## RUTA DE ATENCIÓN EN SALUD EN PERSONAS EXPUESTAS AL ASBESTO.

### 1. INTRODUCCIÓN

El término asbesto o amianto se usa para denominar una serie de seis minerales distintos de origen natural constituidos por diferentes tipos de cristales fibrosos de tipo serpentina (asbesto blanco o crisotilo) y anfíboles (amosita, actinolita, antofilita, crocidolita y tremolita). El asbesto posee una serie de características notables como su resistencia mecánica, así como a altas temperaturas, y a la acción de sustancias químicas, por lo tanto, lo hace ser un excelente aislante térmico y eléctrico; adicionalmente, su facilidad de extracción y procesamiento a costos bastante favorables hizo que fuera utilizado durante muchos años en aplicaciones industriales muy variadas. (1)

En Colombia el consumo de mineral de asbesto inició en la década de 1930 con la importación de productos manufacturados utilizando este mineral. Posteriormente, en 1940 inició la fabricación nacional de productos de fibrocemento y en 1950 la explotación nacional de mineral de asbesto en la mina ubicada en el municipio de Campamento (Antioquia). (2)

El auge del uso del asbesto en diferentes aplicaciones se favoreció gracias a sus propiedades únicas, sin embargo, desde hace varias décadas diversas investigaciones identificaron que este mineral causaba serios problemas de salud, particularmente en el tracto respiratorio, debido a su naturaleza fibrosa. (2)
Es así como, la International Agency for Research on Cáncer - IARC ha catalogado a las distintas formas de asbesto como un agente cancerígeno del Grupo 1 (IARC, 2012). Por otra parte, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud - OMS, el asbesto causa cáncer de pulmón, laringe y ovario, mesotelioma y asbestosis y no se ha identificado un umbral de seguridad para su riesgo carcinogénico, es decir, una cantidad muy pequeña de fibras que penetran al tracto respiratorio puede causar el desarrollo de enfermedades a largo plazo (OMS, 2015). (2)

En los últimos años se ha generado un amplio marco legal en prohibiciones del asbesto tanto en la producción como en el consumo; en la actualidad se encuentra prohibido en alrededor de 70 países, entre ellos Colombia.

En ese mismo sentido y con el objeto de preservar la vida, la salud y el ambiente de los trabajadores, las trabajadoras y todos los habitantes del territorio nacional frente a los riesgos que representa la exposición al asbesto para la salud pública, colectiva e individual en cualquiera de sus modalidades o presentaciones, el 11 de julio de 2019 el Congreso de la República de Colombia a través de la Ley 1968, prohibió la explotación, la producción, la comercialización, la importación, la distribución o exportación de cualquier variedad de asbesto y de los productos con el elaborados. Dicha prohibición comenzó a regir a partir del 1 de enero de 2021. (2)

La Ley 1968 de 2019 "Por la cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos" marcó el principio del final de uso del asbesto en Colombia, una problemática que ha traído consigo consecuencias para la salud y el ambiente. (3)

Ley 1968 de 2019 se estableció un nuevo marco jurídico orientado a proteger la salud y el ambiente, a través del establecimiento de una serie de prohibiciones al asbesto y los productos con asbesto, así como una serie de obligaciones al Gobierno Nacional orientadas a atender las problemáticas relacionadas con el uso de productos instalados con asbesto; desarrollar regulación, planes e iniciativas orientadas a lograr la desinstalación segura del asbesto instalado; propender por el desarrollo y uso de sustitutos del asbesto; y favorecer la inclusión laboral, en actividades productivas alternativas, de los trabajadores que resultan afectados por las prohibiciones establecidas en la Ley. (2)

En garantía al derecho a la salud, el decreto 221 del año 2023, define las directrices para la Ruta para la Atención Integral para personas expuestas al asbesto, estableciendo acciones de información y orientación acerca de los derechos, medidas y atención en salud de la población afectada.

Desde la secretaría de salud del municipio de Funza y en referencia con la Resolución 3202 del año 2016, por el cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud — RIAS, trabajo en el diseño de la **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto**, con la finalidad de actuar oportunamente en la presencia de casos, logrando un reporte inmediato, una atención oportuna y la garantía en la atención en salud, a su vez articular las acciones con la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la salud (Resolución 3280 del año 2018).

## 2. OBJETIVOS

- ✓ Diseñar la **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto**, favoreciendo la intervención oportuna de los riesgos que afecten al individuo, la familia y la comunidad.
- ✓ Articular la **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto,** con la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud (Resolución 3280 del 2018), garantizando las intervenciones individuales que permitan la detección temprana, el diagnóstico y tratamiento para las personas con presencia de enfermedades por exposición a asbesto.
- ✓ Con la implementación de la **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto,** se espera que las personas con riesgo o presencia de enfermedades por exposición a asbesto sean caracterizadas y atendidas de manera oportuna por las entidades de salud.

## 3. ALCANCE

Tener una **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto**, con articulación de diferentes actores como secretaría de salud, Entidades Promotoras de Salud - EPS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPS, entidades de los regímenes Especial y de Excepción, las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, garantizando la atención integral en salud, de las personas expuestas al asbesto o con enfermedades asociadas a este mineral, favoreciendo la calidad, oportunidad, continuidad y seguimiento en la atención en salud.(3)

## 4. POBLACIÓN SUJETO:

Personas, familias y comunidades con riesgo o presencia de enfermedades por exposición a asbesto.

## 5. RESPONSABLES

Secretaría de salud, Entidades Promotoras de Salud - EPS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPS, entidades de los regímenes Especial y de Excepción, las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL.

## 6. DEFINICIONES

**SALUD:** Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedades o afecciones. (5)

**SALUD PÚBLICA:** De acuerdo con la Ley 1122 de 2007 la salud pública está constituida por un conjunto de políticas que busca garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad. (6)

**SALUD OCUPACIONAL** Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (7)

**EPS:** Empresas Promotoras De Salud, aseguran la población, son intermediarias y administradoras de los recursos que provee el Estado en forma de Prima Anual

denominada Unidad de Pago por Capitación- UPC. Son de carácter público EPS-S o privada- EPS-C. Son las responsables de contratar toda la Red de prestadores para garantizar la prestación del servicio de Salud en cada Entidad. (8)

**IPS:** Son Instituciones Prestadores de Servicios de Salud: Red de (Hospitales, Clínicas, laboratorios, etc.) Se encargan de la prestación del servicio directo a los usuarios del sistema. Son contratadas por las EPS-S y EPS-C. (8)

**ASBESTO:** Designa la forma fibrosa de los silicatos minerales pertenecientes a los grupos de rocas metamórficas, que agrupa a seis tipos de fibras divididos en dos grandes grupos (serpentinas y anfíboles), con propiedades físicas y químicas diferentes. (8)

**CONTAMINANTES:** Sustancias o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos sobre el ambiente, los recursos naturales renovables, no renovables, y la salud humana. Se emiten al agua, aire o suelo solos o en combinación, por actividades humanas, causas naturales o la unión de estos dos factores. (4)

**RESIDUO O DESECHO:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, líquido o gas, contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normativa vigente así lo estipula. (4)

**ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES (ARL):** Entidad que tiene como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan. (4)

**SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y

atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales. (7)

**ENFERMEDAD LABORAL:** La contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes. (9)

**EXPOSICIÓN AL ASBESTO:** Es la presencia de polvo o fibras de asbesto en el aire de la zona a nivel respirable. En los lugares de trabajo, la exposición laboral se cuantifica, así como para otros contaminantes, en términos de la concentración del agente en el aire (valor límite permisible - VLP), obtenida de las mediciones de exposición y referida al mismo período de referencia que el utilizado para el VLP aplicable. (4)

**MATERIAL CON CONTENIDO DE ASBESTO:** Hace referencia a todo material que contiene fibras de asbesto (cualquiera de sus tipos) y que es utilizado como sistemas de aislamiento térmico o material de recubrimiento. Riesgo de exposición al asbesto: probabilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición al asbesto o a un residuo con contenido de este mineral ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente. (4)

**ASBESTOSIS:** Es una fibrosis pulmonar en la que el tejido de los pulmones se cicatriza por causa de una respuesta inflamatoria generada por la presencia de fibras de asbesto en el pulmón. Es capaz de producir la muerte porque

actualmente es una enfermedad que no tiene cura. Su evolución es lenta, ya que tienen tiempo de latencia de entre 12 y 20 años o más, desde la exposición a las fibras de asbesto y hasta el comienzo de la enfermedad. Las fibras inhaladas causan irritación de los tejidos pulmonares, lo que hace que se produzcan cicatrices que ocasionan insuficiencia respiratoria. También aparece tos seca persistente, dolor torácico dilatación del corazón y las puntas de los dedos de las manos y los pies se vuelven anchos y redondos. (4)

**CÁNCER DE PULMÓN:** Es un tipo de tumor que surge porque las células del pulmón crecen de manera exagerada y descontrolada. Este tipo de cáncer se origina normalmente en las células del tejido pulmonar, causando problemas locales por ocupación de espacio y compresión de estructuras cercanas. Además, puede diseminarse a través de los ganglios linfáticos y/o vasos sanguíneos a otros órganos del cuerpo. Esta patología presenta un período de latencia largo y se manifiesta entre 15 y 40 años después de la exposición. (10)

**MESOTELIOMA MALIGNO:** Tumor que afecta la pleura pulmonar (membrana delgada que recubre el exterior de los pulmones y reviste el interior de la cavidad torácica). Suele tener un tiempo de latencia de entre 20 y 40 años, y la media de supervivencia después del diagnóstico es de 9 a 12 meses. Sus principales síntomas, en su primera etapa, abarcan dolor torácico, dificultad respiratoria y tos. Posteriormente, se genera pérdida de peso, cansancio, pérdida de fuerza y fiebre. (4)

## 7. GENERALIDADES:

La Ley 1968 de 2019 “Por la cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos”, menciona en el artículo 12 la creación de la ruta integral para la atención integral para personas expuestas al asbesto, mediante la cual se deberá suministrar información y orientación acerca de los derechos, medidas y recursos con los que cuenta, y de atención en salud, incluyendo los exámenes medicolegales y especializados orientados al diagnóstico y tratamiento, con el propósito de

generar las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la atención en salud para las personas, familias y comunidades con exposición o presencia de enfermedades relacionadas con asbesto. (11)

De acuerdo con un estudio realizado por la Universidad del Rosario en 2019, se estima que en Colombia las víctimas fatales por exposición al asbesto ascienden a las 320 personas anuales, por lo que urge tomar decisiones de salud pública. (4)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que 125 millones de personas en todo el mundo están expuestas anualmente al asbesto en entornos laborales, que más de 107.000 personas mueren cada año y que 1.523.000 son los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) atribuibles a Enfermedad respiratoria Aguda - ERA. En un período de 10 años (2007-2017), las muertes y los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) por las ERA de origen ocupacional aumentaron en un 19,6% y un 15,3%, respectivamente. En este mismo rango de tiempo específicamente la carga de enfermedad (AVAD) de asbestosis aumentó 19.2% (11.8 a 30.4) Y del mesotelioma 22.4% (14.5 a 29.4) En Colombia, de acuerdo con la OMS, la incidencia de mesotelioma fue de 144 casos representando el 16.4% entre los casos reportados en Sur América, y el número estimado de muertes por mesotelioma ascendió a 126 casos correspondiente al 20.9% de Sur América. (11)

En Colombia, el Decreto 1477 de 2014 por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales enuncia las siguientes para el agente etiológico o factor de riesgo ocupacional Asbesto: (12)

| Ocupaciones / Industrias | Enfermedades |
|---|---|
| Todos los trabajadores que se expongan por su trabajo a estos materiales durante la extracción, producción, molido, separación y utilización del agente especifico, tales como:<br>• Trabajadores de las minas, túneles, canteras<br>• Industria textil en la fabricación de prendas incombustibles<br>• Cemento<br>• Industria naviera<br>• Fabricación de partes automotrices, materiales de aislamiento y operaciones de pulido y tallado | • Neoplasia maligna de estómago (C16)<br>• Neoplasia maligna de la laringe (C32)<br>• Neoplasia maligna de bronquios y de pulmón (C34)<br>• Mesotelioma de pleura (C45.0)<br>• Mesotelioma de peritoneo (C45.1)<br>• Mesotelioma de pericardio (C45.2)<br>• Placas epicárdicas (I31.8)<br>• Asbestosis (J61)<br>• Derrame pleural (J90)<br>• Placas pleurales (J92) |

Fuente: Decreto 1477 de 2014 del Ministerio del Trabajo

Respecto a la información disponible en el Sistema Integrado de la Protección Social (SISPRO), en el periodo comprendido entre 2009 y 2020, se registraron 355.036 personas atendidas en los servicios de salud según diagnósticos de enfermedades laborales relacionados con factor de riesgo exposición al asbesto; en dónde el mayor número de personas atendidas se registra para el año 2017 siendo los diagnósticos más frecuentes tumor maligno de estómago, derrame pleural y tumor maligno de los bronquios y el pulmón. Por su parte, los departamentos con mayor reporte son Antioquia y Valle del Cauca y la ciudad de Bogotá. (11)

La atención integral requiere de acciones de gestión coordinada para la garantía del derecho a la salud, con la articulación de diferentes sectores; dicha gestión, debe trascender el abordaje por eventos o daños en salud hacia un abordaje basado en el cuidado y la atención integral de los sujetos y la transformación de los entornos en los cuales transcurre la vida de estos. (11)

Desde la secretaría de salud del municipio de Funza, en la elaboración de la **Ruta de Atención en Salud en Personas Expuestas al Asbesto**, se referencia en los pilares de la Política de Atención Integral en Salud – PAIS (años 2016), la resolución 3202 del 2016 por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud — RIAS, dándole gran peso a la Atención Primaria en Salud – APS, la gestión integral del riesgo en salud – GIRS, el Enfoque de cuidado de la salud y el enfoque diferencial.

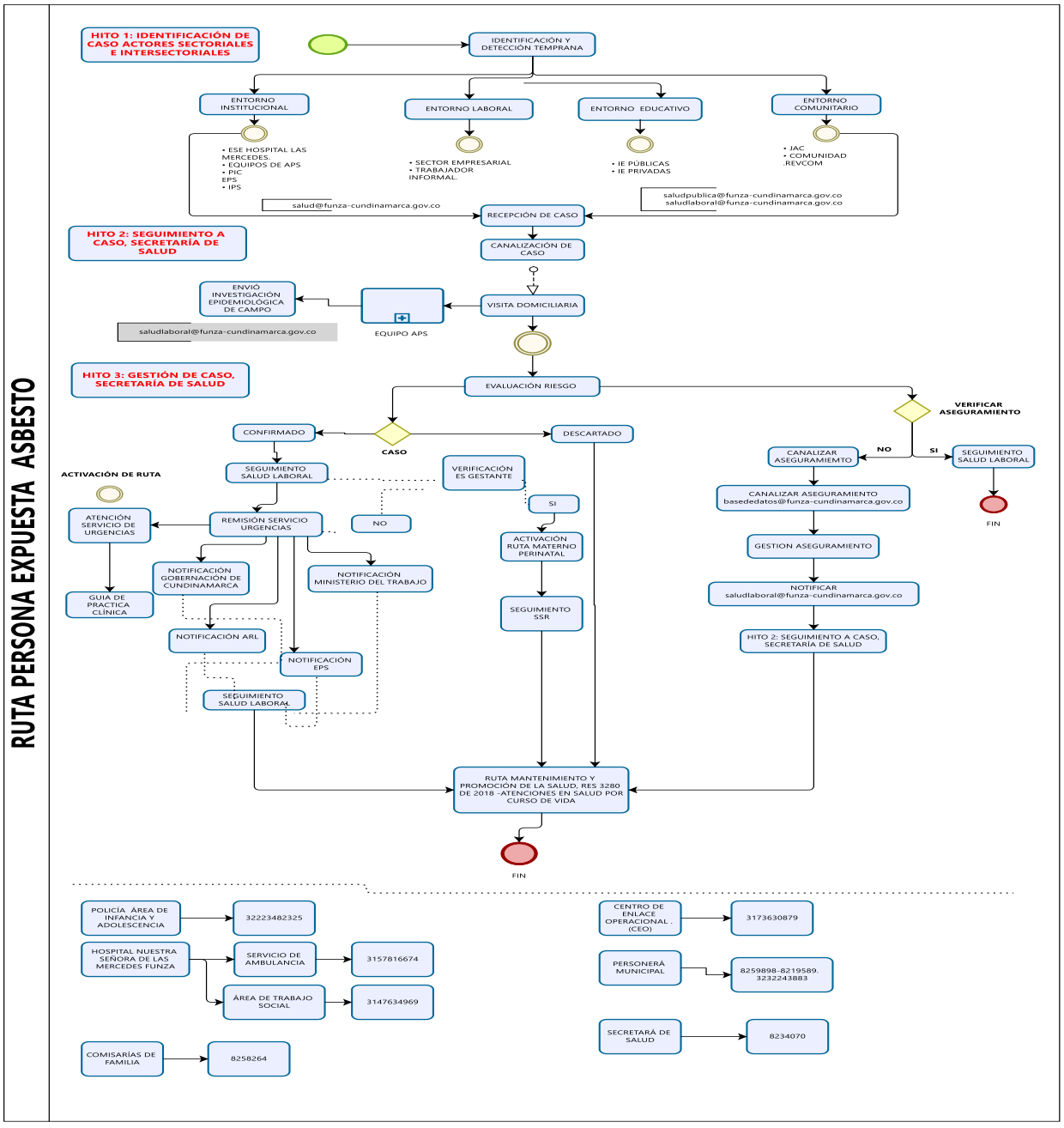
Desde esta perspectiva, son elementos estratégicos de la gestión de la atención integral en salud: (10)
1. Las personas, familias y comunidades como el centro de la atención.
2. Los entornos de vida cotidiana (hogar, comunitario, educativo, institucional y laboral) como escenarios de transformación.
3. El territorio como la unidad básica para la atención integral.
4. La orientación por resultados.

En este sentido, es responsabilidad de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y de los responsables de los regímenes especiales y de excepción, en el marco de sus competencias y funciones, adelantar la gestión para la atención integral de las personas expuestas al asbesto o con enfermedades asociadas favoreciendo la calidad y continuidad de la atención integral, desde lo promocional hasta lo resolutivo para el logro de los resultados. (11)

## 8. RUTA

**Hito 1:** Identificación de caso: (Vías de ingreso y activación de la ruta).
Actores sectoriales e intersectoriales: Entorno institucional, entorno laboral, entorno educativo, entorno comunitario.

**Hito 2:** Seguimiento al caso, Secretaría de salud: Este proceso comprende la investigación epidemiológica de campo con la finalidad de hacer identificación de la persona expuesta a asbesto o con enfermedades asociadas a esta sustancia para su atención en salud.
**Hito 3:** Gestión de caso, Secretaría de salud: Corresponde al reconocimiento de la población expuesta al asbesto para su canalización oportuna a los servicios de salud y la detección temprana de enfermedades asociadas a la exposición al asbesto. Activación de la ruta al servicio de urgencias del Hospital ESE las Mercedes del municipio de Funza gestionando la atención integral en salud y logrando la notificación correspondiente a las entidades de vigilancia y control.




Powered by Bizagi Modeler

| | | |
|---|---|---|
| Elaboró: Carolina Lopez Guzman | Revisó: Martha Cárdenas. | Aprobó: Norma Cardozo. |
| Cargo: Referente Rutas Integrales en salud. | Cargo: Profesional de Calidad. | Cargo: Secretaria de Despacho |

## 9. NORMATIVIDAD

- **Decreto 1477 del 2014** "Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales", modificado en su artículo 1 por el Decreto 676 de 2020, menciona la asbestosis y el mesotelioma maligno por exposición a asbesto, como enfermedades laborales directas en la sección II parte A.

- **Ley 1751 de 2015**, ley estatutaria del derecho fundamental a la salud, en el artículo 5' asigna al Estado la responsabilidad de respetar, proteger y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud.

- **Resolución 3202 del 2016** Por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS).

- **Resolución Número 3280 de 2018**, Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud.

- **La Ley 1968 de 2019** "Por la cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos"

- **Decreto Número 0221- de 2023**. Ministerio de Salud y Protección Social. Por el cual se adiciona el Titulo 14 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 y se definen las directrices para la puesta en marcha y funcionamiento a nivel territorial de la Ruta Integral para la Atención Integral para personas expuestas al asbesto

- **CONPES 4133**: Consejo Nacional De Política Económica Y Social República De Colombia Departamento Nacional De Planeación 4133- Bogotá, D.C., 09 de julio de 2024.

**10. Bibliografía:**

(1) https://quimicos.minambiente.gov.co/sq-asbesto/
(2) Consejo Nacional De Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional De Planeación 4133.
(3) Decreto Número 0221- de 2023. Ministerio de Salud y Protección Social.
(4) Guía de buenas prácticas para el manejo y prevención de riesgos asociados a la exposición de los materiales y residuos con contenido de Asbesto. Bogotá, D.C., Colombia, 2022.
(5) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081
(6) https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/paginas/salud-publica.aspx
(7) https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf
(8) https://minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Funcionamiento%20Sector%20salud.pdf
(9) https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/paginas/enfermedad-laboral.aspx
(10) https://cancercenter.cun.es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-pulmon
(11) https://consultorsalud.com/wp-content/uploads/2025/02/Ruta-de-Atencion-personas-con-enfermedades-por-asbesto-PR.pdf
(12) El Decreto 1477 de 2014 del Ministerio de Trabajo expide la tabla de enfermedades laborales.