científica y el proceso para la selección y construcción de indicadores (10,12).

Para la selección y construcción de indicadores se realizará una adaptación de la metodología "The RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM)"¹, lo que permitirá evaluar los indicadores para la gestión del riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón por parte de las EAPB, EOC, ET, los regímenes especial y de excepción y los prestadores en Colombia (11).

A continuación, se presentan los pasos por seguir para el desarrollo del consenso de cáncer de pulmón:

Figura 1. Pasos para el desarrollo del consenso de cáncer de pulmón



Fuente: Cuenta de Alto Costo, agosto de 2017.

¹ Permite combinar la mejor evidencia científica disponible con el juicio colectivo de expertos, en este caso, temáticos (clínicos y administrativos) y metodológicos.

Selección del tema (paso 1 del consenso)

Surge de la necesidad de promover la gestión del riesgo por parte de las EAPB/EOC, las entidades territoriales, los regímenes de excepción, especial y las instituciones prestadoras de salud en los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón.

Estrategia PICO

Para la estructuración de la pregunta se tuvo en cuenta la estrategia PICO, donde se incluye la población en estudio o problema (P); la intervención (I); la comparación (C) y el resultado (O, del inglés outcome). La estrategia tiene como fin 3 objetivos:

- Enfoca la investigación en el problema y el resultado de mayor relevancia.
- Facilita la búsqueda de literatura seleccionando los términos que serán usados en la revisión.
- Permite identificar el problema y los resultados relacionados con cuidados específicos de los pacientes (13,14).

Teniendo en cuenta lo anterior se definieron los siguientes aspectos:

- Problema o población: evaluación y monitorización de pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña y célula pequeña en todos los estadios (15).
- Intervención y comparadores: indicadores de gestión del riesgo o intervenciones en diagnóstico, tratamiento, estadificación, seguimiento y cuidado paliativo de los pacientes con cáncer de pulmón, que permitieran hacer comparaciones usando como referente los indicadores establecidos en otros países y por otros registros.
- Resultados (*outcomes*): evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón por parte de las EAPB, EOC, ET, regímenes especiales y de excepción y los prestadores en Colombia.

Presentación de la pregunta, los objetivos y el alcance (paso 2 del consenso)

Se desarrolló un aplicativo en línea para el desarrollo virtual del consenso de cáncer de pulmón, en el cual se socializaron aspectos como la pregunta de investigación, los objetivos, el alcance y las limitaciones. De esta manera, se dio apertura al consenso y se dispuso de un espacio de participación para los actores involucrados con el fin de hacer sugerencias sobre cada uno de los aspectos mencionados anteriormente.

Adicionalmente se dispuso del formulario de declaración de conflictos de interés en el sitio web creado para el desarrollo del consenso, donde todos los participantes declararon que su juicio profesional podría estar o no afectado por otro interés secundario como el beneficio financiero, de prestigio, promoción personal o profesional.

Revisión de la literatura (paso 3 del consenso)

La pregunta PICO determinó las estrategias de búsqueda, de esta manera, se estandarizaron términos clave (términos MeSH). Posteriormente, se hizo una búsqueda de literatura en 4 bases de datos electrónicas: Medline (PUBMED y Ovid), Scopus y Cochrane. Para la búsqueda, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Población objeto: pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña y célula pequeña en todos los estadios. Adicionalmente, se tuvo en cuenta todo el ciclo de atención de los pacientes (tamizaje, diagnóstico, estadificación, tratamiento y seguimiento), así como resultados en salud derivados de la atención (sobrevida, mortalidad postoperatoria).
- Como filtro de búsqueda se tuvo en cuenta que las publicaciones fueran hechas en los últimos 10 años, sin embargo, se incluyeron 2 artículos de revisión previos al año 2007, considerando su pertinencia y relevancia para darle respuesta a la pregunta de investigación.
- Estudios en humanos, con restricción de idioma inglés y español.
- Se tuvieron en cuenta las referencias bibliográficas de los artículos incluidos y las referencias enviadas por los expertos clínicos y temáticos, lo anterior con el fin de incluir artículos que no lograron identificarse durante la búsqueda.

Términos usados en los motores de búsqueda:

PUBMED

"Quality Indicators, Health Care"[Mesh] AND "Lung Neoplasms"[Mesh] AND ("2012/07/07"[PDat]: "2017/07/05"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])).

OVID

(Hospital-based[All Fields] AND ("palliative care"[MeSH Terms] OR ("palliative"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "palliative care"[All Fields]) AND ("referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consultation"[All Fields])) AND (effects[All Fields] AND ("hospital costs"[MeSH Terms]

OR("hospital"[All Fields] AND "costs"[All Fields]) OR "hospital costs"[All Fields]
OR("hospital"[All Fields] AND "cost"[All Fields]) OR "hospital cost"[All Fields]]).

SCOPUS

TITLE-ABS-KEY("quality indicators" AND lung AND neoplasm) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2012) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2011) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2010) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2009) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2008)) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Humans") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Article") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Quality Indicators, Health Care")) OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Health Care Quality")) AND (LIMIT-TO LANGUAGE, "English")

COCHRANE

[Carcinoma, Non-Small-Cell Lung] explode all trees and with qualifier(s):
[Diagnosis-DI].

ó

[Carcinoma, Non-Small-Cell Lung] explode all trees and with qualifier(s):
[Prevention & control-PC] in Cochrane Reviews".

ó

[Small Cell Lung Carcinoma] explode all trees in Cochrane Reviews".

ó

[Carcinoma, Non-Small-Cell Lung] explode all trees and with qualifier(s):
[Therapy-TH] in Cochrane Reviews".

Pasos siguientes en la revisión de la literatura

- Revisión de títulos: se revisaron 189 títulos y se descartaron aquellos que fueran: 1) Cartas al editor, o editoriales; 2) No se relacionaran con la pregunta de investigación, 3) No incluyeran la población o los resultados de interés; 4) Estuvieran duplicados (solo se dejó una referencia).
- Revisión de abstracts: se revisaron 50 abstracts y se excluyeron aquellos que fueran: 1) Cartas al editor, o editoriales; 2) No se relacionaran con la pregunta de investigación, 3) No incluyeran la población o los resultados de interés.
- Revisión de texto completo: se revisaron 46 referencias. Se excluyeron aquellos cuya metodología o los resultados no daban respuesta a la pregunta de investigación.
- Finalmente se incluyeron 44 referencias.

Calificación de la evidencia (paso 4 del consenso)

Para la calificación de la evidencia se construyeron dos formularios disponibles en el sitio web creado para el desarrollo del consenso de cáncer de pulmón: el primero, para la calificación de las guías de práctica clínica a través del instrumento AGREE II, que busca evaluar la rigurosidad y transparencia metodológica en la que se desarrolló la guía (16), el formulario en línea se construyó teniendo en cuenta los 6 dominios que evalúa el instrumento y las 23 preguntas clave; el segundo formulario fue construido para la calificación de los artículos de revisión a través de las recomendaciones con el sistema GRADE, y tuvo en cuenta el tipo de diseño del estudio²; el objetivo del estudio; las posibles variables para el indicador; la clasificación de la importancia relativa de las variables de resultado; la calidad de la evidencia científica según el tipo de diseño de los estudios; la graduación de las recomendaciones y por último, la representación de la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones (17).

La calificación de las referencias seleccionadas fue distribuida de la siguiente manera:

- Herramienta AGREE II: calificación de 23 guías de práctica clínica.
- Herramienta GRADE: calificación de 21 artículos.

Construcción de lista de recomendaciones y definiciones de interés:

De forma paralela, se construyó una matriz con el listado de todas las recomendaciones encontradas durante la revisión de las GPC y los artículos. Dicha matriz se envió a los participantes a través del foro virtual con el fin de revisar las 61 recomendaciones extraídas durante la revisión de la literatura, las cuales fueron divididas en 6 dominios que consideran todo el ciclo de atención de los pacientes con cáncer de pulmón: 1) Tamizaje, 2) Diagnóstico, 3) Estadificación, 4) Tratamiento, 5) Seguimiento (incluye cuidados paliativos) y por último, 6) Indicadores relacionados con los resultados en salud. Adicionalmente, incluía el tipo de indicador (proceso o resultado), el nombre, la descripción, la población objeto de aplicación (total de casos o nuevos casos) y las diferentes GPC y artículos que soportaban la recomendación.

Desde el inicio de la selección de los indicadores se decidió excluir aquellos que consideraban intervenciones de tamizaje, ya que el reporte a la CAC considera la enfermedad ya diagnosticada. Finalmente, se listaron 15 indicadores seleccionados a partir de la revisión de la mejor evidencia científica con el juicio colectivo de expertos, los cuales fueron llevados a proceso de votación.

² Estudios observacionales, revisiones no sistemáticas, revisiones sistemáticas y meta-análisis.

Evaluación de los indicadores (paso 5 del consenso)

Para realizar la votación de los indicadores en el consenso de AR, se adaptó la metodología RAM, donde se incluyeron dos rondas de votación virtual y una tercera presencial (11). Los 15 indicadores seleccionados fueron evaluados por expertos temáticos (expertos en aseguramiento y prestación de servicios de salud), metodológicos y clínicos, a través de un formulario enviado vía web. En esta etapa, los participantes del consenso determinaron si los indicadores propuestos eran apropiados, y cumplían con los siguientes aspectos:

- Relevancia del indicador;
- Viabilidad, entendida como la posibilidad de acceso a las fuentes de información de donde se obtendrán los datos;
- Validez del contenido o medición que refleja lo que pretende medirse, en este caso, el indicador o indicadores permiten evaluar la gestión del riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón.

A continuación, se presentan los resultados de las rondas de calificación:

Primera ronda de calificación de indicadores:

A través del sitio web creado para el consenso de cáncer de pulmón se dispuso un formulario con cada uno de los 15 indicadores propuestos y su respectiva escala Likert de calificación (de 1 - 9), donde el 1 determinaba que el indicador era *altamente inapropiado* y 9 que el indicador era *altamente apropiado* (11).

Teniendo en cuenta lo anterior, cada uno de los indicadores fue clasificado según la mediana del panel de la siguiente manera:

- Apropiado: mediana del panel de 7 a 9, *sin desacuerdo*;
- Indeterminado: mediana del panel de 4 a 6, *posibilidad de desacuerdo*;
- Inapropiado: mediana del panel de 1 a 3), *sin acuerdo*.

Los indicadores que recibieron una calificación de 7 o superior por la mitad o más de los expertos, fueron considerados como válidos. El total de 15 indicadores propuestos fueron validados después de la calificación. La calificación y las observaciones sobre los indicadores de la primera ronda fueron enviadas a los participantes.

Segunda ronda de calificación de indicadores:

Teniendo en cuenta la calificación de los indicadores y las sugerencias de los participantes, se hicieron ajustes a los mismos, esto con el fin de llevar a cabo

la segunda ronda de calificación. Al igual que la primera, esta calificación fue individual y a través de un formulario vía web.

Socialización: presentación y calificación de indicadores (paso 6 del consenso)

Definición de línea de base y puntos de corte:

Con la información reportada a la CAC con corte a 1° de enero de 2016 se calculó la línea de base para cada uno de los indicadores que tenían información disponible. Según el resultado, se definieron los puntos de corte según los quintiles de cada indicador. Para los indicadores sin línea de base, se definieron los estándares según la revisión de la literatura y con el apoyo de los expertos clínicos.

Reunión de cierre:

Se hizo una convocatoria abierta a los representantes de todos los actores del sistema de salud para el cierre del consenso de cáncer de pulmón, el cual fue llevado a cabo el día 18 de agosto de 2017. Inicialmente, se hizo la presentación de los 32 participantes, dando paso a la socialización de la metodología con la que se realizó el consenso. A continuación, se presentaron los 15 indicadores seleccionados con su respectiva ficha técnica, la línea de base, los estándares y las consideraciones para su cálculo.

Los indicadores fueron sujetos a calificación y votación teniendo en cuenta los conceptos de relevancia, viabilidad y validez de contenido mencionados previamente. La votación se llevó a cabo con el sistema Turning Point, teniendo en cuenta los siguientes aspectos para la votación:

- Representación de los expertos clínicos: 1 voto.
- Representación del gobierno: 1 voto (MSPS, INS, Supersalud, IETS).
- Representación del aseguramiento y de los prestadores de servicios: 1 voto dividido en los 8 sectores del aseguramiento, 1) Comercial - contributivo; 2) Comercial - subsidiado; 3) Cajas de compensación familiar - C; 4) Cajas de compensación familiar - S; 5) Cooperativas - contributivo; 6) Cooperativas - subsidiado; 7) Indígenas y adaptadas; por último, 8) Públicas y mixtas.
- Representación de los pacientes: 1 voto.

En total, 25 participantes representaron el sector del aseguramiento, 4 al sector del gobierno y 3 a los expertos clínicos. Los indicadores finales se incluyeron si tenían una votación favorable de más del 50 %. Al final de la votación se excluyeron los siguientes indicadores:

- Proporción de pacientes en estadios tempranos (I-II) que fueron sometidos a cirugía con intención curativa, operados por cirujano de tórax.
- Porcentaje de pacientes en estadios tempranos (I -II) que fueron llevados a cirugía con intención curativa y que fallecieron en los 30 primeros días post-quirúrgicos.
- Porcentaje de pacientes en estadios tempranos (I -II) que fueron llevados a cirugía con intención curativa y que fallecieron en los 90 primeros días post-quirúrgicos.

Finalmente, se logró el consenso en 12 indicadores relevantes, viables y válidos para gestionar el riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón por parte de las EAPB, EOC, entidades territoriales, regímenes especial y de excepción y los prestadores en Colombia.

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

La gestión del riesgo en salud pretende enfrentar la incertidumbre sobre la situación en salud de una población o individuo. Las intervenciones identificadas para promover la gestión del riesgo en los pacientes con cáncer de pulmón podrían disminuir las complicaciones (hospitalizaciones, mayor consumo de medicamentos) y los episodios no planeados dentro de la atención, que derivan en inadecuados resultados en salud y sobrecostos (2,18).

Según Gómez (2014), el riesgo involucra tres elementos: 1) El *evento* cuya ocurrencia se quiere modificar; 2) Los diferentes *factores causales* asociados con la ocurrencia del evento, que pueden ser externos a las personas o inherentes a ellas, por último, 3) Los *efectos* generados cuando el evento ocurre. Al modificar los factores causales puede alterarse la ocurrencia del evento (presencia del cáncer de pulmón); sin embargo, si el evento ha ocurrido, sólo se podrían modificar sus efectos (curso de la enfermedad y resultados en salud) (2).

Los factores causales son elementos que explican la ocurrencia de las enfermedades, por tanto, deben diferenciarse para ser gestionados eficazmente (2). Se dividen en:

- Factores de riesgo: preceden a la enfermedad y están asociados a su, en el caso del cáncer de pulmón, el consumo de cigarrillo se ha identificado como el factor de riesgo predominante para el desarrollo de la patología (4).
- Marcadores de riesgo: características de las personas que no son modificables, pero se asocian con mayor ocurrencia de la enfermedad, en el caso del cáncer de pulmón, se han encontrado alteraciones genéticas y moleculares cuya presentación varía dependiendo de la composición racial y étnica de las poblaciones (19).
- Factor de detección: signos precursores que permiten diagnosticarla, en el caso del cáncer de pulmón, la presencia de síntomas sugiere enfermedad avanzada, sin embargo, no se asocian con su ocurrencia.
- Factor promotor: existen cuando la enfermedad está instaurada, permiten la detección y aceleran la aparición de signos y síntomas.

- Factor pronóstico: modifica el curso clínico de la enfermedad aumentando o disminuyendo la aparición de un desenlace, como ejemplo, en pacientes con cáncer de pulmón que serán sometidos a procedimientos quirúrgicos con intención curativa, deben realizarse pruebas de función pulmonar y riesgo cardiovascular, ya que esto disminuye la morbilidad postoperatoria y el gasto en salud de estos pacientes (19-21).
- Factores derivados de la atención médica: actúan cuando el servicio de atención médica brinda servicios dirigidos a modificar la historia natural de la enfermedad (2).

Según el alcance del consenso de cáncer de pulmón, se debe tener en cuenta, que la gestión de riesgo será evaluada desde la ocurrencia del evento (diagnóstico de cáncer de pulmón), con el fin de analizar e intervenir en los factores pronósticos y derivados de la atención médica que podrían modificar el curso clínico de la enfermedad, los resultados en salud y la carga económica que el cáncer de pulmón representa para el SGSS.

Oportunidad en la atención y prestación de servicios

Según la Organización Mundial de la Salud, ofrecer cuidados en salud oportunos, como uno de los dominios de la calidad de la atención en salud, contribuye con el mejoramiento de los resultados en salud deseados para las personas y las poblaciones (22). En concordancia con lo anterior, en Colombia se han generado políticas que promueven la gestión de la calidad en la prestación de los servicios, tales como la Ley 1751 de 2015, que sitúa como núcleo del derecho fundamental de la salud a "la igualdad de trato y oportunidades en el acceso" definiendo como sustrato el continuo de la atención en la "promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas" (24).

Los marcos específicos de acción para el control del cáncer del plan decenal para el control del cáncer 2012 -2021, "se basan en la prevención de factores de riesgo, en la posibilidad de detección temprana y en la oportunidad y continuidad en la atención"; para este caso, en los pacientes con cáncer de pulmón. Lo anterior con el fin de mejorar la calidad de vida, disminuir la carga económica de la enfermedad, el impacto social y las disparidades existentes en la atención de los pacientes con esta patología (23,25).

Adicionalmente, el disminuir los tiempos de espera para la confirmación diagnóstica e inicio de tratamiento en pacientes con cáncer de pulmón permite aliviar el estrés, reducir la progresión de la enfermedad y aumentar el número de pacientes con tumores resecables, dando como resultado mejoras en el pronóstico de los pacientes (26, 27).

Estudio morfológico e inmunológico de la muestra de patología

Para “The Agency for Research and Quality (AHRQ) un indicador de calidad de la atención en los pacientes con cáncer es la documentación de un reporte de patología en la historia clínica que confirme el diagnóstico de malignidad previo al inicio de cualquier terapia (28). El manejo del cáncer de pulmón no es la excepción, actualmente, la atención de pacientes que padecen la patología tiene un enfoque de medicina personalizada, ya que las decisiones para la realización de las pruebas moleculares y terapéuticas dependen de las características histológicas y genéticas del tumor (3,29).

La estrategia de diagnóstico de los pacientes con esta enfermedad incluye la localización del tumor, la presencia de enfermedad mediastinal o distante, las características de la patología de la biopsia pulmonar, así como, la experiencia y experticia del centro de atención (3).

Un diagnóstico histopatológico óptimo incluye la obtención de un espécimen con un volumen adecuado para el diagnóstico morfológico e inmunológico, lo que permitirá establecer un diagnóstico basado en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud para tumores del pulmón (29) . La evaluación patológica tiene como propósito la clasificación histológica del tumor, la cual se inicia con la tipificación basada en la biología, el tipo de tratamiento y el pronóstico de dos grupos tumorales: 1) Cáncer de pulmón de célula no pequeña y 2) Cáncer de pulmón de célula pequeña (30). Dicha tipificación, tiene impacto en la toma de decisiones sobre la realización o no realización de pruebas moleculares, ya que estas permiten subtipificar los tumores (adenocarcinoma, carcinoma escamocelular) inmunológicamente con el uso de marcadores, que de ser usados inadecuadamente, podrían impedir una clasificación tumoral de calidad (3, 31-33).

Adicionalmente, el estudio de las anteriores características permite diferenciar el patrón de metástasis tumoral, así como, el establecimiento de la recurrencia de la enfermedad y la supervivencia de los pacientes según la tipificación y subtipificación del tumor (29).

Otras características como la invasión estromal (in situ o invasivo), el grado histológico y la invasión linfovascular, deben ser incluidas en el reporte histopatológico ya que determinan el comportamiento del tumor (3,31,33)³.

Realización del biomarcador EGFR

El 85 % de los pacientes con cáncer de pulmón son tipificados como tumores de célula no pequeña, los cuales tienen alteraciones moleculares relevantes, dentro de las cuales, las más comunes son las mutaciones en el EGFR y el KRAS (subtipificación: adenocarcinoma) (34). Según un estudio realizado en

³ Recomendación por experto.

Latinoamérica que incluyó a Argentina, Colombia, México y Perú se determinó una frecuencia de mutaciones de EGFR del 33,2 %, siendo de 24,8 % para Colombia.(34).

La determinación de anormalidades moleculares se relacionan con el riesgo, el pronóstico y permiten predecir la sensibilidad o resistencia de los tumores a los tratamientos dirigidos como los inhibidores de tirosin kinasa (Erlotinib, Gefitinib), los cuales, contribuyen con el aumento de la supervivencia al ser ofrecidos a los pacientes con CPCNP avanzado que lo requieren (3,35).

El uso de inhibidores de tirosin quinasa requiere la evaluación previa de la alteración genética EGFR, teniendo en cuenta lo anterior, se sugirió introducir la prueba en el plan de beneficios del país, esto con el fin de favorecer a los pacientes con tratamientos dirigidos y personalizados con inhibidores de tirosin quinasa en caso de requerirlos (pacientes en estadios IIIB o IV con adenocarcinoma y mutación EGFR positiva) (36).

Estadificación

La estadificación por TNM (Tamaño, Nódulo, Pulmón) del cáncer de pulmón de célula no pequeña y célula pequeña es determinante ya que establece el pronóstico del paciente y provee información para definir el objetivo del tratamiento, es decir, permite poner en consideración las opciones de tratamiento potencialmente curativas como el manejo quirúrgico, o por el contrario, el cuidado paliativo si es el tratamiento idóneo para el paciente (20,36,32,37,38). Para la realización de la estadificación, debe tenerse en cuenta la clasificación TNM versión 8, ya que define nuevos grupos según el tamaño del tumor, confirma la relevancia de la cuantificación de los nódulos para el pronóstico, establece una categoría para las metástasis únicas extratorácicas y crea una nueva agrupación de estadificación, lo que permite entender la extensión anatómica del tumor y mejorar la capacidad del médico tratante para indicar el pronóstico y direccionar el tratamiento de forma personalizada (39). Se debe tener en cuenta, que la estadificación por la clasificación TNM debe realizarse de forma completa⁴ y previa al inicio de cualquier tratamiento (40).

Evaluación prequirúrgica

Las intervenciones terapéuticas en cáncer de pulmón, en especial las quirúrgicas, pueden reducir la reserva de la capacidad pulmonar y vascular. Dicha

⁴ En el caso del cáncer de pulmón, la estadificación TNM completa se refiere al estudio del tamaño (T) con tomografía torácica con extensión a abdomen superior; el estudio del compromiso nodular (N) con mediastinoscopia y el estudio de metástasis (M) con gammagrafía ósea, y según requerimiento clínico: resonancia magnética cerebral y biopsias extramedulares (36).

pérdida de la funcionalidad debe ser estimada previa a la terapia, esto con el fin de determinar la posibilidad de adaptación de un paciente y el mantenimiento de la calidad de vida después de la intervención quirúrgica (20).

Una adecuada evaluación preoperatoria, permite identificar aquellos pacientes con alto riesgo de pérdida de capacidad pulmonar, además contribuye con la identificación de las comorbilidades que incrementan el riesgo de morbimortalidad posquirúrgica (20). La realización de las pruebas provee datos relevantes a los clínicos, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre el manejo terapéutico más apropiado. Las pruebas de riesgo preoperatorias deberían ser consideradas predominantemente en los pacientes en estadios tempranos (I - II), considerando que el tratamiento más efectivo es el quirúrgico y que la gran mayoría de estos pacientes usualmente consumen cigarrillo, condición que genera cambios negativos en la función pulmonar (41).

Según la GPC colombiana, la evaluación preoperatoria en los pacientes con cáncer de pulmón es una recomendación fuerte a favor, se consideraron la espirometría/curva flujo volumen, difusión pulmonar de CO (DLCO), gases arteriales y electrocardiograma como pruebas de evaluación pulmonar y cardíaca preoperatorias, las cuales deben realizarse en pacientes elegibles para cirugía, además, en términos de costos e implementabilidad estas intervenciones son favorecidas ya que hacen parte del plan de beneficios del SGSSS (36).

Tratamiento en cáncer de pulmón

La resección quirúrgica continúa siendo el tipo preferido de tratamiento potencialmente curativo en los pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña sin riesgo o bajo riesgo pre-quirúrgico. Este tratamiento debe ofrecerse a todos los pacientes en estadios tempranos (IA, IB y IIA, IIB) elegibles para cirugía como el tratamiento de elección, considerando que se han identificado incrementos en las tasas de supervivencia después de la cirugía en comparación con otros tipos de tratamiento (20,36,42). Para el estadio I se han registrado tasas de supervivencia entre 60 a 80 % a 5 años, y 30 a 50 % en los pacientes en estadio II, en contraste con los pacientes en estadio I sin ningún tipo de tratamiento, cuya tasa de supervivencia fue de 20 % a 2 años y 15 % a 5 años (42).

Cuidado paliativo

En 2014, la OMS en su 67ª Asamblea Mundial de la Salud reconoció que los cuidados paliativos, cuando tienen indicación clínica, son fundamentales para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, a su vez, aumentan el alivio y refuerzan la dignidad humana ya que son un servicio de salud efectivo que se centra en las personas, tiene en cuenta la necesidad

de los pacientes, su contexto, cultura e involucra al paciente como parte de su tratamiento (43).

El modelo del control de cáncer de la OMS orienta el abordaje del plan decenal para el control del cáncer 2012 -2021, el cual hace énfasis en la necesidad de promover una atención continua desde las acciones de prevención hasta el cuidado paliativo, es por esta razón que se requiere evaluar la inclusión de los pacientes en los programas dirigidos al cuidado de la vida al final de la misma (25). En el país se han generado normativas que promueven la atención integral y la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas como el cáncer (44,45), tanto en menores de 18 años como en adultos, donde se define el cuidado paliativo como la "atención brindada para mejorar la calidad de vida de los pacientes que tienen una enfermedad grave o que puede ser mortal. La meta es prevenir o tratar lo antes posible los síntomas de la enfermedad, los efectos secundarios del tratamiento y los problemas psicológicos, sociales y espirituales relacionados con la enfermedad o su tratamiento (44).

Considerando que el 57 % de los pacientes con cáncer de pulmón se encuentran avanzados al momento del diagnóstico, se hace necesaria la generación de medidas paliativas que permitan manejar los síntomas causados por el tumor, por el compromiso metastásico o por el tratamiento de la enfermedad, así mismo, contribuye con el mejoramiento de la calidad de vida y el incremento del número de meses funcionales así la muerte este predicha (33,36,46,47).

Los cuidados paliativos deben ser brindados por un grupos multidisciplinarios que apoyen al paciente y sus familiares durante el transcurso de su enfermedad, en entidades que presten los servicios con alta calidad, donde prevalezca la autonomía del paciente y donde tenga acceso a modalidades de servicio acordes con sus necesidades que promuevan el derecho fundamental a morir con dignidad (48,49).

Atención multidisciplinaria

El Plan Decenal para el control del cáncer 2012 -2021, determina que el tratamiento de los enfermos con cáncer exige un abordaje multidisciplinario, decisiones concertadas y una secuencia entre los diversos tipos de tratamientos, que además de oportuna debe ser continua e idónea (25).

A partir de la revisión de la GPC nacional y las guías internacionales se ha visibilizado la necesidad del manejo multidisciplinario⁵ como parte del proceso de atención de los pacientes con cáncer de pulmón, esto considerando que

⁵ En la atención de los pacientes con cáncer de pulmón se requieren las siguientes especialidades en la atención multidisciplinaria: neumología, cirugía de tórax, oncología, radioterapia oncológica, radiología y patología.

dicho manejo puede asegurar la confirmación diagnóstica, la estadificación correcta y previa al tratamiento, así como la personalización del tratamiento, lo que permite evaluar los riesgos y beneficios de tratamientos potencialmente curativos (36,32,41,42,50).

Supervivencia en los pacientes con cáncer de pulmón

Aproximadamente 57 % de los pacientes con cáncer de pulmón en Estados Unidos se encontraban en estadios avanzados al momento del diagnóstico, 22 % con compromiso regional y 16 % con enfermedad localizada, siendo 4 %, 28 % y 55 % la supervivencia a 5 años según estadio tumoral al diagnóstico respectivamente (47). Las anteriores cifras han cambiado respecto al informe 2014, "The Cancer Statistics 2014", donde la supervivencia para estadios con compromiso regional se encontraba en 24 % y en enfermedad localizada era de 45 % (51).

La medición de los indicadores, la rigurosidad y el mejoramiento del valor son la mejor forma de conducir los sistemas de salud hacia el progreso. El valor en salud debe ser medido alrededor del paciente y por los resultados obtenidos y no por el volumen de pacientes atendidos. Uno de los resultados en salud es la supervivencia, que puede determinar el estado de salud logrado en individuos y poblaciones, teniendo en cuenta que esta medida enmarca todos los servicios o actividades realizadas en todo el continuo de atención del pacientes, las cuales son realizadas y promovidas por todos los actores del sistema en pro del cumplimiento de los mejores resultados en salud, es decir resultados de calidad (22,52).

INDICADORES PRIORITARIOS PARA MEDIR LA GESTIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

A partir de la revisión de la literatura y la participación de los expertos temáticos (MSPS, INS, Superintendencia Nacional de Salud, en aseguramiento y prestación de servicios de salud); metodológicos (equipo CAC, IETS); clínicos (asociaciones científicas, especialistas) y representantes de pacientes (Defensoría del Pueblo) se construyeron y consolidaron los indicadores mínimos para la gestión de riesgo en pacientes con cáncer de pulmón. Se presentan según los dominios a los que pertenecen, el tipo de indicador, la metodología para su medición y las limitaciones correspondientes. A continuación se presenta un resumen de los indicadores:

Tabla 2. Resumen de los indicadores prioritarios por dominio y según las poblaciones de medición.

Dominio	Nº	Nombre del indicador	Tipo histológico	Tipo de indicador
Diagnóstico	1	Oportunidad de diagnóstico (tiempo en días entre la consulta general o la nota de remisión o la interconsulta por sospecha clínica o paraclínica hasta el diagnóstico de cáncer de pulmón).	Ambos	Proceso
	2	Proporción de pacientes con estudio morfológico e inmunológico completo (estudio en biopsia de pulmón).	Ambos	Proceso
	3	Proporción de personas con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) subtipo histológico adenocarcinoma en estadio IIIB y IV en quienes se realizó el biomarcador EGFR.	Cáncer de célula NO pequeña	Proceso
Estadificación	4	Proporción de pacientes con cáncer de pulmón diagnosticados en estadios tempranos (IA-IB, IIA-III).	Ambos	Proceso

Dominio	N°	Nombre del indicador	Tipo histológico	Tipo de indicador
Estadificación	5	Proporción de pacientes con cáncer de pulmón en quienes se realizó estadificación TNM previo al inicio del tratamiento.	Ambos	Proceso
Evaluación pre-quirúrgica	6	Proporción de pacientes en estadios tempranos (I-II) llevados a cirugía con intención curativa en quienes se les realizó estudio de función pulmonar y riesgo cardiovascular.	Ambos	Proceso
Tratamiento	7	Oportunidad de tratamiento (tiempo en días entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento).	Ambos	Proceso
	8	Proporción de pacientes en estadios tempranos (I-II) que fueron sometidos a cirugía con intención curativa.	Ambos	Proceso
Cuidado paliativo	9	Proporción de pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio avanzado (IV) valorados por cuidado paliativo.	Ambos	Proceso
Atención multidisciplinaria	10	Proporción de personas atendidas por grupo multidisciplinario para definir el tratamiento.	Ambos	Proceso
Resultados en salud	11	Supervivencia a 1 año y 2 años	Cáncer de célula pequeña	Resultado
	12	Supervivencia a 2 y 5 años	Cáncer de célula no pequeña	Resultado

Fuente: Cuenta de Alto Costo, agosto de 2017.

Ambos: se refiere que puede ser medido para los dos tipos histológicos: cáncer de pulmón de célula no pequeña y cáncer de pulmón de célula pequeña.

INDICADORES DE PROCESO

1. Oportunidad de diagnóstico (tiempo en días entre la consulta general o la nota de remisión o interconsulta por sospecha clínica o paraclínica hasta el diagnóstico de cáncer de pulmón)

Justificación	El tiempo transcurrido entre la primera consulta y la confirmación diagnóstica en los pacientes con cáncer de pulmón permite aliviar el estrés, reducir la progresión de la enfermedad y aumentar el número de pacientes con tumores resecables, dando como resultado mejoras en el pronóstico de los pacientes.
Definición	Sospecha clínica o paraclínica: Fecha de la consulta general o de la nota de remisión o de la interconsulta donde se reportó la sospecha por síntomas u otros hallazgos, que puede incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes asintomáticos con factores de riesgo • Pacientes sintomáticos • Pacientes en estudio de otras patologías con hallazgos incidentales, ejemplo: hallazgo de masa pulmonar en radiografía de tórax Diagnóstico: fecha de reporte histopatológico.
Dominio	Diagnóstico
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.
Método de medición	Promedio de días entre la fecha de consulta general o de la nota de remisión o la de interconsulta donde se reportó la sospecha por síntomas u otros hallazgos, hasta la fecha del reporte histopatológico.
Unidad de medida	Promedio del número de días
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados
Fórmula	$\frac{\text{Sumatoria de los días transcurridos entre la fecha de remisión o interconsulta por sospecha hasta la fecha de reporte histopatológico}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón}}$
Línea de base	P25: 12 días; P50: 27 días; P75: 45 días. Población analizada: 491 casos nuevos reportados. La población utilizada para el análisis fue el 57,8 % del total de casos nuevos reportados (849 casos). 45,1 días en promedio. El resultado es sobre 491 casos.

Estándar	<30 días
Puntos de corte	<ul style="list-style-type: none"> ● <30 días ● ≥30–<60 días ● ≥60 días
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Tanto la fecha de consulta, nota de remisión o interconsulta por sospecha clínica o paraclínica y la fecha de diagnóstico histopatológico deben ser válidas. ● Al obtener la variable adicional del tipo histológico (célula no pequeña y célula pequeña) y ser verificada con el soporte de historia clínica o con el reporte histopatológico, podrá desagregarse el indicador por tipo de cáncer.

2. Proporción de los pacientes con estudio morfológico e inmunológico completo (estudio en biopsia de pulmón)

Justificación	Actualmente el manejo del cáncer de pulmón tiene un enfoque de medicina personalizada, ya que las decisiones para la realización de las pruebas moleculares y terapéuticas dependen de las características histológicas y genéticas del tumor.
Definición	<p>Estudio morfológico e inmunológico completos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipo histológico del cáncer (célula pequeña y célula no pequeña). ● Subtipo morfológico/inmunológico (adenocarcinoma, escamocelular u otros). El subtipo morfológico puede ser evaluado morfológica o inmunológicamente con el uso de marcadores, por ejemplo: TTF1 para subtipo adenocarcinoma y marcador P40 o P16 para subtipo carcinoma escamocelular. ● Invasión del estroma: característica de in situ o invasivo.
Dominio	Diagnóstico
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.
Método de medición	Proporción de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón con reporte histopatológico completo (estudio de inmunohistoquímica) del total de pacientes diagnosticados.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados 2019
Fórmula	<p>Casos nuevos reportados</p> $\frac{\text{Número de casos nuevos con estudio morfológico e inmunológico completo}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón}} \times 100$
Línea de base	Por el momento no hay información en la estructura, por lo que se definirá según los resultados del 2019
Estándar	Por definir
Puntos de corte	Por definir

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> Al obtener la variable adicional del estudio morfológico e inmunológico completo y ser verificada con el soporte de la historia clínica o del reporte histopatológico, podrá generarse el indicador. Según la revisión de la literatura todos los pacientes con cáncer de pulmón (100 %) deben tener un estudio morfológico e inmunológico completo. Sin embargo, se esperará la definición de la línea de base para determinar el estándar y los puntos de corte. Se recuerda que el estudio en cuestión es el que se realiza al espécimen de la biopsia de tejido pulmonar previo a cualquier inicio de tratamiento.
---------------	--

3. Proporción de las personas con cáncer de pulmón de célula no pequeña subtipo histológico adenocarcinoma en estadio IIIB y IV en quienes se les realizó el biomarcador EGFR

Justificación	La realización de la prueba para la determinación de la mutación EGFR en los pacientes con cáncer de célula no pequeña subtipo adenocarcinoma se requiere para el inicio de los tratamientos dirigidos y personalizados con inhibidores de tirosin quinasa como el erlotinib y el genotinib en pacientes en estadios IIIB o IV, ya que es la población en quien se ha determinado que el tratamiento con objetivo terapéutico es la primera línea de elección que modifica los resultados en esta población.
Definición	Pacientes en estadio IIIB y IV con tipo histológico CPCNP subtipo histológico adenocarcinoma en quienes se realizó prueba molecular EGFR para dirigir tratamiento personalizado.
Dominio	Diagnóstico
Tipos de cáncer	CPCNP subtipo adenocarcinoma
Método de medición	Proporción de los pacientes diagnosticados con CPCNP subtipo adenocarcinoma en estadio IV en quienes se realizó prueba EGFR del total de los pacientes con dichas características.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados 2019. Total de casos 2020.
Fórmula	$\frac{\text{Casos nuevos reportados 2019}}{\frac{\text{Número de casos nuevos de CPCNP subtipo adenocarcinoma en estadio IIIB - IV en quienes se realizó EGFR}}{\text{Total casos nuevos de CPCNP subtipo adenocarcinoma en estadio IIIB - IV}}} \times 100$
Línea de base	Por el momento no hay información en la estructura, por lo que se definirá según los resultados del año 2019.
Estándar	90 %
Punto de corte	<ul style="list-style-type: none"> ● >90 % ● >70-≤90 % ● ≤70 %

Observaciones Al obtener la variable adicional del tipo histológico, y la solicitud del EGFR y ser verificada con el soporte de la historia clínica o reporte histopatológico podrá generarse el indicador.

4. Proporción de los pacientes con cáncer de pulmón diagnosticados en estadios tempranos I y II

Justificación	El tratamiento con intención curativa en los pacientes con cáncer de pulmón se dirige a quienes están en estadios tempranos. Por tanto, la detección temprana es determinante para cambiar el curso de la enfermedad en pacientes que la padecen.
Definición	Pacientes en estadios tempranos IA -IB, IIA -IIB.
Dominio	Estadificación
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.
Método de medición	Proporción de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en quienes se realizó el diagnóstico en estadios tempranos.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados
Fórmula	$\frac{\text{Número de casos nuevos diagnosticados en estadios tempranos (I-II)}}{\text{Total casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón}} \times 100$
Línea de base	<p>Total de casos nuevos reportados diagnosticados en estadios tempranos: 96.</p> <p>Total de casos nuevos reportados: 849.</p> <p>Resultado: 11,3 % IC 95 % [9,3 %-13,6 %].</p>
Estándar	<p>Primer año: 20 %</p> <p>Segundo año: 30 %</p>
Puntos de corte	<p>Primer año</p> <ul style="list-style-type: none"> ● >15 % ● >9-≤15 % ● ≤9 % <p>Segundo año</p> <ul style="list-style-type: none"> ● >20 % ● >14- ≤20 % ● ≤14 %

5. Proporción de los pacientes con cáncer de pulmón en quienes se realizó la estadificación TNM previo al inicio del tratamiento

Justificación	La estadificación por TNM (Tamaño, Nódulo, Pulmón) del cáncer de pulmón de célula no pequeña y célula pequeña es determinante, ya que establece el pronóstico del paciente y provee información para definir el objetivo del tratamiento.
Definición	El sistema de clasificación TNM debe realizarse en los pacientes con cualquier tipo histológico, realizarlo de forma correcta y previo al inicio de cualquier tratamiento es importante ya que las opciones terapéuticas y el pronóstico son diferentes en cada estadio.
Dominio	Estadificación
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.
Método de medición	Proporción de pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en quienes se les realizó la estadificación con clasificación TNM previo al inicio de cualquier tratamiento del total de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados; total de casos.
Fórmula	$\frac{\text{Casos nuevos reportados}}{\text{Número de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en quienes se realizó estadificación TNM previo a cualquier tratamiento}} \times 100$ $\frac{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón con estadificación TNM}}{\text{Total de casos}} \times 100$ $\frac{\text{Número de pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en quienes se realizó estadificación TNM previo a cualquier tratamiento}}{\text{Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón con estadificación TNM}} \times 100$
Línea de base	<p>Total de casos nuevos reportados con estadificación TNM: 260.</p> <p>Total de casos nuevos reportados: 849.</p> <p>Resultado: 30,7 % IC 95 % [27,7 %-33,9 %].</p>
Estándar	<p>Primer año: 50 %</p> <p>Segundo año: 90 %</p>
Puntos de corte	<p>Primer año</p> <ul style="list-style-type: none"> ● >45 % ● >70-≤90 % ● ≤70 % <p>Segundo año</p> <ul style="list-style-type: none"> ● >90 % ● >70-≤90 % ● ≤70 %

6. Proporción de los pacientes en estadios tempranos (I-II) llevados a cirugía con intención curativa en quienes se realizó el estudio de función pulmonar y riesgo cardiovascular

Justificación	Evaluar la realización de pruebas de función pulmonar y cardiaca en los pacientes elegibles para cirugía con el fin de disminuir la morbimortalidad entre los pacientes llevados a procedimientos quirúrgicos con intención curativa.
Definición	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes en estadios tempranos IA –IB, IIA -IIB. • Pruebas de evaluación preoperatoria: serie de pruebas paraclínicas que permiten predecir el riesgo relativo de morbilidad y mortalidad postoperatoria. En la reunión de cierre de consenso se definieron como pruebas de evaluación a la espirometría y las pruebas de riesgo cardiovascular como el Framingham.
Dominio	Evaluación preoperatoria
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y célula pequeña
Método de medición	Proporción de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios tempranos (I – II) que fueron llevados a cirugía como tratamiento potencialmente curativo y en quienes se realizaron pruebas de evaluación de función pulmonar y riesgo cardiovascular del total de pacientes que cumplían dichas características.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados en 2019; total de casos 2020.
Fórmula	<p>Casos nuevos reportados</p> $\frac{\text{Número de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I–II en quienes se realizó prueba de función pulmonar y riesgo cardiovascular antes de la cirugía}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I–II llevados a cirugía}} \times 100$ <p>Total de casos (2019 en adelante)</p> $\frac{\text{Número de casos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I–II en quienes se realizó prueba de función pulmonar y riesgo cardiovascular antes de la cirugía}}{\text{Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I–II llevados a cirugía}} \times 100$
Línea de base	Por el momento no hay información en la estructura, por lo que se definirá según los resultados de 2019.
Estándar	Por definir
Puntos de corte	Por definir
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se definió en la reunión de cierre que en el soporte de la historia clínica debe aparecer una nota que sustente la realización de la evaluación de la función pulmonar y del riesgo cardiovascular, independientemente de los paraclínicos y pruebas que se realicen para definirlo (ya mencionadas previamente). • Al obtener la variable adicional y ser verificada con el soporte de historia clínica podrá generarse el indicador.

7. Oportunidad de tratamiento (tiempo en días entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento)

Justificación	"La oportunidad en términos de tiempo" como un factor derivado de la atención médica capaz de ser gestionable, que refleje la continuidad en la atención de los pacientes con patologías de alto costo como el cáncer de pulmón, debe ser medido; solo de esta manera se puede determinar la capacidad del sistema para generar cambios que beneficien al paciente y el impacto financiero.
Definición	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte histológico: fecha de reporte histopatológico. • Primer tratamiento: se selecciona la fecha de primer tratamiento entre las opciones: cirugía, quimioterapia o radioterapia.
Dominio	Tratamiento
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña
Método de medición	Promedio de días entre la fecha del reporte histopatológico hasta el primer tratamiento.
Unidad de medida	Promedio del número de días.
Periodicidad	Anual
Población	Casos nuevos reportados
Fórmula	<p>Casos nuevos reportados</p> $\frac{\text{Número de días transcurridos entre el diagnóstico y el primer tratamiento}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón}} \times 100$
Línea de base	<p>P25: 14 días; P50: 31 días; P75: 62 días.</p> <p>Población analizada: 346 casos nuevos reportados.</p> <p>La población utilizada para el análisis fue el 40,7% del total de casos nuevos reportados (849 casos). 47,5 días en promedio. El resultado es sobre 346 casos.</p>
Estándar	<30 días
Puntos de corte	<ul style="list-style-type: none"> ● <30 días ● ≥30–<60 días ● ≥60 días
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto la fecha de la consulta, la nota de remisión o de la interconsulta por sospecha clínica o paraclínica y la fecha de diagnóstico histopatológico deben ser válidas. • Al obtener la variable adicional del tipo histológico (célula no pequeña y célula pequeña) y ser verificada con el soporte de historia clínica o el reporte histopatológico, podrá desagregarse el indicador por tipo de cáncer.

8. Proporción de los pacientes en estadios tempranos (I-II) que fueron sometidos a cirugía con intención curativa

Justificación	La resección quirúrgica continúa siendo el tipo de tratamiento potencialmente curativo para el cáncer de pulmón y debe ofrecérselos a todos los pacientes en estadios tempranos (I-II) como el tratamiento de elección.	
Definición	El tratamiento quirúrgico es potencialmente curativo en estadios tempranos (I-II) según la clasificación TNM.	
Dominio	Tratamiento	
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.	
Método de medición	Proporción de los pacientes en estadios tempranos (I-II) sometidos a cirugía con intención curativa del total de los pacientes en estadios tempranos (I-II).	
Unidad de medida	Proporción (%)	
Periodicidad	Anual	
Dominio	Tratamiento	
Población	Casos nuevos reportados, total de casos.	
Fórmula	$\frac{\text{Casos nuevos reportados 2018}}{\text{Número de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I-II sometidos a cirugía curativa}} \times 100$ $\frac{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I-II}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadios I-II}} \times 100$	
Línea de base	<p>Total de casos nuevos reportados en estadios tempranos sometidos a cirugía con intención curativa: 8.</p> <p>Total de casos nuevos reportados en estadios tempranos: 96.</p> <p>Resultado: 8,3 % IC 95 % [4,16 %-15,9 %].</p>	
Estándar	<p>Primer año: 30 %</p> <p>Segundo año: 90 %</p>	
Puntos de corte	Primer año	<ul style="list-style-type: none"> ● >20 % ● >9- ≤20 % ● ≤9 %
	Segundo año	<ul style="list-style-type: none"> ● >90 % ● >70- ≤90 % ● ≤70 %

9. Proporción de los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio avanzado (IV) valorados por cuidado paliativo

Justificación	Considerando que el 57 % de los pacientes con cáncer de pulmón se encuentran avanzados al momento del diagnóstico, se hace necesario la generación de medidas paliativas que permitan manejar los síntomas causados por el tumor, por el compromiso metastásico o por el tratamiento de la enfermedad, así mismo, contribuye con el mejoramiento de la calidad de vida e incremento del número de meses funcionales así la muerte este predicha.
Dominio	Cuidados paliativos
Objetivo	Evaluar la inclusión de los pacientes con cáncer de pulmón en los programas de cuidados paliativos como parte del continuo de la atención.
Definición	Estadio avanzado (IV). Atención en salud donde se incluyen los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón que iniciaron el proceso de cuidados paliativos para el manejo de los síntomas causados por el tumor primario, por el compromiso metastásico o por las condiciones comórbidas.
Método de medición	Proporción de los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón que fueron atendidos por cuidados paliativos.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Población	Nuevos casos reportados, total de casos.
Tipos de cáncer	Cáncer de célula no pequeña y cáncer de célula pequeña.
Fórmula	$\frac{\text{Nuevos casos reportados}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio IV}} \times 100$ $\frac{\text{Número de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón estadio IV con valoración por cuidado paliativo}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón en estadio IV}} \times 100$ $\frac{\text{Total de casos}}{\text{Número de casos diagnosticados con cáncer de pulmón con valoración por cuidado paliativo}} \times 100$
Línea de base	Total de casos nuevos reportados en estadio avanzado que fueron valorados por cuidados paliativos: 112. Total de casos nuevos reportados en estadio avanzado (IV): 317. Resultado: 35,3 % IC 95 % [30,2 %-40,7 %].
Estándar	>90 %
Punto de corte	● >90 % ● >70-≤90 % ● ≤70 %
Observaciones	La definición del los estándar y los puntos de corte pueden modificarse según resultados del consenso de cuidados paliativos que será definido por la CAC.

10. Proporción de personas atendidas por grupo multidisciplinario para definir el tratamiento

Justificación	El manejo multidisciplinario asegura la confirmación diagnóstica, la estadificación correcta y previa así como la personalización del tratamiento, permitiendo evaluar los riesgos y beneficios de tratamientos potencialmente curativos.
Definición	En la reunión de cierre del consenso, se definió que las especialidades necesarias dentro de un grupo multidisciplinario para la atención de pacientes con cáncer de pulmón tendría que ser: cirugía de tórax, oncología y patología, la especialidad de radioterapia oncológica también podría incluirse como parte del grupo multidisciplinario.
Dominio	Atención multidisciplinaria
Población	Nuevos casos reportados 2018, Total de casos 2019.
Método de medición	Proporción de los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón con nota de definición de conducta por grupo multidisciplinario.
Unidad de medida	Proporción (%)
Periodicidad	Anual
Fórmula	$\frac{\text{Numero de casos nuevos con nota de definición de tratamiento por grupo multidisciplinario}}{\text{Total de casos nuevos diagnosticados con cáncer de pulmón}} \times 100$ $\frac{\text{Numero de casos diagnosticados con cáncer de pulmón con nota de definición de tratamiento por grupo multidisciplinario}}{\text{Total de casos diagnosticados con cáncer de pulmón}} \times 100$
Línea de base	Por el momento no hay información en la estructura, por lo que se definirá según los resultados de 2019.
Estándar	Por definir.
Puntos de corte	Por definir.
Observaciones	La información no reportada en la base de datos, se solicitará como variable adicional y podrá ser verificada con la historia clínica.
Nota	Como recomendación en la reunión de cierre del CBE se definió que las personas que tendrían que hacer parte del grupo multidisciplinario deberían ser los siguientes: patólogo, cirujano de tórax y oncólogo. Los radioterapeutas oncológicos podrían ser considerados como parte del grupo, sin embargo, por considerarse una barrera se definió la especialidad de radioterapia oncológica como opcional dentro del manejo multidisciplinario.

INDICADORES DE RESULTADO

Justificación

La generación de valor entendida como el logro de los resultados en salud por dólar gastado, es una perspectiva de medición teniendo en cuenta al paciente como centro de la atención (52).

La medición de los resultados debe tener en cuenta el ciclo del cuidado y no solo las intervenciones o actividades que determinan el cuidado en salud. Los resultados en salud deberían ser medidos en tres niveles: el primero, permite evidenciar el mejor estado de salud logrado por las personas; estado que es consecuencia de las intervenciones en salud que modifican el curso de las enfermedades.

En el caso de los pacientes con cáncer de pulmón, la supervivencia desagregada por tipo histológico puede representar este nivel jerárquico de mediciones en salud (52-55). A continuación, se presentan dos indicadores que darán cuenta de la gestión del riesgo de la enfermedad.

11. Supervivencia a uno y dos años (tipo histológico CACP)

Debido a la diferencia en el comportamiento de los dos tipos histológicos, es necesario desagregar la medición.

Definición	Medir la supervivencia teniendo como evento de interés la muerte de pacientes con cáncer de pulmón de célula pequeña.
Dominio	Resultados en salud
Tipo de cáncer	Cáncer de célula pequeña
Método de medición	Método de Kaplan Meier
Unidad de medida	Tiempo al evento: tiempo entre la fecha del reporte histopatológico y la fecha de muerte. Evento estudiado: muerte (Sí - No). Calculado por tipo histológico al momento del diagnóstico.
Periodicidad	Anual

- Observaciones
- Para poder evaluar en el futuro la supervivencia global se debe tener en cuenta que cada EPS puede tener poblaciones diferentes; sin embargo, la supervivencia global debe comportarse similar entre aseguradores, aun cuando sus poblaciones sean heterogéneas.
 - Al obtener la variable adicional del tipo histológico (célula no pequeña y célula pequeña) y ser verificada con el soporte de la historia clínica o el reporte histopatológico, podrá desagregarse el indicador por tipo de cáncer.

12. Supervivencia a dos y cinco años (tipo histológico CPCNP)

Debido a la diferencia en el comportamiento de los dos tipos histológicos, es necesario desagregar la medición.

Definición	Medir la supervivencia teniendo como evento de interés la muerte de pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña.
Dominio	Resultados en salud
Tipo de cáncer	Cáncer de célula no pequeña.
Método de medición	Método de Kaplan Meier.
Unidad de medida	Tiempo al evento: tiempo entre la fecha del reporte histopatológico y la fecha de muerte. Evento estudiado: Muerte (Sí - No). Calculado por tipo histológico al momento del diagnóstico.
Periodicidad	Anual
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Para poder evaluar en el futuro la supervivencia global se debe tener en cuenta que cada EPS puede tener poblaciones diferentes; sin embargo, la supervivencia global debe comportarse similar entre los aseguradores, aun cuando sus poblaciones sean heterogéneas. • Al obtener la variable adicional del tipo histológico (célula no pequeña y célula pequeña) y ser verificada con el soporte de la historia clínica o el reporte histopatológico, podrá desagregarse el indicador por tipo de cáncer.

REVISIÓN DEL CONSENSO

La actualización de los indicadores del consenso, la revisión de puntos de corte, la inclusión o exclusión de otras mediciones se realizará cada 3 años o antes si la evidencia los soporta o las necesidades del sistema lo requieren.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud-oms. Centro de Prensa, Cáncer. Nota descriptiva. [Internet]. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization; 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
2. Gomez Rivadeneira A. Marco conceptual y legal sobre la gestión de riesgo en Colombia: Aportes para su implementación. Monit Estrateg [Internet]. 2014;4-11. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/SSA/Articulo.1.pdf>
3. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Non-Small Cell Lung Cancer. NCCN Guidel [Internet]. 2017;(7):1-193. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/nscl.pdf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED/2834155>
4. Alberg AJ, Brock M V., Samet JM. Epidemiology of lung cancer: Looking to the future. J Clin Oncol. 2005;23(14):3175-85.
5. Organización Mundial de la Salud. MPOWER un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. 2008;1-41. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/mpower/package/es/>
6. Congreso de Colombia. Ley 1335 de 2009. Diario oficial República de Colombia; 2010 p. 1-9.
7. World Health Organization. Lung Cancer, Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 [Internet]. Int Agency Res Cancer. 2016. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/lung-new.asp>
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021. Minist Salud y Protección Soc [Internet]. 2012;452. Disponible en: <http://www.osancolombia.gov.co/Portals/o/BoletinesPublicaciones/PlanDecenalDeSaludPublica.pdf>
9. Cuenta de Alto Costo. Situación del Cáncer en la población adulta atendida en el sgsss de Colombia. [Internet]. Bogotá D.C.; 2016. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situación_del_cáncer_en_Colombia_2016-1.pdf

10. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud-IETS. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. 2014; Disponible en: <http://www.IETS.org.co/Manuales/Manuales/Guía Metodológica Elaboración de GPC con Evaluación Económica en el Sist Seguridad Social y Salud-Versión final completa.pdf>
11. Fitch K, Bernstein SJJ, Aguilar MDD, Burnand B, LaCalle JRR, Lazaro P, ET al. The RAND / UCLA Appropriateness Method User 's Manual [Internet]. Transformation. 2001. 109 p. Disponible en: https://www.RAND.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html
12. Rivera D, Fernández E, Rengifo A. Manual Metodológico de Participación y Deliberación. [Internet]. Bogotá D.C.: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud; 2014. 1-85 p. Disponible en: <http://www.IETS.org.co/Manuales/Manuales/Manual Participación 30 sep.pdf>
13. Miller SA, Forrest JL. Enhancing your practice through evidence-based decision making: PICO, learning how to ask good questions. J Evidenced-Based Dent Pract [Internet]. 2001;1(2):aed0010136. Disponible en: <http://www.mosby.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=abs&id=aed0010136>
14. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2007;15(3):508-11. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300023&lng=en&nrm=iso&tlng=en
15. Ministerio de Salud y la Protección Social. Resolución 0247 de 2014. República de Colombia; 2014. p. 22.
16. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, ET al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. Can Med Assoc J. 2010;63(12):1308-11.
17. Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, ET al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011;64(4):401-6.
18. Crooks P. Managing high-risk, high-cost patients: the Southern California Kaiser Permanente Experience in the medicare ESRD Demonstration project. Perm J [Internet]. 2005;9(2):93-7. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3104845&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
19. Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación-Colciencias, Universidad Nacional de Colombia. Guía de Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de artritis

- reumatoide. [Internet]. Bogotá D.C.; 2014. 1689-1699 p. Disponible en: <http://gpc.minsalud.gov.co/guias/Documents/Artritis Reumatoidea/GPC AR COMPLETA.pdf>
20. Postmus PE, Kerr KM, Oudkerk M, Senan S, Waller DA, Vansteenkiste J, ET al. Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Ann Oncol* [Internet]. 2017;28(suppl_4):iv1-iv21. Disponible en: <https://academic.oup.com/annonc/article-lookup/doi/10.1093/annonc/mdx222>
 21. Brunelli A, Refai M Al, Salati M, Sabbatini A, Morgan-Hughes NJ, Rocco G. Carbon monoxide lung diffusion capacity improves risk stratification in patients without airflow limitation: evidence for systematic measurement before lung resection. *Eur J Cardio-thoracic Surg*. 2006;29(4):567-70.
 22. World Health Organization. Quality of care: A process for making strategic choices in health systems. *J Am Med Assoc*. 2006;297:1-50.
 23. Nadpara P, Madhavan S, Tworek C. Guideline-concordant Timely Lung Cancer Care and Prognosis among Elderly Patients in the United State: A Population-based Study. *Cancer Epidemiol*. 2015;39(6):1136-44.
 24. Ministerio de la Protección Social. Ley 1751 del 2015 [Internet]. Diario oficial República de Colombia: Diario Oficial; 2015 p. 13. Disponible en: http://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley 1751 de 2015.pdf
 25. Ministerio de Salud y la Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. Plan decenal para el control de cáncer en Colombia 2012-2021 [Internet]. Vasa. 2012. 1-124 p. Disponible en: http://www.cancer.gov.co/documentos/Plan-decenalparaelcontroldelcancer/PlanDecenal_ControlCancer_2012-2021.pdf
 26. Wai ES, Mackinnon M, Hooker R, Moccia P, Perry KR, Truong PT. Wait Times in Diagnostic Evaluation and Treatment for Patients With Stage III Non-Small Cell Lung Cancer in British Columbia. *Am J Clin Oncol* [Internet]. 2012;35(4):373-7. Disponible en: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00000421-201208000-00013>
 27. Chandra S, Mohan A, Guleria R, Singh V, Yadav, Pius. Delays during the Diagnostic Evaluation and Treatment of Lung Cancer. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2009;10(3):453-6.
 28. Lennes IT, Lynch TJ. Quality indicators in cancer care: development and implementation for improved health outcomes in non-small-cell lung cancer. *Clin Lung Cancer* [Internet]. 2009;10(5):341-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED/19808192>
 29. Travis WD, Brambilla E, Nicholson AG, Yatabe Y, Austin JHM, Beasley MB, ET al. The 2015 World Health Organization Classification of Lung Tumors. Impact of

- Gnetics, Clinical and Radiological Advances Since the 2004 Clasification. *J Thorac Oncol* [Internet]. 2015;10(9):1243-60. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1556086415335711>
30. Johnson BE, Crawford J, Downey RJ, Ettinger DS, Fossella F, Grecula JC, ET al. Non-Small Cell Lung Cancer Version 5.2017. *Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw* [Internet]. 2006;4(6):602-22. Disponible en: <http://www.jnccn.org/content/8/7/740.short%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED/16813728>
 31. Butnor KJ, Beasley MB, Cagle PT, Grunberg SM, Tazelaar HD, Travis WD. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primary Non - Small Cell Carcinoma , Small Cell Carcinoma , or Carcinoid Tumor of the Lung. *Arch Pathol.* 2016;133(January):1-16.
 32. SIGN. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of lung cancer. *Edinburgh SIGN* [Internet]. 2014;SIGN publi(February):31. Disponible en: www.sign.ac.uk
 33. NICE. National Institute for Health and Care Excellence. Lung cancer in adults. *Quality Standard. Natl Inst Heal Care Excell.* 2012;(March):1-61.
 34. Arrieta O, Cardona AF, Federico Bramuglia G, Gallo A, Campos-Parra AD, Serrano S, ET al. Genotyping non-small cell lung cancer (NSCLC) in Latin America. *J Thorac Oncol.* 2011;6(11):1955-9.
 35. Cardarella S, Johnson BE. The Impact of Genomic Changes on Treatment of Lung Cancer. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;188(1535-4970 (Electronic)):770-5.
 36. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, Instituto Nacional de Cancerología-ESE. *Guía De Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer de pulmón.* 2014.
 37. Silvestri GA, Gonzalez A V., Jantz MA, Margolis ML, Gould MK, Tanoue LT, ET al. Methods for staging non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e211S-e250S. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2355>
 38. Mazzone PJ, Vachani A, Chang A, Detterbeck F, Cooke D, Howington J, ET al. Quality indicators for the evaluation of patients with lung cancer. *Chest.* 2014;146(3):659-69.
 39. Rami-Porta R, Asamura H, Travis W, Rush V. Lung Cancer-Major Changes in the American Joint Committee on Cancer Eight Edition Cancer Staging Manual. *A Cancer J Clin.* 2017;67(April):139-55.

40. Mazzone PJ, Vachani A, Chang A, Detterbeck F, Cooke D, Howington J, ET al. Quality Indicators for the Evaluation of Patients with Lung Cancer. *Chest*. 2014;146(3):659-69.
41. Brunelli A, Kim AW, Berger KI, Addrizzo-Harris DJ. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e166S-e190S. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2395>
42. Howington JA, Blum MG, Chang AC, Balekian AA, Murthy SC. Treatment of stage I and II non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e278S-e313S. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2359>
43. Organización Mundial de la Salud. 67.º Asamblea Mundial de la Salud. Fortalecimiento de los cuidados paliativos como parte del tratamiento integral a lo largo de la vida [Internet]. 2014. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_31-sp.pdf
44. Congreso de la República de Colombia. Ley 1384 de 2010. Ley Sandra Ceballos. [Internet]. Diario Oficial República de Colombia: Diario Oficial; 2010 p. 1-9. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1384_2010.html
45. Congreso de Colombia. Ley 1388 De 2010 [Internet]. República de Colombia: Diario Oficial; 2010. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39669>
46. Ford DW, Koch KA, Ray DE, Selecky PA. Palliative and end-of-life care in lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e498S-e512S. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2367>
47. Siegel R, Miller K, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. *Ca Cancer J*. 2017;67(1):7-30.
48. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1216 de 2015: "Directrices para la organización y funcionamiento de los comités para hacer efectivo el derecho a morir con dignidad" [Internet]. República de Colombia: Diario Oficial; 2015 p. 8. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución_1216_de_2015.pdf
49. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 5592 [Internet]. República de Colombia: Diario Oficial; 2015 p. 220. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución_1216_de_2015.pdf

50. Brunelli A, Charloux A, Bolliger CT, Rocco G, Sculier JP, Varela G, ET al. ERS/ESTS clinical guidelines on fitness for radical therapy in lung cancer patients (surgery and chemo-radiotherapy). *Eur Respir J*. 2009;34(1):17-41.
51. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2014;64(1):9-29. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21208/full%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED/24399786>
52. Porter ME. What Is Value in Health Care? *N Engl J Med* [Internet]. 2010;363(1):1-3. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:New+engla+nd+journal#0>
53. McClellan MB, Mcginnis JM, Nabel EG, Olsen LM. Evidence-Based Medicines and the Changing Nature of Health Care. Washington DC: Institute of Medicine of the National Academies; 2008.
54. Porter ME. A Strategy for Health Care Reform—Toward a Value-Based System. *N Engl J Med* [Internet]. 2009;363(1):1-3. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:New+engla+nd+journal#0>
55. Nordin P, Kork A-A, Koskela I. Value-based healthcare measurement as a context for organizational learning: adding a strategic edge to assess health outcome? *Leadersh Heal Serv* [Internet]. 2017;30(2):LHS-10-2016-0053. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/LHS-10-2016-0053>

ANEXO 1. HERRAMIENTA DE CALIFICACIÓN AGREE II

N°	Nombre de la guía	Dominios de calificación					
		1	2	3	4	5	6
1	Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, Instituto Nacional de Cancerología-ESE. Guía De Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer de pulmón. 2014. (1)	100 %	77,8 %	88 %	88,9 %	83,3 %	91,6 %
2	Butnor KJ, Beasley MB, Cagle PT, Grunberg SM, Tazelaar HD, Travis WD. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primary Non – Small Cell Carcinoma , Small Cell Carcinoma , or Carcinoid Tumor of the Lung. Arch Pathol. 2016;133(January):1–16. (3)	16,7 %	13,9 %	49,0 %	16,7 %	42 %	62,5 %
3	Jaklitsch MT, Jacobson FL, Austin JHM, Field JK, Jett JR, Keshavjee S, Et al. The American Association for Thoracic Surgery guidelines for lung cancer screening using low-dose computed tomography scans for lung cancer survivors and other high-risk groups. J Thorac Cardiovasc Surg [Internet]. 2012;144(1):33–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2012.05.060 . (5)	88,9 %	66,7 %	54,2 %	72,2 %	20,8 %	91,7 %
4	Gould MK, Donington J, Lynch WR, Mazzone PJ, Midhun DE, Naidich DP, Et al. Evaluation of individuals with pulmonary nodules: When is it lung cancer? Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013;143(5 SUPPL):93–120. (6)	83,3 %	77,8 %	100 %	100 %	50,0 %	100 %

N°	Nombre de la guía	Dominios de calificación					
		1	2	3	4	5	6
5	Leighl NB, Rektman N, Biermann WA, Huang J, Mino-Kenudson M, Ramalingam SS, Et al. Molecular testing for selection of patients with lung cancer for epidermal growth factor receptor and anaplastic lymphoma kinase tyrosine kinase inhibitors: American Society of Clinical Oncology Endorsement of the College of American Pathologists/Internat. J Clin Oncol. 2014;32(32):3673-9. (7)	100 %	61,1 %	85,4 %	88,9 %	58,3 %	75,0 %
6	Goldstraw P, Crowley J, Chansky K, Giroux DJ, Groome PA, Rami-Porta R, Et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Seventh) Edition of the TNM Classification of Malignant Tumours. J Thorac Oncol [Internet]. 2007;2(8):706-14. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1556086415312983 . (8)	100 %	61,1 %	67 %	83,3 %	66,7 %	66,7 %
7	Detterbeck FC, Mazzone PJ, Naidich DP, Bach PB. Screening for lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013;143(5 SUPPL). (10)	100 %	77,8 %	88 %	88,9 %	83,3 %	91,7 %
8	Jett JR, Schild SE, Kesler KA, Kalemkerian GP. Treatment of small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e400S-e419S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2363 . (11)	83,3 %	72,2 %	79,2 %	77,8 %	66,7 %	91,7 %
9	Ford DW, Koch KA, Ray DE, Selecky PA. Palliative and end-of-life care in lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e498S-e512S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2367 . (12)	88,9 %	94,4 %	79,2 %	88,9 %	66,7 %	91,7 %

N°	Nombre de la guía	Dominios de calificación					
		1	2	3	4	5	6
10	Simoff MJ, Lally B, Slade MG, Goldberg WG, Lee P, Michaud GC, ET al. Symptom management in patients with lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e455S–e497S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2366 . (13)	100 %	94,4 %	87,5 %	100 %	66,7 %	83,3 %
11	Rudin CM, Ismaila N, Hann CL, Malhotra N, Movsas B, Norris K, ET al. Treatment of small-cell lung cancer: American society of clinical oncology endorsement of the American college of chest physicians guideline. J Clin Oncol. 2015;33(34):4106–11. (14)	38 %	31,9 %	91,7 %	40,3 %	66,7 %	100 %
12	Colt HG, Murgu SD, Korst RJ, Slatore CG, Unger M, Quadrelli S. Follow-up and surveillance of the patient with lung cancer after curative-intent therapy: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e437S–e454S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2365 . (15)	83,3 %	72,2 %	79,2 %	77,8 %	66,7 %	91,7 %
13	Kozower BD, Larner JM, Detterbeck FC, Jones DR. Special treatment issues in non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e369S–e399S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2362 . (16)	100 %	66,7 %	97,9 %	100 %	91,7 %	100 %
14	Socinski MA, Evans T, Gettinger S, Hensing TA, Van Dam Sequist L, Ireland B, ET al. Treatment of stage IV non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013;143(5 SUPPL):341–68. (17)	83,3 %	72,2 %	79,2 %	77,8 %	58,3 %	91,7 %

N°	Nombre de la guía	Dominios de calificación					
		1	2	3	4	5	6
15	Ramnath N, Dilling TJ, Harris LJ, Kim AW, Michaud GC, Balekian AA, Et al. Treatment of stage III non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e314S–e340S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2360 . (18)	77,8 %	50,0 %	77,1 %	72,2 %	79,2 %	83,3 %
16	Howington JA, Blum MG, Chang AC, Balekian AA, Murthy SC. Treatment of stage I and II non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e278S–e313S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2359 . (19)	30,6 %	25 %	79,2 %	27,8 %	62,5 %	41,7 %
17	Silvestri GA, Gonzalez A V., Jantz MA, Margolis ML, Gould MK, Tanoue LT, Et al. Methods for staging non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e211S–e250S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2355 . (20)	30,6 %	27,8 %	77,1 %	27,8 %	62,5 %	41,7 %
18	SIGN. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of lung cancer. Edinburgh SIGN [Internet]. 2014;SIGN publi(February):31. Available from: www.sign.ac.uk (21)	100 %	77,8 %	92,7 %	100 %	70,8 %	100 %
19	Brunelli A, Kim AW, Berger KI, Addrizzo-Harris DJ. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e166S–e190S. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2395 . (25)	94,4 %	69,4 %	86,5 %	100 %	75,0 %	95,8 %

Nº	Nombre de la guía	Dominios de calificación					
		1	2	3	4	5	6
20	National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Non-Small Cell Lung Cancer. NCCN Guidel [Internet]. 2017;(7):1-193. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/nscl.pdf http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PUBMED/2834155 . (31)	88,9 %	61,1 %	83,3 %	94,4 %	70,8 %	50,0 %
21	NICE. National Institute for Health and Care Excellence. Lung cancer: diagnosis and management. Natl Inst Health Care Excell [Internet]. 2011;(CG121). Available from: http://nice.org.uk/guidance/cg121 . (46)	94,4 %	100 %	89,6 %	72,2 %	66,7 %	75,0 %
22	Postmus PE, Kerr KM, Oudkerk M, Senan S, Waller DA, Vansteenkiste J, et al. Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol [Internet]. 2017;28(suppl_4):iv1-iv21. Available from: https://academic.oup.com/annonc/article-lookup/doi/10.1093/annonc/mdx222 . (49)	100 %	88,9 %	85,4 %	83,3 %	91,7 %	100 %
23	Novello S, Barlesi F, Califano R, Cufer T, Ekman S, Levra MG, et al. Metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2016;27(Supplement 5):V1-27. (50)	88,9 %	61,1 %	83,3 %	88,9 %	66,7 %	75,0 %

Dominios de calificación: 1. Alcance y objetivos; 2. Participación de los implicados; 3. Rigor en la elaboración; 4. Claridad y presentación; 5. Apicabilidad; 6. Independencia editorial.

ANEXO 2. HERRAMIENTA DE CALIFICACIÓN GRADE

N.º	1
Referencia bibliográfica	Goffin J, Lacchetti C, Ellis PM, Ung YC, Evans WK. First-Line Systemic Chemotherapy in the Treatment of Advanced Non-small Cell Lung Cancer: A Systematic Review. J Thorac Oncol [Internet]. 2010;5(2):260-74. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1556-086415322-887(9)
Título	First-Line Systemic Chemotherapy in the Treatment of Advanced Non-small Cell Lung Cancer: A Systematic Review
Tipo de documento	Revisión sistemática/sin metanálisis
Objetivo de estudio	Determinar cuales es la opción de quimioterapia más efectiva en términos de sobrevida, calidad de vida y respuesta en el tratamiento de primera línea de pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña.
Posibles variables para indicador	* Sobrevida. * Medición de calidad de vida.
VARIABLES DE RESULTADO	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	2
Referencia bibliográfica	Mazzone PJ, Vachani A, Chang A, Detterbeck F, Cooke D, Howington J, et al. Quality indicators for the evaluation of patients with lung cancer. <i>Chest</i> . 2014;146(3):659-69. (23)
Título	Quality indicators for the evaluation of patients with lung cancer.
Tipo de documento	Revisión sistemática/sin metanálisis
Objetivo de estudio	Desarrollo de indicadores de calidad relacionados con la evaluación y estadiaje de pacientes con cáncer de pulmón.
Posibles variables para indicador	<ul style="list-style-type: none"> * Obtención de muestra para pruebas moleculares * Estadificación y reporte de estadificación previo a la realización de la terapia con intención curativa. * Documentación de estudio de índice funcional o "performance status" previo al tratamiento.
Variables de resultado	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1
N.º	3
Referencia bibliográfica	Brunelli A, Refai M Al, Salati M, Sabbatini A, Morgan-Hughes NJ, Rocco G. Carbon monoxide lung diffusion capacity improves risk stratification in patients without airflow limitation: evidence for systematic measurement before lung resection. <i>Eur J Cardiothoracic Surg</i> . 2006;29(4):567-70. (24)
Título	Carbon monoxide lung diffusion capacity improves risk stratification in patients without airflow limitation: evidence for systematic measurement before lung resection
Tipo de documento	Analítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Evaluar el grado de correlación entre el volumen espiratorio forzado en 1 minuto (FEV1) y la capacidad pulmonar de difusión de monóxido de carbono (DLCO) y verificar si un ppoDLCO o pronóstico postoperatorio bajo pueden tener un rol en la predicción de complicaciones en pacientes sin limitaciones en el flujo de aire.
Posibles variables para indicador	* Medición de la capacidad pulmonar de difusión de monóxido de carbono (DLCO) en todos los pacientes candidatos para resección pulmonar.
Variables de resultado	9 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N. °	4
Referencia bibliográfica	Damhuis RA, Maat AP, Plaisier PW. Performance indicators for lung cancer surgery in the Netherlands†. Eur J Cardiothorac Surg [Internet]. 2014;47(5):1-8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25187534 (26)
Título	Performance indicators for lung cancer surgery in the Netherlands
Tipo de documento	Análítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Para evaluar la necesidad de centralización, se examinaron y compararon resultados entre hospitales y entre países europeos.
Posibles variables para indicador	* Variables relacionadas con el aumento de la mortalidad postoperatoria en los 30 primeros días de la cirugía: - A mayor edad mayor mortalidad. - Neumonectomía derecha.
Variables de resultado	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N. °	5
Referencia bibliográfica	Darling G, Malthaner R, Dickie J, McKnight L, Nhan C, Hunter A, et al. Quality Indicators for Non-Small Cell Lung Cancer Operations with use of a Modified Delphi Consensus Process. Ann Thorac Surg [Internet]. 2014;98(1):183-90. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2014.03.001 (27)
Título	Quality Indicators for Non-Small Cell Lung Cancer Operations with use of a Modified Delphi Consensus Process.
Tipo de documento	Revisión sistemática/sin metanálisis
Objetivo de estudio	Desarrollar indicadores de calidad para evaluar la toma de decisiones en el cuidado de pacientes con cáncer de pulmón de célula No pequeña.
Posibles variables para indicador	* Realización de pruebas de función pulmonar preoperatorias * Proporción de pacientes en estadio I y II que recibieron tratamiento quirúrgico. * Supervivencia a 5 años * Proporción de pacientes con cáncer de pulmón de célula NO pequeña en estadios IIIA y IIIB que reciben evaluación multidisciplinaria.
Variables de resultado	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	6
Referencia bibliográfica	Hermens RPMG, Ouwens MMTJ, Vonk-Okhuijsen SY, van der Wel Y, Tjan-Heijnen VCG, van den Broek LD, et al. Development of quality indicators for diagnosis and treatment of patients with non-small cell lung cancer: A first step toward implementing a multidisciplinary, evidence-based guideline. <i>Lung Cancer</i> . 2006;54(1):117-24. (28)
Título	Development of quality indicators for diagnosis and treatment of patients with non-small cell lung cancer: A first step toward implementing a multidisciplinary, evidence-based guideline.
Tipo de documento	Revisión sistemática/sin metanálisis
Objetivo de estudio	Desarrollar indicadores de calidad para el diagnóstico y tratamiento de paciente con cáncer de pulmón de células no pequeñas.
Posibles variables para indicador	* Calidad profesional. * Calidad organizacional. * Calidad en recomendaciones al paciente.
Variables de resultado	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Baja
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	C1

N.º	7
Referencia bibliográfica	Lenneis IT, Lynch TJ. Quality indicators in cancer care: development and implementation for improved health outcomes in non-small-cell lung cancer. <i>Clin Lung Cancer</i> [Internet]. 2009;10(5):341-6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19808192 (29)
Título	Quality indicators in cancer care: development and implementation for improved health outcomes in non-small-cell lung cancer.
Tipo de documento	Revisión no sistemática
Objetivo de estudio	Revisión del estado actual de indicadores de calidad en el cuidado oncológico general y para pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña.
Posibles variables para indicador	* Referencia para revisión de los 3 grupos de indicadores del grupo Danes. * Revisión de los indicadores del Quality Oncology Practice Initiative (QOPI).
Variables de resultado	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Muy baja
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	D1

N.º	8
Referencia bibliográfica	Ouwens MMTJ, Hermens RPPMG, Termeer RAR, Vonk-Okhuijsen SY, Tjan-Heijnen VCG, Verhagen AFTM, et al. Quality of Integrated Care for Patients with Nonsmall Cell Lung Cancer: Variations and determinants of care. <i>Cancer</i> . 2007;110(8):1782-90. (30)
Título	Quality of Integrated Care for Patients with Nonsmall Cell Lung Cancer: Variations and determinants of care.
Tipo de documento	Analítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Estimar los determinantes que influyen en la calidad de la atención y sus variaciones en la calidad de la vía de cuidado integral para pacientes con cáncer de célula no pequeña, para estimar donde deben realizarse mejoras.
Posibles variables para indicador	<ul style="list-style-type: none"> * Estadio de la enfermedad. * Comorbilidad. * Oportunidad en la atención: Calidad organizacional. <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes a quienes se les ha realizado un diagnóstico completo dentro de 21 días calendario desde la primera visita a neumólogo. - Pacientes que iniciaron tratamiento durante los primeros 35 días después de la primera visita con neumólogo. - Número de pacientes discutidos en una consulta multidisciplinaria. * Indicadores de calidad profesional. <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con cirugía y mediastinoscopia precedido de PET-FDG. - Pacientes con mediastinoscopia cervical realizado acorde a criterios de la guía. - Pacientes llevados a mediastinoscopia cervical y biopsia de al menos 4 a 6 nódulos accesibles. - Pacientes con estadio clínico III en quienes se realizó gammagrafía ósea o Tomografía o resonancia cerebral previo al inicio de terapia combinada. * Indicadores orientados al paciente. <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes que reportan que la atención fue por síntomas. - Pacientes que reportan que fueron interrogados por factores psicosociales estresantes y síntomas psicológicos. - Pacientes que reportan que fueron interrogados por problemas familiares y problemas relacionados con sus condiciones de vida. - Pacientes que reportan que fueron informados por la existencia de una enfermedad especializada en oncología.
VARIABLES DE RESULTADO	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	9
Referencia bibliográfica	Kozower BD, O'Brien SM, Kosinski AS, Magee MJ, Dokholyan R, Jacobs JP, et al. The Society of Thoracic Surgeons Composite Score for Rating Program Performance for Lobectomy for Lung Cancer. <i>Ann Thorac Surg</i> [Internet]. 2016;101(4):1379-87. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003497515017531 (35)
Título	The Society of Thoracic Surgeons Composite Score for Rating Program Performance for Lobectomy for Lung Cancer.
Tipo de documento	Análítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Realizar mediciones compuestas para la evaluación de desempeño para lobectomía en pacientes con cáncer de pulmón.
Posibles variables para indicador	<p>* Mortalidad operatoria: Durante la misma hospitalización o dentro de los primeros 30 días postquirúrgicos.</p> <p>* Movilidad: Entendida como complicaciones mayores, neumonía, síndrome de insuficiencia respiratoria, fístula broncopulmonar, embolismo pulmonar, soporte ventilatorio mayor a 48 horas, infarto de miocardio, reintegro inesperado a la sala de cirugía.</p>
Variables de resultado	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	10
Referencia bibliográfica	Khare SR, Batist G, Bartlett G. Identification of performance indicators across a network of clinical cancer programs. <i>Curr Oncol.</i> 2016;23(2):81-90. (36)
Título	Identification of performance indicators across a network of clinical cancer programs.
Tipo de documento	Revisión sistemática/con metanálisis
Objetivo de estudio	Identificar indicadores de calidad en cáncer en todas las modalidades de tratamiento de cáncer de mama, próstata, cáncer colorectal y cáncer de pulmón.
Posibles variables para indicador	<ul style="list-style-type: none"> * Reporte completo de patología. * Porcentaje de pacientes diagnosticados con cáncer de célula no pequeña no escamocelular con realización de EGFR y ALK, por estadio. * Porcentaje de pacientes con metástasis de cáncer de pulmón tratados con quimioterapia citotóxica durante las primeras 2 semanas. * Sobrevida global por estadio al inicio de la terapia. * Porcentaje de pacientes con biomarcadores validados que recibieron tratamiento con blanco dirigido. * Porcentaje de lobectomías realizadas bajo cirugía por video laparoscopia asistida. * Número de nódulos extraídos en la cirugía. * Porcentaje de pacientes que murieron durante los primeros 30 días postquirúrgicos. * Porcentaje de pacientes que reciben terapia sistémica y que experimentaron grado 3 o 4 de toxicidad. * Estadio clínico al diagnóstico. * Tiempo entre la primera radiografía de tórax anormal hasta el diagnóstico. * Tiempo de espera para la entrega de la patología final (que incluya genotipificación y análisis histológico). * Tiempo de espera para el diagnóstico imagenológico. * Porcentaje de pacientes tratados por un grupo multidisciplinario. * Tiempo de espera entre la asignación de la cirugía y el tiempo de realización de la cirugía. * Tiempo de espera entre la terapia sistémica y la enfermedad metastásica. * Porcentaje de pacientes tratados dentro de un ensayo clínico.
VARIABLES DE RESULTADO	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Alta
Fuerza de la recomendación	Debil positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	11
Referencia bibliográfica	Tanvetyanon T, Lee J-H, Fulp WJ, Schreiber F, Brown RH, Levine RM, et al. Changes in the Care of Non-Small-Cell Lung Cancer After Audit and Feedback: The Florida Initiative for Quality Cancer Care. J Oncol Pr [Internet]. 2014;247-54. Available from: http://dx.doi.org/10.1200/JOP.2013.001275 (39)
Título	Identification of performance indicators across a network of clinical cancer programs.
Tipo de documento	Analítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Investigar el uso de la auditoría y retroalimentación a través de la medición de 16 indicadores para mejorar el cuidado en pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña.
Posibles variables para indicador	<p>*Indicadores de cuidado general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadificación reportada durante el primer mes de la primera visita. - Reporte de la patología en la historia clínica en pacientes que fueron llevados a cirugía. - Hoja de seguimiento de quimioterapia y reporte de paraclínicos en pacientes que reciben quimioterapia. - Evaluación del estado de consumo de tabaco. <p>*Indicadores en estadios tempranos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes en estadios I y II que son llevados a resección quirúrgica. - Realización de TC de dentro de los 6 meses siguientes a la resección quirúrgica. - No administración de radioterapia en pacientes con bordes negativos en la resección quirúrgica. - Pacientes llevados a cirugía con revisión de más de 2 nódulos mediastinales. - Pacientes en estadio II y III llevados a cirugía cuyo médico tratante discutió, recomendó o refirió a quimioterapia adyuvante. - Pacientes en estadio II y III que fueron llevados a cirugía y quimioterapia recibieron terapias basadas en cisplatino. <p>* Indicadores en enfermedad localmente avanzada y avanzada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomendación de quimioradioterapia concomitante en pacientes en estadio III. - Realización de tomografía o resonancia cerebral en pacientes en estadio III llevados a quimioradioterapia concurrente. - Realización de evaluación de estado funcional en pacientes en estadio III o IV. - Pacientes que reciben bevacizumab la histología en no escamocelular.
VARIABLES DE RESULTADO	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N. °	12
Referencia bibliográfica	Pezzi CM, Mallin K, Mendez AS, Greer Gay E, Putnam JB. Ninety-day mortality after resection for lung cancer is nearly double 30-day mortality. J Thorac Cardiovasc Surg [Internet]. 2014;148(5):2269-77. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2014.07.077 (40)
Título	Ninety-day mortality after resection for lung cancer is nearly double 30-day mortality.
Tipo de documento	Descriptivo/serie de casos
Objetivo de estudio	Evaluar la mortalidad de los pacientes con cáncer de pulmón a los 30 y 90 días después de una cirugía pulmonar mayor teniendo en cuenta el volumen hospitalario.
Posibles variables para indicador	* Tasa de mortalidad postoperatoria a los 30 días y 90 días postquirúrgicos.
Variables de resultado	4 variable importante pero no clave
Calidad de la evidencia	Baja
Fuerza de la recomendación	Debil positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B2

N. °	13
Referencia bibliográfica	Jakobsen E, Green A, Oesterlind K, Rasmussen TR, Iachina M, Palshof T. Nationwide Quality Improvement in Lung Cancer Care: The role of the Danish Lung Cancer Group and Registry. J Thorac Oncol [Internet]. 2013;8(10):1238-47. Available from: http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&iid=L372113900%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1097/JTO.obo13e3182a4070f%5Cnhttp://vu.on.worldcat.org/atoztitles/link?sid=EMBASE&issn=15560864&id=doi:10.1097/JTO.obo13e3182a4070f&atitle=Nationwi (42)
Título	Nationwide Quality Improvement in Lung Cancer Care: The role of the Danish Lung Cancer Group and Registry.
Tipo de documento	Analítico/observacional/casos y controles
Objetivo de estudio	Descripción de los métodos y resultados obtenidos por un grupo multidisciplinario, donde se describe, como la calidad en la atención del cáncer de pulmón puede mejorarse implementando y monitorizando indicadores de proceso y resultado.
Posibles variables para indicador	* Supervivencia. * Tipo de resección quirúrgica.
Variables de resultado	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N. °	14
Referencia bibliográfica	NICE. National Institute for Health and Care Excellence. Lung cancer in adults. Quality Standard. Natl Inst Heal Care Excell. 2012;(March):1-61. (45)
Título	Lung cancer in adults. Quality Standard
Tipo de documento	Revisión no sistemática
Objetivo de estudio	Determinar estándares de calidad que contemplen el diagnóstico, manejo de pacientes adultos con cáncer de pulmón (>18 años) y apoyo en el cuidado a estos pacientes.
Posibles variables para indicador	<ul style="list-style-type: none"> * Diagnóstico histopatológico completo con tipificación y subtipificación histológica. * Acceso a equipos multidisciplinares para el manejo de pacientes con cáncer de pulmón * Acceso a tratamiento dentro de las 2 semanas siguientes al diagnóstico histopatológico en pacientes con cáncer de pulmón de célula pequeña. * Acceso a intervenciones apropiadas de cuidado paliativo ofrecidas por expertos clínicos.
VARIABLES DE RESULTADO	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N. °	15
Referencia bibliográfica	Burdett S, Pignon J, Tierney J, Tribodet H, Stewart L, Pechoux C, et al. Adjuvant chemotherapy for resected non-small cell lung cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2015;1(9):180-7. (51)
Título	Adjuvant chemotherapy for resected non-small cell lung cancer.
Tipo de documento	Revisión sistemática/con metanálisis
Objetivo de estudio	Compara en términos de supervivencia global, tiempo de la recurrencia locoregional, tiempo a la recurrencia a distancia y tiempo libre de recurrencia.
Posibles variables para indicador	<ul style="list-style-type: none"> * Cirugía versus cirugía con quimioterapia adyuvante en pacientes en estadios tempranos con resecciones quirúrgicas. * Cirugía más radioterapia versus cirugía más radioterapia más quimioterapia adyuvante en pacientes en estadios tempranos con resecciones quirúrgicas.
VARIABLES DE RESULTADO	9 variable clave
Calidad de la evidencia	Alta
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	A1

N. °	16
Referencia bibliografica	Burdett S. Chemotherapy and supportive care versus supportive care alone for advanced non-small cell lung cancer. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> [Internet]. 2010;(5):CD007309. Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007309.pub2 (52)
Título	Chemotherapy and supportive care versus supportive care alone for advanced non-small cell lung cancer.
Tipo de documento	Revisión sistemática/con metanálisis
Objetivo de estudio	Evaluar el efecto sobre la supervivencia del cuidado de apoyo y la quimioterapia versus el cuidado de apoyo solo en el CPNM avanzado.
Posibles variables para indicador	* Supervivencia a 1 año en pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña. * Calidad de vida.
Variables de resultado	9 variable clave
Calidad de la evidencia	Alta
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	A2

N. °	17
Referencia bibliografica	Temel J, Greer J, Muzikansky A, Gallagher E, Admane S, Jackson V, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. <i>New Engl J ...</i> [Internet]. 2010;363:733-42. Available from: http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMOa1000678 (53)
Título	Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer.
Tipo de documento	Analítico/observacional/casos y controles
Objetivo de estudio	Examinar los efectos en calidad de vida y resultados en salud, de introducir cuidado paliativo en forma temprana luego del diagnóstico en los pacientes ambulatorios con cáncer de pulmón recientemente diagnosticados.
Posibles variables para indicador	* Valoración por cuidado paliativo al momento del diagnóstico. * Calidad de vida.
Variables de resultado	8 variable clave
Calidad de la evidencia	Alta
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	A2

N. °	18
Referencia bibliográfica	Ho C, Tong KM, Ramsden K, Ionescu DN, Laskin J. Histologic classification of non-small-cell lung cancer over time: Reducing the rates of not-otherwise-specified. <i>Curr Oncol.</i> 2015;22(3):e164-70. (56)
Titulo	Ho C, Tong KM, Ramsden K, Ionescu DN, Laskin J. Histologic classification of non-small-cell lung cancer over time: Reducing the rates of not-otherwise-specified.
Tipo de documento	Analítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Examinar los efectos de los programas de educación para la categorización del cáncer de pulmón de célula no pequeña y su asociación con las mejoras en la utilización de los medicamentos sistémicos.
Posibles variables para indicador	* Tipificación histológica del cáncer de pulmón de célula no pequeña.
Variables de resultado	9 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	A2

N.º	19
Referencia bibliográfica	Numan RC, Berge M ten, Burgers JA, Klomp HM, van Sandick JW, Baas P, et al. Peri- and postoperative management of stage I-III Non Small Cell Lung Cancer: Which quality of care indicators are evidence-based? Lung Cancer [Internet]. 2016;101:129-36. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.lungcan.2016.06.007 (59)
Titulo	Peri- and postoperative management of stage I-III Non Small Cell Lung Cancer: Which quality of care indicators are evidence-based?
Tipo de documento	Revisión no sistemática
Objetivo de estudio	Presentar un grupo de indicadores de calidad basados en evidencia para el tratamiento quirúrgico y manejo postoperatorio del cáncer de pulmón.
Posibles variables para indicador	<p>* Indicadores de estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hospitales con gran volumen. - Cirugía realizada por cirujano de tórax. <p>* Indicadores de proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de resección quirúrgica - Técnica mínimamente invasiva - Disección de nódulos linfáticos. - Movilización postoperatoria (programas de ejercicios) - Cuidados postoperatorios "Fast track": Que incluye manejo del dolor, manejo del tubo torácico, movilización, nutrición, infusiones endovenosas, soporte de oxígeno, cuidados de heridas, educación al pacientes, aspiración preventiva, salida del paciente. <p>* Indicadores de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mortalidad, morbilidad y supervivencia en pacientes sometidos a cirugía en pacientes en estadios I a III.
Variables de resultado	7 variable clave
Calidad de la evidencia	Baja
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1

N.º	20
Referencia bibliográfica	Kapadia NS, Mamet R, Zornosa C, Niland JC, D'Amico TA, Hayman JA. Radiation Therapy at the End of Life in Patients with Incurable Non-small Cell Lung Cancer. <i>Cancer</i> . 2012;118(17):4339-45. (60)
Título	Radiation Therapy at the End of Life in Patients with Incurable Non-small Cell Lung Cancer. <i>Cancer</i> .
Tipo de documento	Analítico/observacional/cohortes
Objetivo de estudio	Caracterizar el uso de la radioterapia (RT) en pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas durante el mismo período.
Posibles variables para indicador	* Calidad de vida. * Control del dolor.
VARIABLES DE RESULTADO	4 variable importante pero no clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Debil positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1
N.º	21
Referencia bibliográfica	Fernandez FG, Kosinski AS, Burfeind W, Park B, DeCamp MM, Seder C, et al. The Society of Thoracic Surgeons Lung Cancer Resection Risk Model: Higher Quality Data and Superior Outcomes. <i>Ann Thorac Surg</i> [Internet]. 2016;102(2):370-7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27209606 (61)
Título	The Society of Thoracic Surgeons Lung Cancer Resection Risk Model: Higher Quality Data and Superior Outcomes.
Tipo de documento	Descriptivo/serie de casos
Objetivo de estudio	Actualizar el modelo de evaluación del riesgo de resección de cáncer de pulmón
Posibles variables para indicador	* Mortalidad quirúrgica.
VARIABLES DE RESULTADO	9 variable clave
Calidad de la evidencia	Moderada
Fuerza de la recomendación	Fuerte positiva
Representación de la calidad y la fuerza	B1



 CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Este libro fue realizado en caracteres
Avenir Next en el mes de febrero de 2018
Bogotá, D. C., Colombia



CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Hacienda y Crédito Público



Libertad y Orden