



MINSALUD



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

# ABECÉ

## DETECCIÓN TEMPRANA DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA-EPOC

### **1. ¿Qué es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica-EPOC?**

.....

La EPOC es una enfermedad evitable y tratable con algunos efectos extra pulmonares importantes que pueden contribuir a su gravedad en algunos pacientes concretos. Su componente pulmonar se caracteriza por una limitación de flujo aéreo que no es completamente reversible. Esta limitación del flujo aéreo habitualmente es progresiva y se asocia a una respuesta inflamatoria anormal del pulmón frente a partículas o gases nocivos.

### **2. ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica-Epoc?**

.....

- Tabaquismo
- Exposición a humo de biomasa (humo de leña).
- Exposición constante a humo de tabaco
- Exposición ocupacional humos, polvos y gases tóxicos.

- Antecedente de tuberculosis debe ser considerado como un factor para búsqueda de obstrucción bronquial.

### 3. ¿Cómo es el comportamiento epidemiológico de la EPOC?

- Prevalencia Epoc: 9 de cada 100 colombianos mayores de 40 años tiene Epoc (Estudio Prepocol 2007)
- Tasa de mortalidad ajustada por Epoc: 27 por cada 100.000 habitantes (DANE 2013).
- Cuarta causa de muerte en Colombia (Global Burden Disease 2010)

### 4. ¿Por qué es importante detectar la EPOC?

Esta enfermedad representa una de las principales causas de muerte en todo el mundo; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 3 millones de personas en el mundo mueren como consecuencia de la EPOC cada año<sup>1</sup>. Es la cuarta causa de muerte en el mundo y en Colombia (2010)<sup>2</sup>. 9 de cada 100 colombianos mayores de 40 años tiene EPOC (Estudio Prepocol 2005). Las muertes por EPOC atribuidas a la exposición a humo de tabaco en Colombia para el 2010 fue de 6.883 (67,3% del total de fallecidos por esta causa)<sup>3</sup>.

En Colombia, esta enfermedad genera un gran impacto económico en los sistemas socio-sanitarios, en comparación con las otras enfermedades respiratorias crónicas<sup>4</sup>. Los costos de atención de un paciente con EPOC son 2.5 veces más elevados que en aquellos que no tienen esta enfermedad. Adicionalmente, entre más joven se adquiere la enfermedad más son los años de esperanza de vida perdidos, llegando a tener hasta un 60% de esperanza de vida perdida si se tiene EPOC a la edad de 45 años<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Organización Mundial de la Salud. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Nota Descriptiva. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>

<sup>2</sup> Slim S, Vos T, Flaxman A. Evaluación del riesgo comparativa de la carga de morbilidad y lesiones atribuibles a 67 factores de riesgo y grupos de factores de riesgo en 21 regiones, 1990-2010: un análisis sistemático para la Carga Global de Enfermedad de estudios 2010. *www.thelancet.com* Vol 380 December 15/22/29, 2012.

<sup>3</sup> Documento Técnico convenio OPS –MSPS NO. 485 de 2010. En proceso de Publicación. Martínez D, Fernández M. La carga económica de la EPOC. Análisis de los costos a nivel internacional. *NeumolCirTorax*, Vol. 70 - Núm. 2:118-126. Abril-junio 2011

<sup>4</sup> Un enfoque nuevo para la salud pulmonar. [http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes39/art\\_25.pdf](http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes39/art_25.pdf)

<sup>5</sup> Panorama epidemiológico y actual de la EPOC. *Rev de neumología y Cirugía de Tórax* Vol. 66(S2):S13-S16, 2007 <http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2007/nts072e.pdf>

## 5. ¿Cuál es el alcance?

.....

La detección temprana hace parte de la gestión del riesgo individual que deben realizar las EAPB a su población afiliada y las instituciones prestadoras de salud a la población que atienden.

## 6. ¿Cómo realizar la búsqueda de caso y la detección temprana de la EPOC?

.....

### A. Búsqueda de casos de Epoc en personas con factores de riesgo y asintomáticas:

- a. Reconocer a los individuos mayores de 40 años.
- b. Identificar la presencia de factores de riesgo, tales como: fumador o exfumador (tenga en cuenta el número de paquetes/año consumido), exposición constante a humo de tabaco, exposición a humo de leña.
- c. Si la persona identificada presenta alguno o todos estos factores de riesgo, aplicar el cuestionario prediseñado (Tabla 1. - GPC Epoc completa. Anexo 8).
- d. Resultado de la aplicación de la encuesta:
  - Resultado positivo: contestó sí a tres o más de las preguntas de la encuesta; solicitar o derivar para espirometría pre y postbroncodilatador para confirmar la Epoc.
  - Resultado negativo: contestó no a dos o menos preguntas del cuestionario; se descarta EPOC, pero realizar intervenciones para el control de los factores de riesgo y promover factores protectores. Control en un año.

**Tabla 1. Cuestionario prediseñado para la búsqueda de caso de EPOC**

#### Instrucciones:

- A. Este cuestionario puede ser auto-aplicado o aplicado por personal de salud.
- B. Debe ser aplicado en personas identificadas con factores de riesgo: fumador, exfumador, exposición a humo de tabaco, exposición a humo de leña o exposición ocupacional a gases, vapores o polvos.

Introducción para el encuestado:

- A. Si responde estas preguntas, esto le ayudará a saber si usted podría tener Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica – EPOC.
- B. Si contestó, si a tres o más de estas preguntas, pregúntele a su doctor si usted podría tener EPOC.

N°	PREGUNTA	SI	NO
1.	Tose muchas veces la mayoría de los días?		
2.	Tiene flemas o mocos la mayoría de los días?		
3.	Se queda sin aire más fácilmente que otras personas de su edad?		
4.	Es mayor de 40 años?		
5.	Actualmente fuma o es un ex-fumador?		

## Recomendaciones

- Buscar la enfermedad en los casos sospechosos teniendo en cuenta la exposición a factores de riesgo con o sin síntomas.
- Confirmar la enfermedad mediante la espirometria pre y post-broncodilatador.
- Control de factores de riesgo, sobretodo el relacionado con tabaco, ofreciendo consejería breve y atención a la dependencia.
- Promover los factores protectores para mantener una adecuada salud respiratoria (ABC Salud Respiratoria).

## 7. ¿Cuáles son las intervenciones básicas recomendadas para la prevención y detección temprana de la EPOC?

- Desarrollar estrategias de información, educación y comunicación para incrementar la percepción del riesgo de la EPOC, el autocuidado y la promoción de los estilos de vida saludables.
- Fomentar el uso de nuevas tecnologías de la información para comunicar a la población general y de riesgo como prevenir y controlar la EPOC.
- Aplicar consejería breve para cesación de tabaquismo en las personas que deseen dejar de fumar.
- Realizar la identificación y control de factores de riesgo, búsqueda de casos, detección temprana y diagnóstico de la EPOC.

- Promover la protección específica anual en las personas con Epoc , según recomendaciones de la guía de práctica clínica, así:
  - ✓ Contra influenza en las personas diagnosticados con Epoc estable, para disminuir la frecuencia de infecciones respiratorias agudas (Lineamientos para la vacunación contra influenza estacional - cepa sur, Ministerio de Salud y Protección Social 2016).

**Subdirección de Enfermedades No Transmisibles**

**Dirección de Promoción y Prevención**

**Fecha: 02-05-2017**

.....



**MINSALUD**



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## CAPÍTULO 6

## Educación del paciente con diabetes tipo 2

### 6.1 ¿CUÁL ES EL MODELO DE EDUCACIÓN MÁS EFECTIVO EN DM2?

6.1.1 El paciente con diabetes tipo 2 debe entrar en un programa educativo estructurado desde el momento del diagnóstico. Si no está disponible en el lugar de atención, debe ser remitido al lugar más próximo donde esté disponible.

**Recomendación de consenso**

6.1.2 El programa educativo debe incluir sesiones grupales de 5 a 10 personas y debe ser dictado por un profesional de salud, preferiblemente un educador en diabetes certificado.

**Recomendación B**

6.1.3 El programa educativo debe incluir todos los rubros mostrados en la tabla 6.1. La intervención debe resultar en que el paciente conozca su enfermedad y se empodere para lograr el autocontrol. Las acciones deben ajustarse a la etapa de motivación del paciente. Educar es más que informar.

**Recomendación B**

### Justificación

En la tabla 6.2 (apéndice) se resumen las principales revisiones sistemáticas recientes sobre intervenciones educativas en personas con diabetes mellitus tipo 2. En su mayoría son cortas (hasta 2 años) y al compararlas con la práctica usual demuestran ser

efectivas para reducir significativamente la A1c hasta un 1.4% y en algunos casos para reducir también el peso y la presión arterial y para mejorar adherencia y calidad de vida. Las intervenciones más exitosas son las grupales, impartidas por un educador en diabetes y con participación activa de los pacientes que se puede mantener en forma presencial o por medios electrónicos. Los programas educativos deben ser estructurados y pueden tener un contenido variado dirigido a lograr autocuidado, adherencia al tratamiento y cambios en el estilo de vida. Estos últimos deben incluir incremento de la actividad física pero siempre acompañado de modificaciones en la dieta.

### 6.2 ¿CUÁL ES LA DURABILIDAD DEL EFECTO OBTENIDO MEDIANTE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN DM2?

6.2.1 Un programa bien estructurado puede tener una durabilidad del efecto de más de 2 años. Durante los primeros seis meses se recomiendan contactos semanales o al menos varios contactos mensuales. Sin embargo la educación debe ser un componente fundamental del manejo de la diabetes durante toda la vida del paciente.

**Recomendación B**

6.2.2 Se deben buscar incentivos para evitar la deserción con el fin de maximizar el efecto de la intervención educativa.

**Recomendación B**

TABLA 6.1. Programa básico de educación en diabetes

Sesión	Tema	Contenidos	Objetivo
Sesión 1	<b>Entrevista y generalidades de diabetes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entrevista</li> <li>– Generalidades de diabetes</li> </ul> <p>*Pedir al paciente que lleve en su siguiente consulta su medidor de glucosa y baumanómetro.</p>	<p>Detectar las faltas de información en el paciente y la etapa en la que se encuentra para determinar la estrategia a seguir.</p> <p>*Fortalecer en el paciente que la diabetes es una enfermedad de autocuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluar si requiere envío a psiquiatría.</li> </ul>
Sesión 2	Monitoreo: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Metas control: (glucosa, presión, lípidos)</li> <li>– Hipoglucemia</li> <li>– Hiperglucemia</li> <li>– Regla de los 15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoreo (frecuencia, tipo e indicaciones)</li> </ul> <p>Saber actuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Signos y síntomas de hipo e hiperglucemia.</li> <li>– Regla de los 15.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entrenar en un adecuado monitoreo (trabajar en la aceptación de su realización por parte del paciente)</li> <li>– Entrenar en el manejo de una hipoglucemia e hiperglucemia y manejo adecuado de regla de los quince.</li> </ul>
Sesión 3 (Individual y grupal)	<p><b>Individual:</b> Técnica de aplicación insulina/Medicamentos</p> <p><b>Grupal:</b> mitos y realidades de la insulina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conteo de carbohidratos</li> <li>– Practicar la técnica correcta de la aplicación de insulina.</li> </ul>	Desarrollar en el paciente las habilidades y destrezas necesarias para la auto aplicación de insulina o el uso de los medicamentos
Sesión 4	– Alimentación saludable (grupal de conteo de carbohidratos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificación de los grupos</li> <li>– Lectura de etiquetas</li> <li>– Recetas</li> <li>– Comiendo fuera de casa</li> </ul>	Selección de un desayuno y comida correcto
	– Cuidado de los pies – Cuidado de los dientes	Exploración y cuidados de los pies.	Sesión práctica de revisión de los pies
	– Enfermedad Renal (NKDEP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Qué son los riñones y cómo funcionan</li> <li>– Pruebas para detectar la ERC</li> <li>– Generalidades de alimentación</li> <li>– Alternativas de tratamiento.</li> </ul>	Identificación de los alimentos ricos en sodio
	– Actividad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rutina de ejercicios</li> <li>– Beneficios del ejercicio</li> <li>– Control de glucosa en relación al ejercicio.</li> </ul>	<p>Diseñar con el paciente un programa de actividad física de una semana</p> <p>Estimar la frecuencia cardiaca objetivo del caso</p>
	– Días de enfermedad – Botiquín de emergencias – Alcohol y tabaco – Embarazo y anticoncepción	<p>Qué hacer en días de enfermedad y cómo tener un botiquín de emergencias en diabetes.</p> <p>Cuidado del consumo de alcohol y tabaco.</p>	<p>Referencia a un programa de suspensión de tabaco y/o alcohol</p> <p>Resolver una situación teórica de un día de enfermedad</p>

## Justificación

Existen pocos estudios clínicos que demuestren la efectividad de las intervenciones educativas a largo plazo (ver tabla 6.3 (apéndice)). Se han reportado seguimientos de hasta 5 años que demuestran un menor deterioro del control de la glucemia con efectos favorables adicionales sobre el peso y la presión arterial. Sin embargo la deserción de los programas oscila entre el 25 y el 33%. En el estudio Look AHEAD cuyo tamaño de muestra está calculado para demostrar

reducción de eventos cardiovasculares con intervención intensiva del estilo de vida dirigida a perder y mantener la pérdida de al menos un 7% del peso corporal, y a incrementar la actividad física en personas con DM2, a los 4 años se obtuvo una pérdida promedio de alrededor de 6 kg con mejoría de otros parámetros clínicos. Por lo tanto se puede esperar una durabilidad de efecto de la intervención que supere los 2 años y llegue a 4 o 5 años. Sin embargo, en la mayoría de los estudios el programa educativo incluyó una intervención inicial estructurada por 6 a 24 meses.

### 6.3 ¿CUÁLES SON LOS MÉTODOS ÚTILES PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DM2 APLICABLES EN LATINOAMÉRICA?

6.3.1 Se recomienda incluir un método de medición de la adherencia terapéutica en cada visita que tengan los pacientes con diabetes. Existen varios métodos para medirla, evaluados en Latinoamérica. No se encontraron estudios que los compare y que permitan recomendar un método. Los más usados son el cuestionario de Morisky-Green, el cuestionario MBG y el registro prospectivo de la información.

#### Recomendación de consenso

#### Justificación

La evaluación de la adherencia terapéutica es necesaria para proponer tratamientos efectivos y eficientes, además de lograr que los cambios en los resultados de salud puedan atribuirse al tratamiento.

La adherencia terapéutica se define como el grado en el que el comportamiento de una persona – tomar el medicamento, seguir un plan de alimentación y ejecutar cambios en el estilo de vida– corresponde con las recomendaciones realizadas por un profesional de la salud<sup>1</sup>.

Una adherencia terapéutica deficiente contribuye al descontrol glucémico en pacientes con DM2 y es una causa importante del desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares. Existen diferentes métodos en cada una de las áreas de salud para evaluar la adherencia terapéutica en enfermedades crónicas como la diabetes. Sin embargo, no existe un método considerado como “Gold standard” y

tampoco está bien definido cuales son los factores que predicen la no adherencia al tratamiento<sup>2</sup>.

Entre los métodos útiles en Latinoamérica para la evaluación de la adherencia terapéutica se encuentran los siguientes:

**Test de Morisky-Green:** Consta de 4 preguntas acerca de si el paciente toma el medicamento, si olvida tomarlo o si lo suspende cuando se siente bien o mal. Este cuestionario establece si la persona cumple o no con la toma de su medicamento, no obstante, no considera otros aspectos del régimen terapéutico, como la dieta, la actividad física y el control de factores de riesgo asociados<sup>3</sup>. Tiene una alta concordancia con los datos obtenidos a partir de dispositivos electrónicos o los registros de dispensación del medicamento. En donde se han reportado correlaciones entre la adherencia y el control glucémico. Este test es recomendado para su aplicación durante la práctica clínica diaria<sup>4</sup>.

**Cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau)** para la evaluación de la adherencia terapéutica: Es una entrevista estructurada para medir los conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento. Se clasifica en tres niveles (adherencia total, adherencia parcial y no adherencia)<sup>5</sup>.

**(Autorreporte):** Consiste en solicitar al personal de la salud y a los pacientes sus calificaciones subjetivas sobre el comportamiento de adherencia en escala de 0 a 10. Algunos estudios han documentado relaciones significativas entre la adherencia autoinformada y la HbA1c en adultos con diabetes tipo 2<sup>6,7</sup>.

**Recordatorio de 24 horas:** Es un método subjetivo y retrospectivo que requiere una entrevista personal o telefónica, o también puede auto-administrarse mediante programas informáticos. Consiste en recordar, describir y cuantificar la ingesta de



alimentos y bebidas consumidos 24 horas antes de la entrevista. La información debe describir el tipo de alimento y sus características, la cantidad neta consumida, método de preparación, marcas comerciales, salsas, aderezos, condimentos, líquidos, suplementos y complementos alimenticios, así como la hora y el lugar de consumo. Es uno de los métodos más usados en epidemiología nutricional en encuestas nutricionales a nivel nacional, en estudios transversales, ensayos clínicos, estudios de cohortes y también en valoraciones individuales y en evaluación de dieta total<sup>8</sup>. Se ha utilizado en múltiples estudios en Latinoamérica que requieren evaluar la adherencia al tratamiento dietético en pacientes con DM2.

Los resultados contradictorios de los estudios respecto a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes, pueden tener varias causas, como la variabilidad en:

- Los diseños de investigación.
- Los instrumentos de estudio.
- El tamaño de muestra.
- Criterios de selección de la muestra.
- Falta de control de posibles variables de confusión.

La adherencia deficiente al tratamiento es muy prevalente en los pacientes con diabetes, y varía según el tipo de no adherencia medida (farmacológica, dietética o de actividad física), por lo que deben medirse de manera independiente. La adherencia al tratamiento de la diabetes puede verse afectada por diferentes factores como la edad, el sexo, el

nivel socioeconómico y el nivel de complejidad del tratamiento entre otros, por lo que todos estos factores también deberán tenerse en mente cuando se evalúe la adherencia terapéutica en los pacientes con diabetes. Ésta debe medirse y reevaluarse de forma periódica.

La falta de mediciones estandarizadas para la evaluación de la adherencia terapéutica en Latinoamérica impide la comparación entre los estudios y las poblaciones. Por lo que los esfuerzos deben concentrarse en el desarrollo de estrategias aplicables a estas poblaciones. Se requiere mayor investigación sobre la adherencia terapéutica en grupos especiales como: Diabetes tipo 1, diabetes gestacional y poblaciones indígenas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud. 2004. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>.
2. Sapkota S, Brien J-aE, Greenfield JR, Aslani P (2015) A Systematic Review of Interventions Addressing Adherence to Anti-Diabetic Medications in Patients with Type 2 Diabetes—Components of Interventions. PLoS ONE 10(6): e0128581. doi:10.1371/journal.pone.0128581
3. Nogués X, Sorli ML, Villar J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. An Med Interna 2007; 24(3):138-41
4. Wang Y, Lee J, Tang WE, Toh MP, Ko Y. Validity and reliability of a self-reported measure of medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus in Singapore. Diabet Med 2012;29: e338-e344
5. Castillo Morejón Maidielis, Martín Alonso Libertad, Almenares Rodríguez Kenia. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 Dic [citado 2019 Ago 10]; 33(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So864-21252017000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So864-21252017000400006&lng=es).
6. Medication adherence in type 2 diabetes: the ENTRED study 2007, a French Population-Based Study. Tiv M, Viel JF, Mauny F, Eschwège E, Weill A, Fournier C, Fagot-Campagna A, Penfornis A. PLoS One. 2012; 7(3):e32412.
7. Patient adherence improves glycemic control. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El-Kebbi IM, Gallina DL, Barnes C, Phillips LS. Diabetes Educ. 2005 Mar-Apr; 31(2):240-50.
8. Androniki Naska, Areti Lagiou, Pagona Lagiou, Dietary assessment methods in epidemiological research: current state of the art and future prospects. F1000Res. 2017 Jun 16;6:926.

## 6.4 ¿ES ÚTIL LA ENTREVISTA MOTIVACIONAL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PERSONAS CON DM2 EN LATINOAMÉRICA?

6.4.1 La entrevista motivacional es útil en la implementación del tratamiento de la diabetes tipo 2. Su aplicación resulta en una reducción significativa en el consumo diario de alimentos dulces y alimentos altos en sodio y aumento del tiempo dedicado a la actividad física. No es útil en los pacientes con trastornos alimenticios y no modifica adherencia al tratamiento farmacológico.

### Recomendación de consenso

### Justificación

La entrevista motivacional es una herramienta de asesoramiento en el que los profesionales de la salud aplican una postura centrada en el paciente, combinada con técnicas estimulantes para ayudarles a explorar y resolver sus ambivalencias sobre los cambios de comportamiento que no son saludables.

Los procesos clave en las entrevistas motivacionales incluyen compromiso, enfoque, evocación y planificación.

Los datos de los ensayos clínicos aleatorizados realizados en Latinoamérica han demostrado que la entrevista motivacional puede tener un impacto positivo en la modificación de los hábitos en el estilo de vida en los pacientes que son intervenidos con esta estrategia. Los estudios señalan que los pacientes tienen una reducción significativa en el consumo diario de alimentos dulces y alimentos altos en sodio. Además de aumentar el tiempo dedicado a la actividad física. Diversos estudios incluidos en una

revisión sistemática (Lundahl et al (2013) reportan que las intervenciones enfocadas en la entrevista motivacional tuvieron un 55% más de posibilidades de resultados positivos en la reducción del consumo de alcohol y tabaco, disminución de peso corporal y mayor autocontrol y autoeficacia en comparación con los tratamientos estándar. Sin embargo esta revisión también señala que no se ven cambios positivos en los pacientes con trastornos alimenticios, en la adherencia al tratamiento farmacológico, en la prevención de lesiones en los pies.

Se recomienda un manejo por profesionales de la salud competentes en el manejo de pacientes con diabetes que incluya entrevistas motivacionales y utilizar protocolos de entrevistas motivacionales en combinación con otras intervenciones educativas y con énfasis en la duración y frecuencia de las sesiones. Una duración mínima de 20 minutos y media de 40 minutos se asocian con una mayor eficacia en el tratamiento. Aunque, no se cuentan con datos en Latinoamérica a largo plazo sobre si los efectos de esta intervención se mantienen después de seis meses. Las sesiones fueron más exitosas ocurrieron cuando los consejeros se enfocaron en un número mínimo de comportamientos de autocontrol de la DM2.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lundahl, B., Moleni, T., Burke, B. L., Butters, R., Tollefson, D., Butler, C., & Rollnick, S. Motivational interviewing in medical care settings: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Patient Education and Counseling* 2013. 93(2),157-168.
2. Soderlun PD. Effectiveness of motivational interviewing for improving physical activity self-management for adults with type 2 diabetes: A review. *Chronic Illn*. 2018 Mar;14(1):54-68.
3. Brug J, Spikmans F, Aartsen C, Breedveld B, Bes R, Ferreira I. Training dietitians in basic motivational interviewing skills results in changes in their counseling style and in lower saturated fat intakes in their patients. *J Nutr Educ Behav* 2007;39:8-12.
4. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing*, Guilford Press, New York 2012.
5. Miller WR, Rose GS. Toward a theory of motivational interviewing. *Am Psychol* 2009; 64:527.



La salud  
es de todos

Minsalud

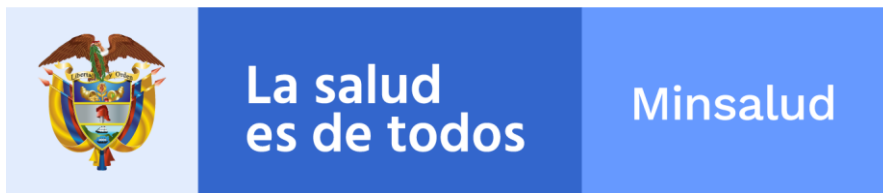
# **Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

Dirección de Promoción y Prevención  
Subdirección de Enfermedades No  
Transmisibles

Grupo Gestión Integrada de la Salud Cardiovascular,  
Bucal, del Cáncer y otras Condiciones Crónicas

Bogotá, noviembre de 2018





# **Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

**Dirección de Promoción y Prevención  
Subdirección de Enfermedades No  
Transmisibles**

**Grupo Gestión Integrada de la Salud Cardiovascular,  
Bucal, del Cáncer y otras Condiciones Crónicas**

Bogotá, noviembre de 2018

**© Ministerio de Salud y Protección Social**

Cra. 13 # 32-76

PBX: (57-1) 330 50 00

Bogotá D.C. Colombia

Noviembre de 2018

Usted puede copiar, descargar o imprimir los contenidos del Ministerio de Salud y Protección Social –MSPS– para su propio uso y puede incluir extractos de publicaciones, bases de datos y productos de multimedia en sus propios documentos, presentaciones, blogs, sitios web y materiales docentes, siempre y cuando se dé el adecuado reconocimiento al MSPS como fuente y propietaria del copyright. Toda solicitud para uso público o comercial y derechos de traducción se sugiere contactar al MSPS a través de su portal web [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)



**La salud  
es de todos**

**Minsalud**

JUAN PABLO URIBE RESTREPO  
**Ministro de Salud y Protección Social**

IVAN DARIO GONZÁLEZ ORTIZ  
**Viceministro de Salud Pública y Prestación de  
Servicios**

DIANA ISABEL CÁRDENAS GAMBOA  
**Viceministra de Protección Social**

GERARDO BURGOS BERNAL  
**Secretario General**

HAROLD MAURICIO CASAS CRUZ  
**Subdirector de Enfermedades No Transmisibles  
Encargado de las funciones de  
Director de Promoción y Prevención**



La salud  
es de todos

Minsalud

## EQUIPO TÉCNICO

### Ministerio de Salud y Protección Social

#### **Yolanda Inés Sandoval Gil**

Coordinadora Grupo de Gestión Integrada de la Salud Cardiovascular, Bucal, el Cáncer y otras condiciones crónicas

Subdirección de Enfermedades No Transmisibles

#### **Rodrigo Restrepo González**

Profesional Especializado

Subdirección de Enfermedades No Transmisibles

#### **Jennifer Lorena Ortiz Melo**

Consultora

Subdirección Enfermedades No Transmisibles

#### **Catalina Vásquez**

Consultora Neumóloga Pediatra

Subdirección Enfermedades Transmisibles

#### **Luisa Fernanda Moyano Ariza**

Grupo de Infección Respiratoria Aguda

Subdirección de Enfermedades Transmisibles

#### **Sandra Martínez**

Consultora

Subdirección Enfermedades Transmisibles

### Hospital Universitario San Ignacio

#### **Carlos Andrés Celis Preciado**

Internista-Neumólogo

#### **Lucy Yaquelin Sánchez Duran**

Enfermera Profesional



## Tabla de Contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. OBJETIVOS DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O CON PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....</b>	<b>3</b>
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
<b>2. POBLACIÓN SUJETO DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. GESTIÓN DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD .....</b>	<b>5</b>
3.1. ASPECTOS RELEVANTES DE LA GESTIÓN DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....	5
<i>Búsqueda de casos</i> .....	5
<i>Canalización efectiva</i> .....	6
<i>Autorización integral</i> .....	6
<i>Seguimiento de cohorte</i> .....	7
3.2. INGRESO ADMINISTRATIVO A LA RIAS.....	7
<i>Demanda inducida</i> .....	7
<i>Demanda espontánea</i> .....	8
<b>4. INTERVENCIONES CONTENIDAS EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....</b>	<b>10</b>
4.1. INTERVENCIONES POBLACIONALES.....	10
4.2. INTERVENCIONES COLECTIVAS .....	12
<i>Intervenciones colectivas en el Entorno comunitario</i> .....	14
<i>Intervenciones colectivas en el Entorno educativo</i> .....	15
<i>Intervenciones colectivas en el Entorno laboral</i> .....	16
<i>Intervenciones colectivas en el Entorno hogar</i> .....	17
4.3. INTERVENCIONES INDIVIDUALES.....	18
<i>Ingreso a la Ruta Integral de Atención en Salud</i> .....	18
<i>Acciones individuales de la RIAS</i> .....	19
<i>Aspectos comunes en el manejo crónico ambulatorio para Asma y Epoc</i> .....	40
<i>Actividades grupales y de educación a la familia</i> .....	42
<b>5. TALENTO HUMANO EN SALUD EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....</b>	<b>44</b>
<b>6. PARAMETROS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN .....</b>	<b>47</b>
6.1. INFRAESTRUCTURA Y TALENTO HUMANO .....	47
6.2. OFERTA DE SERVICIOS.....	47
6.3. RED INTEGRAL DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD .....	48
6.4. SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	48

6.5.	RESULTADOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN SALUD .....	49
<b>7.</b>	<b>MONITOREO Y SEGUIMIENTO.....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>ORIENTACIONES PARA EL DESPLIEGUE E IMPLEMENTACION: ADAPTABILIDAD Y PROGRESIVIDAD .....</b>	<b>59</b>
8.1.	PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....	59
8.2.	REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN AL INTERIOR DE LOS AGENTES .....	59
8.3.	ASPECTOS RELEVANTES PARA LA ADAPTABILIDAD Y LA PROGRESIVIDAD .....	60
<b>ANEXOS .....</b>		<b>62</b>
ANEXO 1.	CÓDIGOS CIE 10 PARA REGISTRO DE INFORMACIÓN .....	62
ANEXO 2.	FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES PARA SEGUIMIENTO DE ACCIONES Y PROGRAMAS PARA LA CESACIÓN DE CONSUMO DE TABACO E INTERVENCIÓN DE LA DEPENDENCIA AL TABAQUISMO .....	64
ANEXO 3.	FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON RIESGO O CON PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS DE LAS VÍAS INFERIORES .....	65
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: .....</b>		<b>86</b>

## Lista de Cuadros

CUADRO 1.	EJEMPLOS DE ACCIONES POBLACIONALES EXISTENTES RELACIONADAS CON LA SALUD RESPIRATORIA .....	11
CUADRO 2.	EJEMPLOS DE INTERVENCIONES COLECTIVAS EN EL ENTORNO COMUNITARIO.....	15
CUADRO 3.	EJEMPLOS DE INTERVENCIONES COLECTIVAS EN EL ENTORNO EDUCATIVO.....	16
CUADRO 4.	EJEMPLOS DE INTERVENCIONES COLECTIVAS EN EL ENTORNO LABORAL .....	16
CUADRO 5.	EJEMPLOS DE INTERVENCIONES COLECTIVAS EN EL ENTORNO HOGAR .....	17
CUADRO 6.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA UN PROGRAMA DE CESACIÓN DEL TABAQUISMO .....	20
CUADRO 7.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE ASMA .....	22
CUADRO 8.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE ASMA.....	23
CUADRO 9.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA LA ESTADIFICACIÓN DEL ASMA Y EL ESTUDIO DE COMORBILIDADES .....	25
CUADRO 10.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DEL PACIENTE CON ASMA.....	26
CUADRO 11.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL CONTROL DEL ASMA .....	29
CUADRO 12.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE PERSONAS A RIESGO DE EPOC .....	33
CUADRO 13.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE EPOC .....	34
CUADRO 14.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA LA CLASIFICACIÓN DEL RIESGO, LA ESTADIFICACIÓN Y LA DETECCIÓN DE COMORBILIDADES .....	35
CUADRO 15.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DEL PACIENTE CON EPOC .....	36
CUADRO 16.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA EL CONTROL CLÍNICO DE PACIENTE CON EPOC .....	38
CUADRO 17.	INTERVENCIONES INDIVIDUALES PARA UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR.....	41
CUADRO 18.	INTERVENCIONES DE EDUCACIÓN GRUPAL Y FAMILIAR PARA PACIENTES CON PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS DE VÍAS INFERIORES .....	43
CUADRO 19.	ESPECIFICACIONES PARA EL TALENTO HUMANO QUE FORMA EL GRUPO BÁSICO EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....	44
CUADRO 20.	ESPECIFICACIONES PARA EL TALENTO HUMANO TÉCNICO Y DE LA COMUNIDAD EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS .....	45

CUADRO 21. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL AVANCE EN EL LOGRO DE LOS HITOS DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS.....	50
CUADRO 22. INDICADORES DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS.....	56

## Siglas y Acrónimos

<b>AIEPI</b>	Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia
<b>CAT</b>	Copd Assessment Test ( <i>siglas en inglés para Test de Evaluación para EPOC</i> )
<b>EAPB</b>	Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
<b>ENT</b>	Enfermedades No Transmisibles
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
<b>GPC</b>	Guía de Práctica Clínica
<b>MIAS</b>	Modelo Integral de Atención en Salud
<b>MSPS</b>	Ministerio de Salud y Protección Social
<b>PIC</b>	Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas
<b>RIAS</b>	Ruta de Atención Integral en Salud
<b>RIPS</b>	Registros Individuales de Prestación de Servicios
<b>SAHOS</b>	Síndrome Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño



## INTRODUCCIÓN

La Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de enfermedades respiratorias crónicas, es una herramienta operativa, ampliamente concertada con los diferentes agentes del sistema de salud y de referencia obligada, en virtud del riguroso proceso metodológico, que define a los integrantes del sector de la salud y de otros sectores, las condiciones necesarias para asegurar la integralidad de la atención del ciudadano, desde las acciones orientadas a promover el bienestar y el desarrollo de los individuos en los entornos en los cuales se desarrollan, así como las intervenciones para la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación de la discapacidad y paliación, que en el presente documento se enfoca en el abordaje de las personas con riesgo o presencia de enfermedades respiratorias crónicas de mayor prevalencia y que aportan una mayor carga de enfermedad en Colombia. Esto incluye, actividades que van desde lo individual hasta lo colectivo, que propendan por la conservación de la salud de los individuos, en especial, en el cuidado de su sistema respiratorio, sin olvidar que existen factores de riesgo, modificadores y facilitadores que coinciden con otros grupos de riesgo, y que, en ningún momento, el abordaje debe abandonar la integralidad en la atención del individuo, en concordancia a los dispuesto en la Ley Estatutaria de Salud.

La Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores, junto con la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud y las Rutas Integrales de Atención en Salud por eventos, hacen parte de uno de los componentes del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), que operativiza la Política de Atención Integral en Salud, reglamentada mediante la Resolución 429 de 2016, cuyo objetivo es:

*“...lograr la integralidad en la atención (...) a partir de las acciones de cuidado (...), las acciones orientadas a promover el bienestar y el desarrollo de los individuos en los entornos en los cuales se desarrollan, así como las intervenciones para la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación de la discapacidad y paliación”<sup>1</sup>*

Las intervenciones que se plantean en este documento hacen énfasis en la población que está en riesgo de padecer una enfermedad respiratoria crónica o quienes la padecen. Las acciones enfocadas en lo poblacional y colectivo, desde la visión de prevención general del riesgo, la promoción y el mantenimiento de la salud, se incluyen en la Ruta de Promoción y Mantenimiento y son complementarias a las acciones aquí contenidas, sin que se excluya a

---

<sup>1</sup> Ministerio de Salud y Protección Social, Resolución 3202 de 2016, Por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud — RIAS, se adopta un grupo de Rutas Integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la Política de Atención Integral en Salud —PAIS y se dictan otras disposiciones.

un individuo de ser beneficiado por atenciones poblacionales o colectivas, particulares en el enfoque de enfermedades respiratorias o de otros grupos de patologías, aun cuando, se haya incluido su atención particular, en el marco de esta ruta.

La Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores comprende intervenciones individuales, familiares y grupales, específicas a aplicar en la población en riesgo o con enfermedades respiratorias crónicas; de igual forma, se mencionan las acciones de gestión de la salud pública, y otras intervenciones colectivas destinadas a la prevención de enfermedades respiratorias crónicas y la detección temprana, que realizan los diferentes integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud dentro de sus competencias. Esta ruta parte de la detección del riesgo o la enfermedad en el individuo, a partir de lo cual se deben aplicar intervenciones específicas al individuo, su familia, y su grupo o colectivo.

Contempla todas aquellas actividades destinadas al manejo terapéutico farmacológico y no farmacológico del individuo, su rehabilitación enfocada a disminuir la incapacidad y las limitaciones originadas por la enfermedad, el cuidado paliativo y aquellas estrategias preventivas específicas en estos pacientes, y que contribuyan a disminuir la morbilidad, la mortalidad y los costos asociados a las mismas, así como al mejoramiento de la calidad de vida del individuo.

Todo lo anterior está orientado a la materialización de los derechos, la reducción de brechas de equidad y la afectación positiva de los determinantes sociales de la salud.

El presente documento contiene los lineamientos de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas con mayor prevalencia en el territorio colombiano, específicamente Asma y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). No incluye aquellas patologías relacionadas con el entorno laboral formal.



## **1. OBJETIVOS DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O CON PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS**

### **1.1. Objetivo general**

Disminuir la morbilidad y la carga de enfermedad asociada a las Enfermedades Respiratorias Crónicas, mediante estrategias de prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación, con el fin de mejorar la calidad de vida de los individuos, sus familias y las comunidades, así como optimizar el uso de los recursos dentro del sistema y disminuir el impacto económico secundario a discapacidad, muerte prematura, pérdida de productividad y gasto de bolsillo.

### **1.2. Objetivos específicos**

- Brindar estrategias para la gestión de la salud respiratoria en la población y en los colectivos mediante acciones sectoriales e intersectoriales, enfocadas a mejorar la calidad del aire exterior e interior, mejorar la calidad de vida de los individuos en los entornos e impactar positivamente sus condiciones de vida y favorecer el autocuidado, con la participación de la comunidad.
- Establecer acciones de identificación del riesgo para la detección temprana que garanticen la canalización óptima a toda la población en riesgo, la confirmación diagnóstica oportuna y el acceso a la atención de manera oportuna e idónea.
- Determinar las acciones necesarias para el adecuado tratamiento de las enfermedades respiratorias crónicas, que incluya intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, así como aquellas orientadas al cambio de hábitos y estilos de vida.
- Estandarizar el proceso de registro, monitoreo, seguimiento y evaluación de las intervenciones establecidas en la Ruta Integral de Atención en Salud (RIAS) para población en riesgo o con presencia de enfermedades respiratorias crónicas, que den cuenta de la gestión de la salud pública, la gestión del riesgo individual y el impacto económico de las acciones aquí descritas.



## **2. POBLACIÓN SUJETO DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS**

Corresponde a la población que habita en el territorio colombiano y que, de acuerdo con la normatividad vigente, tiene acceso al sistema de salud como individuo contribuyente, subsidiado o no afiliado.

Las acciones enmarcadas en el presente documento tienen como objeto a los ciudadanos, sus familias y entornos, de acuerdo con cada una de las intervenciones planteadas.

Se consideran sujetos de estas intervenciones, todos aquellos individuos y colectivos en riesgo de desarrollar Enfermedades Respiratorias Crónicas o quienes las padezcan y sus familias, teniendo en cuenta que el riesgo está definido de acuerdo con la mejor evidencia científica disponible para las principales patologías que se enmarcan en el presente documento, y que incluye:

- Personas con antecedentes familiares y personales de atopia e hiperreactividad bronquial y asma
- Personas con diagnóstico de asma o EPOC
- Personas fumadoras y expuestos al humo de segunda mano
- Personas mayores de 40 años con exposición superior a 10 años a humo de biomasa.
- Personas con antecedente de tuberculosis y con sospecha clínica de secuelas
- Personas obesas con algún trastorno respiratorio.
- Individuos con uso de oxígeno, disnea o síntomas respiratorios crónicos, cuyo origen no haya sido establecido
- Personas con exposición laboral informal a polvos, gases y/o humos



### **3. GESTIÓN DE LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD**

De acuerdo con la Estrategia para la Prevención y Control de las Enfermedades Respiratorias Crónicas, cada uno de los agentes de sistema, tiene una función específica pero complementaria, para la gestión de la salud respiratoria. En el marco de la Resolución 518 de 2015, se describen los aspectos generales de los procesos relacionados con la gestión de la salud pública y la participación de los agentes en cada uno de ellos debe realizarse de acuerdo con la normatividad vigente.

#### **3.1. Aspectos relevantes de la gestión de la Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

La comunicación de tipo administrativo entre la red de prestadores, tanto de la Entidad Territorial en sus acciones colectivas, como de las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) a nivel individual, es primordial, con miras a garantizar que la identificación de individuos con una condición o riesgo que requiera confirmación diagnóstica se realice sin barreras de tipo administrativo, geográfico, sociales o culturales para el paciente.

Adicional a las obligaciones que establece la legislación y normatividad vigente, se establecen las siguientes acciones en el marco de los pasos para la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud para los agentes.

##### **Búsqueda de casos**

A nivel colectivo, las acciones lideradas por la entidad territorial deben comprender las estrategias de búsqueda a través de organizaciones de base comunitaria, líderes y gestores comunitarios de personas tosedoras crónicas, con síntomas respiratorios asociados a enfermedades respiratorias de las vías inferiores, y familias con antecedentes de asma y atopia. Es especialmente útil la caracterización del entorno, a través de los instrumentos disponibles elaborados por este Ministerio, con el fin de identificar y verificar el acceso al diagnóstico, tratamiento y la realización de actividades de prevención primaria y secundaria en la comunidad.

En la EAPB, la triangulación de fuentes de información en salud, como los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), el Registro de Prescripción de Prestaciones No Incluidas en el Plan de Beneficios a través del aplicativo Mipres<sup>2</sup>, la dispensación de medicamentos, información sobre incapacidades médicas e historia clínica, en caso de que se disponga de historia clínica electrónica, son estrategias que pueden usar aseguradores

---

<sup>2</sup> Mipres es una herramienta tecnológica que permite a los profesionales de salud reportar la prescripción de tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC o servicios complementarios. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Mipres.aspx>

para verificar el ingreso y mantenimiento de pacientes con asma o Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en la Ruta Integral de Atención en Salud (RIAS).

Así mismo, el control y seguimiento de casos de atención por urgencias u hospitalización que, en pacientes con cuadros clínicos compatibles con exacerbaciones o crisis, permite verificar también el ingreso y mantenimiento en la RIAS.

### **Canalización efectiva**

Todos los aseguradores y entidades territoriales deben garantizar con sus prestadores el establecimiento de un procedimiento claro y sencillo de canalización efectiva; esto debe incluir:

- Canales de comunicación válidos entre agentes.
- Vías o medios establecidos para el procedimiento de canalización.
- Vías o medios de verificación para establecer la efectividad de la canalización.
- Tiempos establecidos para el proceso en general y para cada uno de los pasos.
- Canales de comunicación con el paciente, su familia o cuidador.

El proceso de canalización efectiva aplica para las acciones de ingreso a la RIAS, recaptura y seguimiento post-evento hospitalario.

### **Autorización integral**

Al tratarse de condiciones crónicas, la Entidad Administradora de Planes de Beneficios, debe generar procesos internos que garanticen la atención integral de los individuos con diagnóstico de Enfermedad Respiratoria Crónica, entendida como “...el conjunto de acciones coordinadas, complementarias y efectivas para garantizar el derecho a la salud, expresadas en políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y servicios, que se materializan en atenciones dirigidas a las personas, familias y comunidades para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos”.

Dichos procesos se deben dirigir, entre otros, principalmente, a garantizar la continuidad en la atención de los individuos, una vez confirmado su diagnóstico, en el continuo de la atención, es decir, que incluya el proceso de confirmación diagnóstica, tratamiento comprendiendo las acciones farmacológicas, no farmacológicas y de seguimiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, de manera oportuna, continua y equitativa.

A nivel de los prestadores, la EAPB debe garantizar una red que permita el acceso del individuo a todas las tecnologías establecidas por la RIAS, en la frecuencia determinada de acuerdo con su nivel de riesgo, como mínimo y las demás atenciones, procedimientos o servicios que la EAPB considere aportan a la gestión del riesgo. Así mismo, debe establecer el proceso de autorización para todas las tecnologías establecidas en relación con la

atención, que no interfieran con la continuidad en la atención y la oportunidad de esta, tanto a nivel ambulatorio como en los casos de atención de las complicaciones.

### **Seguimiento de cohorte**

Las entidades territoriales, las EAPB, y los prestadores, deben realizar el seguimiento a los indicadores establecidos en la RIAS y aquellas demás mediciones que se consideren necesarias para la gestión integral del riesgo, incluyendo el establecimiento de las metas o estándares necesarios para cada caso, cuando no fueran establecidos por este Ministerio, o si se toman en consideración mejores estándares.

Los indicadores, puntualmente aquellos relacionados con los hitos, deben tener un seguimiento estricto y considerarse como mecanismo de control de calidad en la red de prestadores, así como aquellos indicadores de estructura, y considerarse en la evaluación de la capacidad instalada para la asignación de la población en las nuevas contrataciones.

Los agentes deben cumplir con el registro y reporte de información a las instituciones del orden territorial y nacional según establezca la normatividad vigente y de acuerdo con sus competencias.

Los mecanismos de control interno pueden incluir el uso de herramientas como la auditoría, monitoreo y evaluación, el reporte de eventos adversos y las demás que se consideren necesarias.

### **3.2. Ingreso administrativo a la RIAS**

El paciente puede ingresar a esta Ruta a través de: a) la identificación del riesgo en la Ruta de Promoción y Mantenimiento; b) en acciones individuales o colectivas, en otras rutas de riesgo o específicas; o c) en la demanda espontánea realizada por el paciente a servicios ambulatorios por sintomatología asociada, o en el ámbito hospitalario o de urgencias en caso de presentar un episodio agudo que requiera atención institucional.

#### **Demanda inducida**

En el marco de la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud, a través de las intervenciones colectivas, la realización de jornadas o brigadas de salud, estrategias particulares desarrolladas por el territorio mediante la comunidad o profesionales de la salud, como, por ejemplo, la estrategia de Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), así como en la intervenciones individuales que incluyen la valoración integral, se pueden identificar individuos que cumplan con alguna condición que permita sospechar de la presencia de una enfermedad respiratoria crónica.

En el desarrollo de la atención a través de otras rutas de riesgo o específicas, es posible que se identifiquen personas con factores de riesgo o sintomatología relacionada con

enfermedades respiratorias crónicas, por lo que es otra oportunidad para su referencia a esta ruta.

### **Demanda espontánea**

Los individuos, independientemente si han estado o no incluidos en una Ruta Integral de Atención, pueden demandar servicios por síntomas respiratorios o factores de riesgo asociados de manera espontánea, por presentar síntomas de novo, presencia de síntomas de manera crónica o exacerbación y empeoramiento de síntomas crónicos. Algunos pacientes pueden tener síntomas respiratorios que pasen inadvertidos o sean “normalizados” como parte de su diario vivir, y demandar los servicios de salud sólo cuando interfieren con sus actividades cotidianas.

De acuerdo con los síntomas o factores de riesgo que presente el paciente, el abordaje debe incluir una intervención de detección temprana en la ruta de origen o el servicio ambulatorio, a través del uso de una tecnología blanda como el cuestionario breve o con historia clínica y luego derivarse a la confirmación diagnóstica a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de enfermedades respiratorias crónicas.

En caso de que el paciente acuda al servicio de urgencias o en hospitalización, debe resolverse su condición clínica aguda, y si se confirma su diagnóstico durante la hospitalización o la atención de la urgencia, derivarse a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas al egreso, para el manejo ambulatorio crónico, o como mínimo tamizar con tecnología blanda o historia clínica y derivar para confirmación diagnóstica.

Los pacientes que para confirmación clínica requieran la realización de **espirometría pre y pos broncodilatador**, bajo la sospecha diagnóstica de Epoc (J440, J441, J448, J449) o asma (J450, J451, J458, J459, J46) no requieren autorización de la tecnología para su confirmación diagnóstica; sólo la orden médica, inclusive la de medicina general, pues lo que esta Ruta pretende es garantizar el diagnóstico desde el prestador primario, en aras de garantizar la oportunidad y su ingreso a manejo ambulatorio crónico si lo requiere. La realización de la espirometría debe incluir en todos los casos el resultado de esta. En caso de que se realice espirometría bajo la modalidad extramural o con tecnología de pruebas en el punto de atención (espirómetro portátil), la interpretación y resultado puede brindarse a través de la modalidad de telemedicina por el experto; no obstante, el médico del prestador primario debe tener los conocimientos necesarios y puede consultar los documentos de libre acceso de los que dispone este Ministerio en relación con esta ayuda diagnóstica.

Siempre que se presente un episodio agudo, la solución de este es la prioridad, en ocasiones es posible que durante la internación se haga uso de ayudas diagnósticas que permitan

confirmar o descartar un diagnóstico; en este caso, la historia clínica para un paciente con sospecha de asma puede ser suficiente, o la realización de espirometría pre y pos broncodilatador en caso de duda diagnóstica o en caso de sospecha de Epoc será la herramienta útil.

Cuando el paciente se identifica con riesgo de Enfermedad Respiratoria Crónica o tiene un tamizaje positivo, como en el caso de Epoc a través de cuestionario breve, se debe definir su canalización desde la ruta de riesgo o la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud.

El proceso de canalización corresponde al emisor, que es quien identificó el riesgo, y debe garantizar el contacto del paciente con el receptor, que es la institución que confirmará o descartará el diagnóstico en el marco de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas. Esta misma institución actuará como emisor en caso de que el diagnóstico se descarte, en el proceso de canalización inversa.

Todo paciente con diagnóstico confirmado de Epoc o asma debe recibir la totalidad de las acciones que están definidas en la presente Ruta, y para ello es obligación de la EAPB la generación de un proceso de autorización integral del conjunto de atenciones ambulatorias, una vez el paciente tenga confirmado y documentado el diagnóstico.

Las acciones administrativas, clínicas y de protección social que sean requeridas por un paciente en el marco de un proceso agudo, deben ser cumplidas en el marco de la normatividad vigente para la atención de urgencias y en el marco de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas y siempre deben garantizar el mayor beneficio para el individuo y su familia.



## 4. INTERVENCIONES CONTENIDAS EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

A continuación, se presentan las acciones definidas por el presente lineamiento, de acuerdo con los niveles de intervención: poblacionales, colectivas e individuales.

Las acciones aquí enmarcadas serán susceptibles de actualización y mejora, de acuerdo con los cambios en la evidencia científica disponibles en las Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud y Protección Social, la normatividad vigente y la experiencia monitoreada, sistematizada y evaluada durante su implementación y seguimiento, enmarcados en la costo efectividad, costo utilidad, costo beneficio y la costo oportunidad, y examinadas bajo los estándares que este Ministerio disponga para tal fin.

En cada uno de los niveles de intervención, se especifica si son acciones de promoción de la salud, detección temprana, protección específica, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación.

### 4.1. Intervenciones poblacionales

De acuerdo con lo planteado en la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud y a lo dispuesto en la Resolución 3202 de 2016:

*“Las **intervenciones poblacionales** hacen referencia al uso de métodos científicos para producir conocimiento sobre intervenciones de políticas y programas que operan dentro o fuera del sector salud y que tienen un potencial de impactar la salud a nivel poblacional... se entiende por impacto poblacional el que modifica las condiciones de riesgo para toda la población en cohortes sucesivas” También: se entiende por intervenciones poblacionales aquellas que “... se aplican en grupos poblacionales, áreas, jurisdicciones o instituciones con el fin de modificar los contextos sociales, físicos, económicos o legislativos para que estos favorezcan los cambios de comportamientos deseados” (MSPS, 2010. Intervenciones poblacionales en factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles).”*

Las intervenciones poblacionales están enmarcadas en los ejes económico, social, demográfico, ambiental y financiero; y bajo las líneas de acción de Gestión de Política Públicas, de Información en Salud y de Gestión de la Participación Social para la Salud.

**Cuadro 1. Ejemplos de acciones poblacionales existentes relacionadas con la salud respiratoria**

Línea de acción	Intervenciones	Documentos orientadores
Política pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibición de consumo de tabaco en lugares estipulados</li> <li>- Uso de cajetillas y empaques de cigarrillos como espacios para las advertencias sanitarias acerca del consumo de tabaco</li> <li>- Prohibición de las acciones de promoción y patrocinio de tabaco y sus derivados</li> <li>- Impuestos al tabaco</li> <li>- Prohibición de vender productos de tabaco a menores de edad</li> </ul>	<a href="#">Ley 1335 de 2009</a>  <a href="#">Herramientas para la promoción de espacios 100% libres de humo</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de emisiones de gases de efecto invernadero</li> <li>- Promover un mayor conocimiento sobre los impactos del cambio climático</li> <li>- Planificación para el desarrollo que permita reducir la vulnerabilidad de la población y la sostenibilidad económica</li> </ul>	<a href="#">Plan de Adaptación Nacional al Cambio Climático</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomento al uso de combustibles más limpios como el gas natural y los biocombustibles.</li> <li>- Acompañamiento en la formulación de un sistema general de precios que reconozca la realidad de los mercados internacionales y los costos ambientales de los energéticos</li> <li>- Promoción de alternativas de combustible para cocción de alimentos y calefacción y desestimulo al uso de combustibles de biomasa en las cocinas campesinas</li> <li>- Sistemas Integrados de Transporte Masivo</li> <li>- Acompañamiento en el análisis de alternativas para ampliar la oferta de energéticos como el biodiesel y el alcohol carburante</li> <li>- Planes Integrales de Movilidad, que incluyen sistemas no motorizados de transporte</li> <li>- Incentivos económicos tributarios (exenciones sobre IVA y Renta a la inversión ambiental)</li> <li>- Chatarrización de vehículos obsoletos de transporte público</li> <li>- Regulaciones sobre el tamaño y edad del parque automotor</li> <li>- Desarrollo de acciones territoriales orientadas al menor uso de transporte motorizado, uso de la bicicleta y transporte activo, tales como la construcción de ciclo rutas y el día sin carro</li> <li>- Programas de asistencia técnica a los medianos y pequeños empresarios a través de los Nodos de Producción Más Limpia y Ventanillas Ambientales promovidas por las autoridades ambientales regionales y urbanas</li> </ul>	<a href="#">Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire</a>  <a href="#">Plan Decenal de Salud Pública</a>
Información en salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difusión a través de medios audiovisuales o virtuales de las piezas comunicativas producto de la estrategia: Tómame la vida con un segundo aire, incluyendo las que se difundan por los canales oficiales de Minsalud y otros integrantes del sector (ET, EAPB, IPS).</li> </ul>	<a href="#">Documentos orientadores para la prevención y control de las enfermedades respiratorias crónicas:</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia para la prevención y control de las enfermedades respiratorias crónicas "Tómame la Vida con un Segundo Aire".</li> <li>• Abecé Estrategia para la prevención y control de las enfermedades respiratorias crónicas</li> <li>• Morbimortalidad de las Enfermedades respiratorias Crónicas</li> </ul>





Línea de acción	Intervenciones	Documentos orientadores
		• Cartilla sobre actividad física y enfermedad respiratoria crónica.
	- Movilización en redes sociales y otros medios virtuales o audiovisuales de la información referente a: Efectos del consumo de tabaco, incluyendo las que se difundan por los canales oficiales de Minsalud y de otros integrantes del sector (ET, EAPB, IPS)	<a href="#">Documento técnico con los contenidos de direccionamiento pedagógico para la promoción de hábitos de vida saludable, con énfasis en alimentación saludable y el fomento de ambientes 100% libres de humo de cigarrillo a través de la práctica regular de la actividad física cotidiana, dirigidos a los referentes de las entidades territoriales.</a>
	- Difusión de información relacionada con - Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y Asma, en el marco del Día Mundial de la Epoc (segundo o tercer miércoles de noviembre) y el Día Mundial del Asma (primer martes de mayo) y Día mundial sin tabaco, el 31 de mayo de cada año	<a href="#">Campañas mundiales OMS</a>
Participación social	- Incidencia desde la comunidad en relación con los temas tratados por la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental-CONASA	<a href="#">Decreto 2972 de 2010</a>
	- Incidencia desde la comunidad en relación con los temas tratados por los Consejos Territoriales de Salud Ambiental - COTSA	<a href="#">Guía para la conformación, funcionamiento y seguimiento de los Consejos Territoriales de Salud Ambiental. COTSA</a>
	- Incidencia desde la comunidad en relación con los temas tratados por la Comisión Intersectorial de Salud Pública	<a href="#">Decreto 859 de 2014</a>
	- Incidencia desde la comunidad en relación con los temas tratados por el Sistema Nacional de Cambio Climático- SISCLIMA y el Comisión Interinstitucional de Cambio Climático CICC	<a href="#">Decreto 298 de 2016</a>

## 4.2. Intervenciones colectivas

Las intervenciones colectivas de esta RIAS están dirigidas a los grupos de individuos con una exposición ambiental que afecte directa y potencialmente su salud respiratoria.

Teniendo en cuenta que los espacios de interacción humana se enmarcan en la definición de los entornos, que de acuerdo con la Resolución 3202 de 2016, se comprenden como "los escenarios de la vida cotidiana en los cuales los sujetos se desarrollan, donde constituyen su vida subjetiva, construyen vínculos y relaciones con la vida social, histórica, cultural y política de la sociedad a la que pertenecen. Son escenarios configurados por dinámicas y por condiciones sociales, físicas, ambientales, culturales, políticas y económicas, donde las personas, las familias y las comunidades conviven y en los que se produce una intensa y continua interacción y transformación entre ellos y el contexto que les rodea. Se



caracterizan por tener sujetos con roles definidos y una estructura organizativa, que comprende condiciones de base socio demográfica que pueden ser urbanas o rurales" (MSPS, 2015. Estrategia de Entornos Saludables).

Bajo esta premisa, las intervenciones colectivas tienen como ordenador, los entornos:

- Entorno hogar
- Entorno educativo (incluye educación preescolar, primaria, secundaria y universitaria)
- Entorno laboral
- Entorno comunitario
- Entorno institucional

En este sentido, los Lineamientos Nacionales para la Aplicación y el Desarrollo de las Estrategias de Entornos Saludables, disponibles para su consulta en el Repositorio Institucional Digital del Ministerio de Salud y Protección Social, en: [bit.ly/dlnadees](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamientos-nacionales-para-la-aplicacion-y-el-desarrollo-de-las-ees.pdf) (<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamientos-nacionales-para-la-aplicacion-y-el-desarrollo-de-las-ees.pdf>), son un documento técnico de referencia para la ejecución de estas acciones.

Se mencionan a continuación las principales acciones relacionadas directamente con la salud respiratoria que implican una gestión intersectorial:

- Coordinación intersectorial para mejorar la calidad del aire: Acciones desde diferentes sectores incluyendo Medio Ambiente, Salud y Protección Social, Minas, Trabajo, Educación, y todos los sectores involucrados en la gestión de las intervenciones colectivas, en cabeza de las autoridades territoriales de salud. Para la documentación en la implementación de estas acciones, se pueden consultar los siguientes documentos:
  - Herramientas para caracterización y seguimiento de las condiciones socio-ambientales y sanitarias de los entornos, disponible en [bit.ly/hcscsase](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/herramientas-para-caracterizacion-y-seguimiento-de-las-condiciones-socio-ambientales-y-sanitarias-de-los-entornos.pdf) (<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/herramientas-para-caracterizacion-y-seguimiento-de-las-condiciones-socio-ambientales-y-sanitarias-de-los-entornos.pdf>)
  - Protocolo de Vigilancia de eventos en salud relacionados con contaminación del aire. Disponible en: [bit.ly/pvesrca](https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud_Publica/Ano_2014/Radioproteccion-Ruido/PROTOCOLO%20VSA%20SALUD-CALIDAD%20DEL%20AIRE.pdf) ([https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud\\_Publica/Ano\\_2014/Radioproteccion-Ruido/PROTOCOLO%20VSA%20SALUD-CALIDAD%20DEL%20AIRE.pdf](https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud_Publica/Ano_2014/Radioproteccion-Ruido/PROTOCOLO%20VSA%20SALUD-CALIDAD%20DEL%20AIRE.pdf))
  - Estrategia Tómate la vida con un segundo aire para la prevención y control de las Enfermedades Respiratorias Crónicas. Disponible en: [bit.ly/tvsapcerc](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/estrategia-enfermedades-respiratorias-cronicas-2017.pdf) (<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/estrategia-enfermedades-respiratorias-cronicas-2017.pdf>)



- Promoción de modos, condiciones y estilos de vida saludables: El consumo de tabaco, el sobrepeso, la obesidad, y los hábitos alimentarios en todo el curso de vida, son factores claves para el desarrollo de la enfermedad respiratoria crónica de las vías inferiores (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, 2013) (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, 2014) (GBD 2015 Risk Factors Collaborators, 2016), la severidad y las complicaciones asociadas. Así mismo, estos factores se relacionan con la presencia de otras patologías de tipo cardio metabólico y la aparición de cáncer, especialmente relacionado con el consumo de tabaco. Para la documentación en la implementación de estas acciones, se pueden consultar el siguiente documento:
  - Estrategia 4x4, a través de la implementación de los lineamientos para los modos, condiciones y estilos de vida saludables, en: [bit.ly/pmcevs](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/habitos-saludables.aspx) (<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/habitos-saludables.aspx>)
- Identificación e intervención de factores de riesgo: Los factores de riesgo a identificar en el colectivo incluyen: mala calidad del aire, factores medio ambientales que puedan propiciar la aparición de nuevos casos de asma en pacientes con antecedentes familiares o complicaciones relacionadas; así mismo, en las acciones colectivas es posible identificar riesgos individuales, como el consumo de tabaco, la exposición prolongada a biomasa, el sobrepeso o la obesidad. A nivel colectivo, las estrategias de identificación de fumadores en los entornos, el consejo breve para la cesación y la canalización efectiva a las instituciones que ejecutan acciones de carácter individual, son clave en la cesación del tabaquismo.
- Detección temprana de Enfermedades Respiratorias Crónicas en el marco de Jornadas o Brigadas de Salud desarrolladas a través del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (PIC), o estrategias que incluyan abordaje comunitario de la población como mecanismos de puerta de entrada a los servicios de salud.

A continuación, se describen las acciones a desarrollar a través de cada uno de los entornos:

### **Intervenciones colectivas en el Entorno comunitario**

Se comprende entorno comunitario como los espacios donde se da la dinámica social de las personas y los colectivos dispuestos en grupos de base, redes sociales y comunitarias; así como también, los espacios de relación, encuentro y desplazamiento, como son las infraestructuras, bienes y servicios dispuestos en el espacio público. Se compone de espacios abiertos, caracterizados por el libre acceso (plazas, parques, vías entre otros) y de espacio, ubicados en infraestructura de acceso permitido a los cuales la comunidad atribuye valor político, histórico, cultural y/o sagrado (bibliotecas, ludotecas, casa de cultura, museos, teatros, templos, malocas, estadios, escenarios de participación entre otros).

**Cuadro 2. Ejemplos de intervenciones colectivas en el entorno comunitario**

<b>Intervención</b>	<b>Descripción/Finalidad</b>	<b>Población objeto</b>	<b>Talento humano</b>	<b>Documentos orientadores/Herramientas disponibles</b>
Prevención del consumo de tabaco y cesación del tabaquismo	Búsqueda activa de fumadores en todas las actividades contempladas y ejecutadas a través del Plan de Intervenciones Colectivas, incluyendo la aplicación de consejería breve, y la canalización efectiva hacia programas de cesación del consumo de tabaco con intervenciones individuales	Población fumadora de cualquier edad	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>
Identificación de factores de riesgo y detección temprana de la Epoc a través de Jornadas de Salud	Aplicación de cuestionario breve de tamizaje de Epoc a personas mayores de 40 años con factores de riesgo como tabaquismo, exposición a humos, gases y vapores y exposición a biomasa.	Población mayor de 40 años con exposición a factores de riesgo.	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Cuestionario breve para detección temprana de la Epoc</a>
Identificación de factores de riesgo y detección temprana para asma en el marco de la Estrategia AIEPI	Búsqueda activa de individuos con síntomas respiratorios como disnea sin desencadenantes, tos prologada, episodios de sibilancias recurrentes o persistentes o antecedentes familiares de asma o personales de atopia.	Niños menores de 5 años	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Estrategia AIEPI</a> <a href="#">Recomendación Trazadora GPC asma</a>
Identificar zona de alta contaminación ambiental y factores determinantes	Determinación de zonas al interior de los entornos con altos índices de contaminación ambiental y gestión con otros agentes del sector, personas de la comunidad y demás sectores que se requieran para la mitigación o eliminación de contaminantes.	Poblaciones que residen o se exponen a zonas con contaminantes atmosféricos por encima de los estándares permitidos frente a calidad del aire exterior.	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Orientaciones para el desarrollo de la actividad de caracterización social y ambiental en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas - PIC</a> <a href="#">Herramientas de caracterización de los entornos</a>

### **Intervenciones colectivas en el Entorno educativo**

Entorno educativo, comprendido como escenarios de vida cotidiana donde la comunidad educativa desarrolla capacidades a través de procesos de enseñanza/aprendizaje contextualizados, que permiten la construcción social y reproducción de la cultura, el pensamiento, la afectividad, los hábitos y estilos de vida; que le brindarán mejores formas de vivir y relacionarse consigo mismo, con los demás y con el ambiente.

**Cuadro 3. Ejemplos de intervenciones colectivas en el entorno educativo**

Procedimiento	Descripción	Población objeto	Talento humano	Herramientas disponibles
Prevención del consumo de tabaco y cesación del tabaquismo	<p>Socialización de derechos en salud, efectos nocivos del tabaco y sus derivados, disponibilidad de demandar las acciones del programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo, efectos de uso de biomasa en las cocinas.</p> <p>Búsqueda activa de fumadores en todos los niveles educativos, y de individuos receptores de humo de segunda mano, incluyendo la aplicación de consejería breve, y la canalización efectiva hacia programas de cesación del consumo de tabaco con intervenciones individuales.</p>	Población fumadora de cualquier edad	Docentes Bienestar educativo Psicólogo Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>
Identificación de factores de riesgo y detección temprana para asma a través de Jornadas de Salud	Detección de individuos con síntomas respiratorios como disnea sin desencadenantes, tos prologada, episodios de sibilancias recurrentes o persistentes o antecedentes familiares de asma o personales de atopia.	Niños menores de 5 años	Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Estrategia AIEPI</a> <a href="#">Recomendación Trazadora GPC asma</a>

### Intervenciones colectivas en el Entorno laboral

Comprendido como escenarios donde las personas e individuos se organizan para producir bienes y servicios, en condiciones que promueven y protegen la salud brindando bienestar a los trabajadores, sus familias y comunidades; con la participación en la eliminación y mitigación de los factores adversos a su salud. Comprende los escenarios laborales formales, e informales.

**Cuadro 4. Ejemplos de intervenciones colectivas en el entorno laboral**

Procedimiento	Descripción	Población objeto	Talento humano	Herramientas disponibles
Prevención del consumo de tabaco y cesación del tabaquismo	<p>Socialización de derechos en salud, efectos nocivos del tabaco y sus derivados, disponibilidad de demandar las acciones del programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo.</p> <p>Búsqueda activa de fumadores en todos los niveles educativos, y de individuos receptores de humo de segunda mano, incluyendo la aplicación de consejería breve, y</p>	Población fumadora de cualquier edad	Salud ocupacional Psicólogo Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>



Procedimiento	Descripción	Población objeto	Talento humano	Herramientas disponibles
	la canalización efectiva hacia programas de cesación del consumo de tabaco con intervenciones individuales.			
Identificación de factores de riesgo y detección temprana de la Epoc	Aplicación de cuestionario breve de tamizaje de Epoc a personas mayores de 40 años con factores de riesgo como tabaquismo, exposición a humos, gases y vapores y exposición a biomasa.	Población mayor de 40 años con exposición a factores de riesgo.	Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Cuestionario breve para detección temprana de la Epoc</a>
Identificación de factores de riesgo y detección temprana para asma	Búsqueda activa de individuos con síntomas respiratorios como disnea sin desencadenantes, tos prologada, episodios de sibilancias recurrentes o persistentes o antecedentes familiares de asma o personales de atopía.	Población trabajadora.	Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Recomendación Trazadora GPC asma</a>
Identificar zona de alta contaminación ambiental y factores determinantes	Determinación de zonas al interior de los entornos con altos índices de contaminación ambiental y gestión con otros del sector, personas de la comunidad y demás sectores que se requieran para la mitigación o eliminación de contaminantes.	Poblaciones que residen o se exponen a zonas con contaminantes atmosféricos por encima de los estándares permitidos frente a calidad del aire exterior.	Salud ocupacional Psicólogo Profesionales de la salud vinculados con la institución	<a href="#">Orientaciones para el desarrollo de la actividad de caracterización social y ambiental en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas - PIC</a> <a href="#">Herramientas de caracterización de los entornos</a>

## Intervenciones colectivas en el Entorno hogar

**Cuadro 5. Ejemplos de intervenciones colectivas en el entorno hogar**

Procedimiento	Descripción	Población objeto	Talento humano	Herramientas disponibles
Prevención del consumo de tabaco y cesación del tabaquismo	Socialización de derechos en salud, efectos nocivos del tabaco y sus derivados, disponibilidad de demandar las acciones del programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo, efectos de uso de biomasa en las cocinas.  Búsqueda activa de fumadores en todos los hogares, y de individuos receptores de humo de segunda mano, incluyendo la aplicación de consejería breve, y la canalización efectiva hacia programas de cesación del consumo de tabaco con intervenciones individuales.	Población fumadora de cualquier edad	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>

Procedimiento	Descripción	Población objeto	Talento humano	Herramientas disponibles
Identificación de factores de riesgo y detección temprana de la Epoc	Aplicación de cuestionario breve de tamizaje de Epoc a personas mayores de 40 años con factores de riesgo como tabaquismo, exposición a humos, gases y vapores y exposición a biomasa.	Población mayor de 40 años con exposición a factores de riesgo.	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Cuestionario breve para detección temprana de la Epoc</a>
Identificación de factores de riesgo y detección temprana para asma	Búsqueda activa de individuos con síntomas respiratorios como disnea sin desencadenantes, tos prologada, episodios de sibilancias recurrentes o persistentes o antecedentes familiares de asma o personales de atopía.	Niños menores de 5 años	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">Recomendación Trazadora GPC asma</a>
Gestión de la calidad del aire intradomiciliario	Brindar información, educación y comunicación en: - Tabaquismo de segunda y tercera mano - Evitar la exposición a humos, gases y vapores - Uso de estufas con base en combustibles diferentes a biomasa - Prevención del tabaquismo y consumo de otras sustancias inhaladas.	Todos los hogares.	Auxiliar de salud pública Profesional en enfermería o medicina que participe en la actividad del PIC Gestores comunitarios	<a href="#">ABC de la Salud respiratoria</a>

### 4.3. Intervenciones individuales

#### Ingreso a la Ruta Integral de Atención en Salud

Los individuos que se identifican como personas en riesgo o con presencia de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores, pueden ingresar a esta ruta mediante dos situaciones:

- Demanda inducida:** Valoración Integral del riesgo en el marco de la ruta del Promoción y Mantenimiento de la Salud o identificación de riesgo y derivación desde otras Rutas.
  - Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud:** Búsqueda activa desde los entornos, identificadas con síntomas o factores de riesgo.
  - Otras rutas de riesgo:** Identificadas con síntomas o factores de riesgo.
  - Otro tipo de mecanismos que sean definidos por los agentes.**
- Demanda espontánea:** Solicitud de servicios de tipo ambulatorio, de urgencias u hospitalario por parte del individuo con sintomatología aguda o crónica.

- a. **Urgencias/Hospitalización**
- b. **Ambulatorio**

#### **Acciones individuales de la RIAS**

Las acciones individuales comprenden todas aquellas que involucran la atención individual a través de la red de prestadores que tengan a cargo la población afiliada a las EAPB y también pueden surgir a partir del ámbito colectivo, una vez se identifique un individuo en riesgo de Enfermedad Respiratoria Crónica.

El abordaje inicial de todo individuo de esta ruta de riesgo incluye las acciones para la prevención del consumo de tabaco, y la mitigación de factores de riesgo en el marco de todas las consultas de valoración inicial y de seguimiento, enfatizando en los siguientes aspectos:

- Socialización de derechos en salud
- Efectos nocivos del consumo de tabaco y sus derivados
- Disponibilidad de demandar las acciones del programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo en caso de consumo
- Efectos de uso de biomasa en las cocinas
- Control de exposición a ácaros y alérgenos

Asimismo, se incluyen las acciones establecidas por este Ministerio para la cesación del consumo de tabaco y atención del tabaquismo.

#### ***Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo***

Todos los pacientes que ingresen a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas y conserven el hábito de fumar, deben recibir de manera completa las acciones contempladas en el programa para la cesación del consumo de tabaco y atención del tabaquismo, incluyendo las intervenciones avanzada, dado que es común que el paciente con patologías crónicas ya diagnosticadas que persisten en el hábito de fumar tenga un alto nivel de dependencia. Igualmente, los cuidadores y familiares que compartan la vivienda con individuos con alguna enfermedad respiratoria crónica deben identificarse, ser abordados a través de consejería breve, y derivarse para recibir las intervenciones definidas por el programa de cesación.

En la RIAS de Promoción y Mantenimiento de la Salud, las intervenciones básicas deben ser brindadas como intervenciones colectivas e individuales, las intervenciones intermedias en el marco de la atención individual como educación en salud de acuerdo con el riesgo en todo paciente identificado como fumador con intención de cesación.



**Cuadro 6. Intervenciones individuales para un programa de cesación del tabaquismo**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Básica	Identificación de tabaquismo en consulta con cualquier profesional, y aplicación de intervención breve (3 primeros pasos, estrategia 5A)	89.0.	ENTREVISTA, CONSULTA Y EVALUACIÓN [VALORACIÓN]	Por demanda en todas las consultas (incluye todos los CUPS de esta categoría)	Profesionales de salud Gestores comunitarios Técnicos en salud	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>
Intermedias	Consultas específicas programadas durante un periodo de al menos 6 meses a fumadores con intención de cesación (Intervención breve completa)	990201	EDUCACIÓN INDIVIDUAL EN SALUD, POR MEDICINA GENERAL <sup>3</sup>	Con terapia de reemplazo nicotínico: 8	Profesional en medicina general, especialista en pediatra, medicina interna o medicina familiar	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>
		990202	EDUCACIÓN INDIVIDUAL EN SALUD, POR MEDICINA ESPECIALIZADA			
		9902	EDUCACIÓN INDIVIDUAL EN SALUD	Sin terapia de reemplazo nicotínico: 6	Profesional en salud, de preferencia enfermería	
Avanzadas	Valoración inicial para entrevista motivacional	890205	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco y atención del tabaquismo</a>
		890201	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina general, especialista en pediatra, medicina interna o medicina familiar	
		890263	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR			
		890266	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA			
		890283	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA			
		890271	CONSULTA DE PRIMERA VEZ EN NEUMOLOGÍA			
	890208	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR PSICOLOGIA	1	Profesional en psicología		
	Tratamiento integral, intensivo y continuo y suministrado por un equipo interdisciplinario	890301	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR MEDICINA GENERAL	Intervención cognitivo conductual + medicamento: 4	Profesional en medicina general, especialista en	<a href="#">Programa para la cesación del consumo del tabaco</a>

<sup>3</sup> De acuerdo con la disponibilidad de recurso humano, atención por enfermería en lugar de medicina.





Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles	
		890363	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR	Intervención cognitivo conductual: 2	pediatra, medicina interna o medicina familiar	<a href="#">y atención del tabaquismo</a>	
		890366	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA				
		890383	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA				
		890371	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA				
		890305	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ENFERMERIA	Seguimiento telefónico <sup>4</sup> : Mes 3, Mes 12	Profesional en enfermería		
Sesiones grupales	990104	EDUCACIÓN GRUPAL EN SALUD, POR ENFERMERÍA	1				
Intervención cognitivo conductual		890308	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR PSICOLOGIA	5 y Seguimiento telefónico: Mes 6	Profesional en psicología		
Valoración de acuerdo con pertinencia médica		890303	CONSULTA DE CONTROLO DE SEGUIMIENTO POR ODONTOLOGÍA GENERAL	A necesidad	Profesional en odontología		
		890309	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TRABAJO SOCIAL		Profesional en trabajo social		
		890306	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR NUTRICION Y DIETETICA		Profesional en nutrición y dietética		

<sup>4</sup> En el tiempo destinado a consulta puede realizarse contacto y seguimiento a 3 o 4 pacientes.

Las intervenciones para la atención específica de la Epoc y del asma, a partir de la detección temprana, aunque tienen puntos en común, difieren en varios aspectos entendiendo los componentes fisiopatológicos de cada una de ellas.

A continuación, se describen estas actividades para los individuos con **asma** y **Epoc** de **manera independiente**:

### ***Actividades individuales para personas con riesgo o diagnóstico de Asma***

En la primera parte de esta sección, se identificarán las acciones a desarrollar referentes al asma, en el marco de la ruta de promoción y mantenimiento de la salud, que incluye las acciones de detección temprana. Las actividades descritas a partir del diagnóstico oportuno corresponden a esta ruta de riesgo.

En el siguiente aparte, se relacionan las intervenciones con el CUPS y el talento humano correspondiente.

#### Detección temprana

A nivel individual o colectivo se debe prestar especial atención a la identificación de individuos puedan convertirse potenciales pacientes con diagnóstico de asma.

En el caso de lactantes y preescolares que tengan historia clínica de 3 episodios o más de sibilancias, se debe determinar la probabilidad de desarrollo de asma en el futuro con el uso del índice predictor de asma (IPA), que se puede consultar en la guía de práctica clínica del Minsalud.

En el caso de escolares, adolescentes, jóvenes y adultos, que presenten síntomas respiratorios recurrentes o persistentes como sibilancias, disnea, tos crónica (duración mayor a 8 semanas) que empeoran en la noche o madrugada y varían en intensidad y duración y que se pueden asociar a desencadenantes infecciosos, físicos o ambientales, se debe descartar la presencia de tuberculosis, dada la prevalencia en nuestro país y en quienes sean negativos para ella; realizar el seguimiento clínico correspondiente para confirmar o descartar el diagnóstico de asma.

**Cuadro 7. Intervenciones individuales para la detección temprana de Asma**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Detección temprana	Aplicar el índice predictor de asma en la población pediátrica, o historia clínica de episodios de sibilancias recurrentes o persistentes o síntomas respiratorios relacionados en la población de 6 años o más.	890201	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina	<a href="#">Recomendación trazadora GPC asma</a>
		890205	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	



### Diagnóstico oportuno

En todos los pacientes con sospecha de Enfermedad Respiratoria Crónica y en riesgo de estas, debe confirmarse el diagnóstico de acuerdo con las guías de práctica clínica, con el fin de evitar sobre registro o subregistro de la patología, y abordar de manera adecuada el manejo del paciente.

**Cuadro 8. Intervenciones individuales para el diagnóstico oportuno de Asma**

Intervención	CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Diagnóstico oportuno	890201 890205	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina	<a href="#">Recomendación trazadora GPC asma</a>
		CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	
	893805	ESPIROMETRIA O CURVA DE FLUJO VOLUMEN PRE Y POST BRONCODILATADORES	1	Laboratorio de función pulmonar	<a href="#">Uso e interpretación de la espirometría</a>
	893815	PRUEBA DE BRONCOPROVOCACIÓN ESPECÍFICA (ALERGENO) O INESPECÍFICA	1	Laboratorio de función pulmonar	<a href="#">Procedimiento para la detección y diagnóstico de las enfermedades respiratorias crónicas</a>
	890271 890272 890225	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGIA	1	Especialista en neumología	
		CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA	1	Especialista en neumología pediátrica	
		CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN ALERGOLOGÍA	1	Especialista en alergología	
	890262	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO	1	Especialista en medicina del trabajo	

**Siempre se debe contemplar la tuberculosis como diagnóstico diferencial en el paciente sintomático respiratorio crónico.**

En todos los Niños menores de 5 años se debe determinar la probabilidad clínica de asma, quienes tengan una alta probabilidad de asma, el diagnóstico está confirmado, quienes tengan probabilidad intermedia o baja, se deben descartar diagnósticos diferenciales y derivar a la ruta correspondiente.

Los pacientes menores de 5 años en quienes se descarte otro diagnóstico diferencial y se continúe con la sospecha de asma se debe realizar prueba terapéutica a fin de definir claramente el diagnóstico, en caso de que el paciente mejore con el tratamiento, se realiza el diagnóstico de asma y en caso de que no, se debe nuevamente explorar la posibilidad de diagnósticos diferenciales.

Todos los pacientes adultos con sospecha de asma deben tener como prueba diagnóstica una espirometría pre y pos broncodilatador, si esta es positiva, el diagnóstico de asma está confirmado, en caso de que sea negativa, el paciente se debe someter a una prueba de broncoprovocación, de preferencia metacolina, si esta es negativa, se deben descartar diagnósticos diferenciales y derivar a la ruta correspondiente. Una prueba de broncoprovocación positiva hace el diagnóstico de asma.

Quienes requieran de pruebas de alergia, de acuerdo con pertinencia médica (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, 2013) y el uso de otro tipo de ayudas diagnósticas como la radiografía de tórax, niveles de eosinofilia y otros se deben evaluar de acuerdo con la mejor evidencia científica disponible en el momento.

Todo paciente con asma que se sospeche un origen ocupacional debe valorarse tomando como referencia el Decreto 1477 de 2014, Tabla de Enfermedades Laborales y la Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Asma Ocupacional.

#### Clasificación del riesgo individual: Estadificación y comorbilidades

Una vez confirmado el diagnóstico de asma, a todos los pacientes se les debe determinar el estadio clínico y nivel de control, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Nivel de control del asma al diagnóstico: Asthma Control Test (ACT basal)
- Riesgo de exacerbaciones y otras complicaciones futuras
- Exacerbaciones y hospitalizaciones pasadas: Severidad y número
- Prueba de función pulmonar: Espirometría pre y pos broncodilatador
- Comorbilidades: Sinusitis, rinitis, reflujo gastroesofágico, obesidad, Síndrome Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS), depresión o ansiedad, coexistencia Asma/Epoc, entre otros.

Es importante determinar si se está ante la presencia de un asma severa o no severa, puesto que el seguimiento clínico diferirá entre estos pacientes.

**Cuadro 9. Intervenciones individuales para la Estadificación del Asma y el estudio de comorbilidades**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Estadificación y presencia de comorbilidades	Determinar el estadio clínico y grado de control de la enfermedad.	890201	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a>
		890263	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR	1	Especialista en medicina familiar	
		890266	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA	1	Especialista en medicina interna	
		890283	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	1	Especialista en pediatría	
	Realizar espirometría pre y pos broncodilatador en pacientes con diagnóstico de asma	893805	ESPIROMETRIA O CURVA DE FLUJO VOLUMEN PRE Y POST BRONCODILATADORES	1	Laboratorio de función pulmonar	<a href="#">Uso e interpretación de la espirometría</a>

### Tratamiento

#### Inicio de esteroide

El inicio de esteroide en todos los pacientes con asma es un hito. Comprende el inicio de esteroide inhalado a todos los pacientes con diagnóstico confirmado, el cual es un medicamento controlador y no se debe suspender, aunque la frecuencia y severidad de los síntomas mejore. Este paso se debe realizar en cualquier nivel de atención, siempre que se esté ante la presencia de un paciente con asma, y no se debe diferir por temas de tipo administrativo como la derivación a centros especializados de pacientes con asma severa o de difícil control.

En países como Finlandia, esta y otras medidas como la educación y el autocuidado, permitieron reducción de la hospitalización, y la discapacidad a la mitad en 10 años de implementación del programa (Haahtela, y otros, 2006).

La dosificación de este medicamento se debe ajustar de acuerdo con el criterio médico y a las guías de práctica clínica vigentes, según el estadio clínico del paciente y el control del asma.

#### Adicionar manejo farmacológico de acuerdo con la severidad (escalón)

Teniendo en cuenta las guías de práctica clínica vigentes, el profesional médico debe definir la adición de otros medicamentos inhalados u orales de acuerdo con el estadio clínico y el mejor escalón terapéutico que beneficie al paciente para lograr el control de la enfermedad.

El uso de medicamentos como  $\beta_2$  de acción corta, corticoides orales y modulador de leucotrienos, dependerá de la pertinencia médica para obtener el objetivo terapéutico.

#### Control médico y seguimiento clínico

En todos los pacientes con diagnóstico de asma, se debe realizar manejo integral, continuo y crónico de la patología por equipo interdisciplinario en el prestador primario, para todos los pacientes con asma no severa o en el prestador complementario (Centros especializados en el manejo del Asma) para todos los pacientes con asma severa o de difícil control.

El equipo mínimo de profesionales para el manejo crónico de asma comprende:

1. Profesional médico: Médico general, médico especialista en medicina familiar, pediatría, medicina interna o neumología de acuerdo con la disponibilidad y edad del paciente.
2. Equipo de apoyo: Enfermera profesional, terapeuta física o terapeuta respiratoria.

Las consultas por otros profesionales como nutrición, trabajo social y psicología dependerán de la indicación clínica.

El asma potencialmente fatal, severa o de difícil control, debe ser controlada por médico pediatra o internista como mínimo, y preferiblemente por neumólogo en centro que cuente con equipo multidisciplinario para el manejo de asma severa, de acuerdo con la disponibilidad de servicio.

La **monitorización de la función pulmonar** a través de espirometría se recomienda por lo menos una vez al año y el flujo pico, según disponibilidad de manera periódica para evaluar el tratamiento y en seguimiento de su plan de acción.

La frecuencia de visitas médicas en el paciente con asma debe ser **mensual hasta que se logre el control de la patología** y luego, de acuerdo con la siguiente tabla:

**Cuadro 10. Intervenciones individuales para el tratamiento y seguimiento clínico del paciente con Asma**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Seguimiento clínico y tratamiento	Seguimiento clínico por profesional en medicina, pediatra, internista o familiarista, de acuerdo con grupo etario y severidad.	890301	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR MEDICINA GENERAL	De acuerdo con el nivel de control:	Profesional en medicina general, especialista en pediatra, medicina interna o medicina familiar	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a> <a href="#">Procedimiento para el</a>
		890363	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR	Controlado: 4 No controlado: 10 Asma severa <sup>5</sup> :		

<sup>5</sup> En caso de no contar con disponibilidad probada de neumología en el área de residencia del paciente o alrededores, como profesional para enlace a través de telemedicina.



Intervención	CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Seguimiento clínico por neumólogo pediatra o de adultos de acuerdo con grupo etario y severidad <sup>6,7</sup>	890366	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA	De acuerdo con el nivel de control: Controlado: 1 No controlado: 2 Asma severa: 4	Especialista en neumología pediátrica o de adultos según grupo etario	<a href="#">seguimiento ambulatorio del paciente con asma</a>
	890383	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA			
	890371	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA			
	890372	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA			
	890305	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ENFERMERÍA	De acuerdo con el nivel de control: Controlado: 4 No controlado: 12 Asma severa: 4	Profesional en enfermería	
	890312	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TERAPIA RESPIRATORIA		Profesional en terapia respiratoria	
	890311	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR FISIOTERAPIA		Profesional en terapia física	
	890309	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TRABAJO SOCIAL	2	Profesional en trabajo social	<a href="#">Procedimiento para el seguimiento ambulatorio del paciente con asma</a>
	890306	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR NUTRICION Y DIETETICA	2	Profesional en nutrición y dietética	<a href="#">Procedimiento para el seguimiento ambulatorio del paciente con asma</a>
	890308	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR PSICOLOGIA	2	Profesional en psicología	<a href="#">Procedimiento para el seguimiento ambulatorio del paciente con asma</a>

<sup>6</sup> En el paciente controlado el seguimiento anual puede realizarse a través de la modalidad de telemedicina de acuerdo con la normatividad vigente en prestación de servicios, a la disponibilidad del profesional, su accesibilidad geográfica y la adaptabilidad de los servicios definida en cada territorio.

<sup>7</sup> En aras de la oportunidad y disponibilidad de especialistas, en centros especializados puede optarse por estrategias como consulta asistida, siempre que se mantengan los criterios de calidad de servicio definidos por cada institución y que no estén en contravía de las disposiciones de este ministerio.

<sup>8</sup> Las visitas con el grupo de apoyo deben organizarse en el mismo momento que el paciente asista a controles médicos con el fin de garantizar la asistencia a las mismas y evitar oportunidades perdidas y gasto de bolsillo.

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
	Junta médica de acuerdo con requerimiento: - Asma de difícil control	890315	CONSULTA INTEGRAL DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	1	Equipo interdisciplinario	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a>

Los pacientes que han egresado de una hospitalización derivada deben tener un control médico en los primeros 30 días posteriores a su egreso, independientemente de su estadio clínico.

#### Prevención secundaria

Adicional al manejo farmacológico, se deben tomar medidas no farmacológicas en el manejo del paciente con asma.

#### Educación a la familia

Las medidas de control deben incluir la intervención del entorno hogar, y de los individuos que componen la familia del paciente, en primera medida se debe:

- Identificar la presencia de fumadores en el núcleo familiar y derivar al programa de cesación del consumo de tabaco.
- Información general acerca de la salud respiratoria y principales contaminantes
- Inhaloterapia y uso de dispositivos relacionado con el uso de oxígeno
- Exposición a alérgenos y desencadenantes
- Estilos de vida saludables
- Signos de alarma
- Indagar por la presencia de alérgenos y desencadenantes en el hogar, y dar recomendaciones para su control a través de las recomendaciones presentes en la [Guía de Práctica Clínica para Padres y Cuidadores](#).

De acuerdo con el control clínico del paciente, es posible evaluar la necesidad de realizar visita domiciliaria en apoyo con la entidad territorial, de acuerdo con las capacidades de la EAPB y la zona de residencia del paciente, y hacer uso de las [herramientas para caracterización y seguimiento de las condiciones socio-ambientales y sanitarias de los entornos](#), con énfasis en los entornos vivienda y comunitario.

#### Vacunación

La administración de vacunas para prevenir complicaciones infecciosas en los pacientes con asma debe hacer parte de los programas de atención de estas.



En el caso de los niños con diagnóstico de asma, se debe realizar la vacunación en forma habitual de acuerdo con el Programa Ampliado de Inmunizaciones, y anualmente administrar vacuna contra influenza estacional.

En los pacientes adultos, se debe administrar anualmente la vacuna de influenza estacional y neumococo de acuerdo con el esquema.

#### Medidas en el ambiente laboral

En todos los pacientes con asma, se debe considerar la prevención a través de la no exposición a alérgenos o potenciales desencadenantes en el entorno laboral, esto incluye, la identificación del tabaquismo de segunda mano, así como otros agentes que generen síntomas de acuerdo a cada paciente, tales como, la presencia de corrientes de aire, modificadores de la temperatura del ambiente, olores fuertes, polvos, humos y vapores, así como exposición a patógenos que puedan generar infecciones respiratorias y crisis asociadas.

**Cuadro 11. Intervenciones individuales para el control del Asma**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Medidas de control	Educación en salud, con énfasis en salud respiratoria y contaminación ambiental	990113	EDUCACIÓN GRUPAL EN SALUD, POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	1	Profesional en terapia respiratoria o física, profesional en enfermería o profesional en medicina	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a> <a href="#">GPC Asma Padres</a>
	Vacunar contra neumococo a los pacientes con diagnóstico de asma	993106	VACUNACION CONTRA NEUMOCOCO	1	Auxiliar de enfermería	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a>
	Vacunar contra influenza estacional a los pacientes con diagnóstico de asma	993510	VACUNACION CONTRA INFLUENZA	1	Auxiliar de enfermería	<a href="#">GPC de asma para profesionales de la salud</a>
Educación a la familia	Educación en salud a familia y cuidadores	990113	EDUCACIÓN GRUPAL EN SALUD, POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	1	Equipo de salud Gestores comunitarios	<a href="#">GPC Asma Padres Anexo educativo uso oxígeno</a> <a href="#">Anexo educativo uso inhaladores</a>

#### Autocuidado

El autocuidado en el paciente con asma representa un hito. Todas las medidas farmacológicas y el control médico no tendrán éxito si no se incluye la educación al paciente

para su autocuidado como una medida indispensable (Haahtela, y otros, 2006) (Pinnock, y otros, 2017) (Fasciglione & Castañeiras, 2010).

### Actividad física

Durante la atención médica y del equipo de salud, como parte del examen físico, el peso del paciente y el índice de masa corporal se deben explorar y clasificar de acuerdo con su sexo y edad, con el fin de iniciar las acciones que contribuyan al **mantenimiento del peso saludable** en todos los pacientes.

El sobrepeso y la obesidad se relacionan con el diagnóstico y la severidad de asma en la población pediátrica, así como se han relacionado con el difícil manejo en los pacientes diagnosticados (Global Initiative for Asthma, 2017).

En pacientes pediátricos con factores de riesgo para asma, tales como antecedentes familiares o episodios de sibilancias, se deben realizar las acciones necesarias para el mantenimiento del peso corporal ideal.

Se debe determinar la presencia de asma asociada a obesidad para determinar el manejo médico adicional que pueda requerir el paciente y adecuar su **Plan de Acción** a esta situación.

### Alimentación

Una alimentación saludable<sup>9</sup>, que incluya el consumo de frutas y verduras, y evite el consumo de alimentos procesados y ricos en azúcar, especialmente las bebidas azucaradas, contribuyen a mantener un peso saludable y una salud física, mental y social adecuada.

Si bien, no se ha establecido una relación entre los alimentos procesados y el desarrollo, la severidad y las crisis de asma, estas recomendaciones están alineadas con las metas del Plan Decenal de Salud Pública y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### Identificar desencadenantes

Para todos los pacientes con asma, se hace necesario identificar los factores ambientales, farmacológicos y fisiológicos que puedan desencadenar una crisis.

La identificación de desencadenantes constituye un ejercicio conjunto entre el equipo de salud, el paciente y su familia, y en casos especiales puede requerir el apoyo diagnóstico con el uso de pruebas de alergia.

---

<sup>9</sup> Es aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida considerando su estado fisiológico y velocidad de crecimiento; promueve el suministro de nutrientes de la madre al feto, la práctica de la lactancia materna e incluye alimentos ricos en nutrientes en la alimentación complementaria y se caracteriza por ser una alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua que previene la aparición de enfermedades asociadas con una ingesta deficiente o excesiva de energía y nutrientes. Res 3803/16

### Manejo de exacerbaciones

El médico en cada consulta de control del asma debe evaluar el control de esta y modificar el **Plan de Acción** de acuerdo con la necesidad.

El **Plan de Acción** siempre debe incluir las instrucciones de manejo de crisis autónomo, incluyendo fármaco, dosis y frecuencias claras, así como signos de alarma para consultar en caso de crisis que requieran manejo a nivel institucional.

El manejo autónomo de las crisis de manera oportuna y el reconocimiento de los signos de alarma, son un paso fundamental en la mitigación de las mismas, y en la prevención de exacerbaciones potencialmente fatales (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, 2013) (Pinnock, y otros, 2017) (Fasciglione & Castañeiras, 2010) (Global Initiative for Asthma, 2017).

### Inhaloterapia

En todas las instituciones donde se atiendan pacientes con asma, se deben implementar estrategias que garanticen el uso de inhaladores de una manera adecuada.

### **Zona amarilla y manejo de crisis**

Un individuo con asma, debido a factores, externos puede presentar aparición de síntomas que lo sitúe en zona amarilla o una crisis aguda que requiera atención porque no resuelve con las medidas tomadas en casa.

Cuando un paciente se encuentra en zona amarilla, el primer paso y el más crítico consiste en el inicio del manejo de acuerdo con lo establecido en el **Plan de Acción**. Si con el manejo autónomo por parte del paciente, los síntomas se resuelven, el paciente y su familia deben contactar a su centro de atención para recibir atención médica en los primeros 30 días contados a partir de la presentación de la crisis, con el fin de ajustar el manejo médico.

En caso de que los síntomas no se resuelvan con el manejo autoadministrado, el individuo debe canalizarse a una institución hospitalaria para su atención de acuerdo con la estrategia establecida por la institución para manejo de Enfermedad Respiratoria Aguda.

El primer paso en la atención institucional del paciente con crisis de asma es el inicio del esteroide oral; adicionalmente, el personal de salud debe establecer si la crisis presentada corresponde a un caso de asma potencialmente fatal. El asma potencialmente fatal debe canalizarse de inmediato para manejo a nivel complementario.

Las crisis que no se consideren asma potencialmente fatal, deben manejarse de acuerdo con protocolo institucional, y se debe evaluar de manera oportuna, máximo 6 horas luego de su ingreso a la institución para determinar si es posible continuar manejo ambulatorio o el paciente es candidato a manejo intrahospitalario. Los pacientes en quienes se determine continuar el manejo ambulatorio deben ser canalizados efectivamente a un control médico

en los primeros 30 días contados a partir del egreso, en el marco de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas.

Los pacientes que requieran internación en unidad de cuidado intensivo, o en hospitalización general, deben ser evaluados de manera periódica por personal médico para definir su egreso del servicio de mayor complejidad y finalmente, continuar su manejo domiciliario o de manera ambulatoria. Todos los pacientes que hayan requerido internación para el manejo de crisis deben ser valorados en los primeros 30 días por especialista en neumología en el prestador complementario.

Al egreso de la institución hospitalaria todos los pacientes deben **continuar** con el uso de esteroide inhalado de manera indefinida y terminar el ciclo de esteroide oral, teniendo en cuenta que este es un medicamento controlador, que constituye el principal pilar en el manejo farmacológico a largo plazo del asma y recibir instrucciones claras de egreso, modificando el **Plan de Acción**.

En el marco de la estrategia de implementación y adaptación de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas, las EAPB deben contemplar, a través de su red de prestadores, la posibilidad de atención domiciliaria, hospital día y hospitalización en casa, incluyendo los protocolos y procedimientos asociados, garantizando siempre la oportunidad, accesibilidad y calidad en la prestación de estos.

#### ***Actividades individuales para personas con riesgo o diagnóstico de Epoc***

La detección temprana de Epoc se debe realizar en todos los espacios donde se presten servicios de salud, en especial, en las instituciones encargadas de la implementación de la ruta de promoción y mantenimiento de la salud. Las acciones posteriores, a partir del diagnóstico oportuno, corresponden a la ruta de grupo de riesgo.

En el siguiente aparte se relacionan las intervenciones con el CUPS y el talento humano correspondiente.

#### DetECCIÓN TEMPRANA

En la búsqueda de casos de Epoc, en todos los contactos con el servicio de salud, se debe identificar a las personas mayores de 40 años con factores de riesgo:

- Fumador y exfumador (principalmente fumador o exfumador de  $\geq 10$  paquetes año)
- Exposición constante a humo de tabaco (tabaquismo de segunda mano)
- Exposición al humo de biomasa  $\geq 10$  años
- Exposición ocupacional a humos, gases o vapores tóxicos
- Antecedente de tuberculosis.

Si en este grupo de pacientes se encuentra la presencia de síntomas respiratorios como disnea, tos o expectoración de duración de 8 semanas o más, se debe solicitar espirometría pre y pos broncodilatador, en los pacientes asintomáticos, se debe aplicar **Cuestionario Breve** para tamizaje de Epoc, si este es positivo se debe sospechar Epoc y confirmar diagnóstico. Si es negativo, se descarta diagnóstico de Epoc. Es de anotar que, ante la fuerte sospecha clínica a pesar de la negatividad del cuestionario breve, se debe contemplar la realización de espirometría, según pertinencia médica.

Dada la prevalencia de la tuberculosis en Colombia, su importancia a nivel de salud pública, en carga de enfermedad, mortalidad y secuelas, y en concordancia con las metas establecidas en el Plan Decenal de Salud Pública y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en todo paciente con sintomatología respiratoria se debe descartar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

**Cuadro 12. Intervenciones individuales para la detección temprana de personas a riesgo de EPOC**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Detección temprana	Identificar a las personas mayores de 40 años con factores de riesgo y aplicar cuestionario breve para tamizaje de EPOC	890201	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
		890205	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
		8902	CONSULTA DESCRITA COMO GLOBAL O DE PRIMERA VEZ	1	Profesional de salud Agente comunitario Técnicos o tecnólogos en salud	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>

#### Diagnóstico oportuno

En todos los pacientes con sospecha de Epoc, el diagnóstico debe confirmarse a través de la realización de **espirometría pre y pos broncodilatador**, y para ello no requieren autorización de la tecnología, en aras de garantizar la oportunidad y su ingreso a manejo ambulatorio crónico, si lo requiere.

**Siempre se debe contemplar la tuberculosis como diagnóstico diferencial en el paciente sintomático respiratorio crónico.**

El uso de otro tipo de ayudas diagnósticas como la radiografía de tórax, se debe evaluar de acuerdo con la mejor evidencia científica disponible en el momento.

Una espirometría con una relación VEF1/CVF  $\geq 70\%$  descarta el diagnóstico y hace necesario evaluar diagnósticos diferenciales, como patologías respiratorias o cardíacas,

estos pacientes se deben derivar a la ruta correspondiente y ejecutar acciones de apoyo y promoción del autocuidado encaminadas a la eliminación de factores de riesgo modificables y la mitigación de los factores de riesgo no modificables.

Un resultado de esta relación <70% confirma el diagnóstico de Epoc y requiere continuar en las atenciones descritas en esta ruta.

**Cuadro 13. Intervenciones individuales para el diagnóstico oportuno de EPOC**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Diagnóstico oportuno	Realizar espirometría pre y pos broncodilatador en pacientes con tamizaje positivo para EPOC o con alta sospecha clínica	893805	ESPIROMETRIA O CURVA DE FLUJO VOLUMEN PRE Y POST BRONCODILATADORES	1	Profesional en terapia respiratoria o física, profesional en enfermería o profesional en medicina	<a href="#">Anexo educativo para el uso e interpretación de la espirometría</a>
	Consulta por especialista en neumología caso de duda diagnóstica	890271	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGIA	1	Especialista en neumología	<a href="#">Consulta por especialista en neumología en caso de duda diagnóstica</a>

#### Estadificación y comorbilidades

En todos los pacientes se debe realizar la estadificación de la enfermedad al momento de su diagnóstico y reclasificar de manera periódica de acuerdo con las recomendaciones de las guías de práctica clínica.

En los pacientes con Epoc, el uso de pruebas como la espirometría y la caminata de 6 minutos proporcionan datos relevantes para establecer el estadio clínico (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, 2014).

En todos los pacientes con diagnóstico de Epoc, el cuadro clínico incluyendo, la presencia y frecuencia de síntomas respiratorios, exacerbaciones y hospitalizaciones derivadas se debe indagar de manera sistemática para la correcta estadificación. En Colombia se hace uso de un índice multidimensional para la estadificación de la Epoc, el índice de Bode o Bodex. Si fuere necesario, se solicitan pruebas diagnósticas adicionales como gases arteriales, hemograma, radiografía de tórax y demás, según criterio médico.

Se debe establecer la presencia de comorbilidades a partir del índice Cote o Charlson de acuerdo con la GPC para establecer pronóstico y realizar manejo concomitante con otras rutas.

**Cuadro 14. Intervenciones individuales para la clasificación del riesgo, la estadificación y la detección de comorbilidades**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Clasificación del riesgo individual Estadificación y presencia de comorbilidades	Realizar prueba de caminata en 6 minutos	894102	PRUEBA ERGOMETRICA (TEST DE EJERCICIO)	1	Profesional en terapia física, terapia respiratoria, profesional en enfermería o profesional en medicina	<a href="#">Manual de medición de la caminata de 6 minutos</a>
	Determinar el estadio clínico	890301	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR MEDICINA GENERAL	1	Profesional en medicina	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>

#### Control médico y seguimiento clínico

El seguimiento clínico de los pacientes con Enfermedad Respiratoria Crónica debe realizarse de acuerdo con las guías de práctica clínica y debe incluir el manejo por equipo interdisciplinario, el uso de manejo farmacológico y no farmacológico y las estrategias para la optimización de la función pulmonar.

El manejo no farmacológico debe incluir la modificación de factores de riesgo, especialmente la cesación de tabaquismo pasivo y activo y la intervención de otras condiciones que contribuyan a la aparición de comorbilidades o a la severidad de la enfermedad, como el control del peso.

El equipo mínimo de profesionales para el manejo crónico de la Epoc comprende:

1. Profesionales de la medicina: Médico general, médico especialista en medicina interna y neumología de acuerdo con la disponibilidad.
2. Equipo de apoyo: Enfermera profesional, terapeuta física o terapeuta respiratoria.

Las consultas por otros profesionales como nutrición, trabajo social y psicología dependerán de la indicación clínica.

La frecuencia de las visitas médicas, así como de las atenciones por especialistas, dependerá principalmente del criterio médico, pero en este lineamiento se contemplan las frecuencias de atención de acuerdo con las guías de práctica clínica de Epoc.

Es importante resaltar, que, dada la limitación de acceso a médicos especialistas en neumología, se deben revisar alternativas en la modalidad de prestación de servicio, para garantizar la atención adecuada y oportuna de los pacientes, así como la realización de juntas médicas y de equipo multidisciplinario. En el caso de pacientes con estadio grave y muy grave, exacerbaciones frecuentes y hospitalizaciones en el último año secundarias a su



condición respiratoria, la valoración presencial por el especialista en neumología debe garantizarse.

La monitorización de la función pulmonar a través de espirometría se debe realizar de manera periódica para evaluar el tratamiento, así como la estadificación de los pacientes con enfermedad respiratoria crónica, y se recomienda por lo menos una vez al año.

El control médico de los pacientes con Epoc, se debe evaluar con la aplicación de CAT (*Copd Assessment Test*), si el resultado es >10 puntos, remitir a la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud con recomendaciones de autocuidado; si es <10 puntos, remitir a prestador complementario.

En el prestador complementario el médico especializado valora necesidad de manejo, si no requiere, estabilizar y realizar contrarreferencia a prestador primario. Si requiere, iniciar manejo especializado, luego valorar mejoría del cuadro clínico, si presenta mejoría realizar contrarreferencia a prestador primario con plan de manejo y control por médico especializado y equipo básico ambulatoriamente. Si no hay mejoría, se debe continuar manejo hasta mejorar y realizar contrarreferencia a prestador primario.

**Cuadro 15. Intervenciones individuales para el tratamiento y seguimiento clínico del paciente con EPOC**

Intervención	CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Tratamiento y Seguimiento clínico	890301	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR MEDICINA GENERAL	De acuerdo con el estadio: Leve: 2 Moderado: 2 Grave y muy grave: Consulta asistida con el especialista.	Profesional en medicina	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
	890366	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA	De acuerdo con el estadio: Leve: 1 Moderado: 2 Grave: 1 Muy grave: 4 <sup>10</sup>	Especialista en medicina interna	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
	890371	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA	De acuerdo con el estadio: Leve: 1 Moderado: 1 Grave: 3 Muy grave: 4	Especialista en neumología	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>

<sup>10</sup> En caso de no contar con disponibilidad probada de neumología en el área de residencia del paciente o alrededores, el paciente será valorado cuatro veces por medicina interna. Si hay un neumólogo disponible, las cuatro valoraciones/año serán por neumología.





Intervención	CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Intervención para adherencia y educación en autocuidado	890305	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ENFERMERIA	De acuerdo con el estadio: Leve: 1 Moderado: 2 Grave: 2 Muy grave: 2	Profesional en enfermería	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
	890312	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TERAPIA RESPIRATORIA		Profesional en terapia respiratoria	
	890311	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR FISIOTERAPIA		Profesional en terapia física	
Valoración por nutrición de acuerdo con pertinencia médica	890306	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR NUTRICION Y DIETETICA	2	Profesional en nutrición y dietética	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
Valoración por psicología de acuerdo con pertinencia médica	890308	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR PSICOLOGIA	2	Profesional en psicología	
Valoración por trabajo social de acuerdo con pertinencia médica	890309	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TRABAJO SOCIAL	2	Profesional en trabajo social	
Realización de junta médica en casos de difícil manejo	890315	CONSULTA INTEGRAL DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	1	Equipo interdisciplinario	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>

### Tratamiento, adherencia y control clínico

El manejo de los pacientes con diagnóstico de enfermedades respiratorias crónicas requiere del uso de terapia farmacológica y no farmacológica.

### Terapia farmacológica

El tratamiento con inhaladores y medicamentos sistémicos depende del estadio clínico y control de la patología, y se debe orientar por las guías de práctica clínica vigentes.

### Adherencia y control clínico

El control clínico incluye la valoración de los siguientes aspectos:

- Presencia y frecuencia de los síntomas
- Presencia de signos clínicos de esfuerzo respiratorio, obstrucción o inflamación persistente de las vías aéreas
- Cuadro de exacerbaciones u hospitalizaciones derivadas
- Cuadros infecciosos respiratorios

Ante la valoración médica de un paciente no controlado, es necesario evaluar como mínimo:



- Técnica de inhaloterapia
- Adherencia al manejo farmacológico
- Factores ambientales
- Factores propios del individuo como hábitos y estilos de vida
- Esquema de vacunación

Los pacientes que han egresado de una hospitalización derivada deben tener un control médico en los primeros 30 días posteriores a su egreso, independientemente de su estadio clínico.

#### Autocuidado

Las prácticas para la prevención y el control de la Epoc parten del autocuidado del individuo, e incluyen de parte del servicio de salud, las siguientes estrategias:

- Promover la cesación del consumo de tabaco y manejo de la dependencia en las personas con diagnóstico de Epoc
- Promover la práctica de actividad física diaria
- Promover el consumo de alimentación saludable
- Evitar la exposición al humo de tabaco, humo de biomasa y a vapores o gases tóxicos
- Adherencia al tratamiento instaurado, uso adecuado de medicamentos y dispositivos
- Educar e informar al paciente y cuidadores sobre la enfermedad, la importancia del autocuidado y el tratamiento
- Vacunación contra la influenza y neumococo en los pacientes diagnosticados
- Prevención de exacerbaciones a partir de educación, identificación de signos y síntomas de alarma y adherencia al tratamiento.

**Cuadro 16. Intervenciones individuales para el control clínico de paciente con EPOC**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Prevención secundaria	Vacunar contra neumococo	993106	VACUNACION CONTRA NEUMOCOCO	1	Auxiliar de enfermería	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>
	Vacunar contra influenza estacional	993510	VACUNACION CONTRA INFLUENZA	1	Auxiliar de enfermería	<a href="#">GPC Epoc para profesionales de la salud</a>

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Autocuidado	Educación en salud	990213	EDUCACIÓN INDIVIDUAL EN SALUD, POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	4	Profesional en terapia respiratoria, o física, profesional en enfermería o profesional en medicina, auxiliar de enfermería, agente comunitario	<a href="#">GPC Epoc para cuidadores</a> <a href="#">Cartilla de actividad física y Enfermedad Respiratoria Crónica</a> <a href="#">Recomendaciones para el uso de oxígeno</a> <a href="#">Anexo educativo de uso de inhaladores</a>

### Manejo de exacerbaciones

Todos los pacientes con diagnóstico de Epoc, o sin diagnóstico, pero que presenten un cuadro agudo respiratorio, con presencia de factores de riesgo para Epoc, deben evaluarse a fin de establecer si el cuadro presentado es compatible con la definición de exacerbación de acuerdo con la GPC. Las exacerbaciones de la EPOC empeoran el curso natural de la enfermedad, deterioran la calidad de vida y la función pulmonar, aumentan la mortalidad e incrementan los costos por utilización de servicios de salud.

Si el individuo no cumple con la definición de exacerbación, se debe buscar la presencia de comorbilidades no controladas o causas infecciosas para redireccionar a otras RIA o iniciar manejo según los hallazgos.

Si cumple con la definición de exacerbación, se debe establecer el riesgo de muerte, de acuerdo con los signos clínicos y la escala de disnea (mMRC), según lo recomendado en la GPC. Cuando el paciente tenga riesgo de muerte asociado a una exacerbación de la Epoc, es necesario remitir al prestador complementario previa valoración y estabilización hemodinámica y ventilatoria. Si un paciente no tiene riesgo de muerte, se establece la severidad de la exacerbación y se da manejo de acuerdo con la misma, según lo establecido por la GPC.

Una vez instaurado el manejo médico, el paciente se debe evaluar de manera periódica para definir su evolución clínica y definir si requiere continuar manejo intrainstitucional, canalizar a un prestador complementario, o si es posible dar salida para continuar el manejo de manera ambulatorio.

Todo paciente a su egreso debe recibir un plan de manejo, resumen de su historia clínica y control médico especializado, así como seguimiento en las primeras 48 horas luego del egreso y luego canalizarse nuevamente a la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud.



## Aspectos comunes en el manejo crónico ambulatorio para Asma y Epoc

### *Rehabilitación pulmonar*

La rehabilitación pulmonar es una “intervención integral, basada en la evaluación exhaustiva del paciente, seguida de terapias realizadas a la medida de sus requerimientos, que incluyen, pero no se limitan a, entrenamiento físico, educación y modificación de hábitos, diseñadas para mejorar el estado físico y psicológico de personas con enfermedades respiratorias crónicas y promover su adherencia a largo plazo a hábitos saludables”.

Cualquier paciente, adulto o niño, cuya enfermedad pulmonar dé lugar a repercusiones físicas o emocionales que limiten progresivamente su desempeño a nivel laboral, escolar, familiar, social o en sus actividades básicas cotidianas, se beneficia de la rehabilitación pulmonar y quienes con enfermedad pulmonar crónica que estando estables y con tratamiento adecuado presenten:

- Disnea o fatiga que interfiere con la actividad diaria del paciente.
- Disminución de la tolerancia al ejercicio.
- Aumento persistente de los síntomas y de la disnea a pesar de tratamiento.
- Incremento del uso de recursos médicos (episodios recurrentes de exacerbación, hospitalización, consultas a urgencias, etc.)
- Dificultad para el cumplimiento del tratamiento médico (falta de adherencia)
- Anormalidades en el intercambio gaseoso (hipoxemia e hipercapnia)
- Problemas psicosociales secundarios a la enfermedad respiratoria crónica
- Alteraciones nutricionales

La rehabilitación pulmonar debe seguir los siguientes pasos:

1. Selección del paciente
2. Evaluación integral inicial: Evaluación clínica, evaluación de la capacidad funcional, evaluación de autocuidado, evaluación psicosocial, evaluación nutricional
3. Determinación del plan de manejo y objetivos
4. Desarrollo de los componentes del programa: Actividades individuales y actividades en grupo
5. Evaluación integral final: Evaluación clínica, evaluación de la capacidad funcional, evaluación de autocuidado, evaluación psicosocial, evaluación nutricional
6. Seguimiento



**Cuadro 17. Intervenciones individuales para un programa de rehabilitación pulmonar**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Rehabilitación pulmonar	Selección y aplicación de criterios de inclusión	890205	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	<a href="#">Intervenciones para un Programa de Rehabilitación Pulmonar</a>
		890212	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR TERAPIA RESPIRATORIA		Profesional en terapia respiratoria	
		890211	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR FISIOTERAPIA		Profesional en terapia física	
	Evaluación integral inicial	890305	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ENFERMERIA	1	Profesional en enfermería	
		890312	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TERAPIA RESPIRATORIA		Profesional en terapia respiratoria	
		890311	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR FISIOTERAPIA		Profesional en terapia respiratoria	
	Prueba de ejercicio	894101	PRUEBA DE EJERCICIO CARDIOPULMONAR INTEGRADA (ERGOESPIROMETRIA)	1	Profesional en terapia física o respiratoria, profesional en enfermería o profesional en medicina	<a href="#">Manual de medición de la caminata de 6 minutos</a>
	Programa de entrenamiento individualizado	933500	TERAPIA DE REHABILITACIÓN PULMONAR SOD	30 sesiones de 90 minutos, 3 x semana	Profesional en terapia respiratoria o física, profesional en enfermería o profesional en medicina	<a href="#">Intervenciones para un Programa de Rehabilitación Pulmonar</a>
	Sesiones educativas grupales	990113	EDUCACIÓN GRUPAL EN SALUD, POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	10 sesiones grupales, 1 por semana, incluyendo paciente y familia o cuidadores		
	Plan de actividades dependiendo de las alteraciones o problemas encontrados	890306	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR NUTRICION Y DIETETICA	2	Profesional en nutrición y dietética	
		890308	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR PSICOLOGIA	2	Profesional en psicología	
		938303	TERAPIA OCUPACIONAL INTEGRAL	2	Profesional en terapia ocupacional	
	Evaluación integral final	890305	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR ENFERMERÍA	1	Profesional en enfermería	
		890312	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR TERAPIA RESPIRATORIA		Profesional en terapia respiratoria	



Intervención	CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
	890311	CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR FISIOTERAPIA		Profesional en terapia física	
Seguimiento	890315	CONSULTA INTEGRAL DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR EQUIPO INTERDISCIPLINARIO <sup>11</sup>	A partir de la evaluación integral final: Día 15 Día 30 Día 60 Día 90 Día 180 Día 360 . Luego cada seis meses hasta cumplir mínimo 5 años de seguimiento.	Cualquier profesional o técnico del equipo interdisciplinario	<a href="#">Intervenciones para un Programa de Rehabilitación Pulmonar</a>

### ***Manejo paliativo***

Los pacientes con Epoc o asma, que cumplan con las condiciones para acceder a manejo paliativo, deben ser manejados de acuerdo con las recomendaciones de la [Guía de Práctica Clínica para la atención de pacientes en cuidado paliativo](#).

### **Actividades grupales y de educación a la familia**

#### ***Prevención en exposición a alergen***

La exposición a alergen se ha investigado como un factor disparador del inicio del asma, desencadenante de crisis y que empeora la severidad, sin embargo, el papel de algunos alergen ha sido discutido, pues algunos estudios muestran que la exposición prolongada a los mismos tiene un papel inverso al que se ha descrito clásicamente.

Aun así, es importante el control de estas exposiciones al interior del hogar, evitando la proliferación de ácaros, condiciones insalubres, dadas por la acumulación de polvo y suciedad; y el uso de ventiladores, aires acondicionados y calefactores debe realizarse bajo las condiciones de mantenimiento y limpieza adecuadas, pero además, cabe anotar que las corrientes de aire, especialmente el aire frío y los cambios de temperatura, pueden ser un factor desencadenante de crisis, así como la dispersión de partículas de polvo a través de ventiladores. El impacto de las sustancias químicas que expelen calentadores y chimeneas, puede equipararse al del tabaco de segunda mano.

<sup>11</sup> En el tiempo destinado a consulta puede realizarse contacto y seguimiento a 3 o 4 pacientes.

### ***Promoción de adecuados hábitos dietarios***

Si bien, aún no hay resultados contundentes en relación con los hábitos dietarios y el inicio, severidad y las crisis de asma, es importante que se estimule la lactancia materna, dados los beneficios que la misma conlleva, así como la estimulación de los hábitos dietarios saludables y la alimentación balanceada, incluyendo el consumo de frutas y verduras, evitando el consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas, por su relación con el sobrepeso y la obesidad, que constituye un factor claramente relacionado con desenlaces no deseados en asma y en Epoc, y la aparición de comorbilidades que dificultan el tratamiento y empeoran el pronóstico.

### ***Identificación de signos y síntomas***

Los signos y síntomas respiratorios como la tos o la disnea, son la primera alerta de patologías agudas o condiciones crónicas que deben llamar la atención al individuo y su familia; así mismo, cuando los pacientes han sido diagnosticados con una condición crónica respiratoria, como Epoc o asma, es de suma relevancia que su red familiar conozca los principales signos de alarma de exacerbaciones o crisis. Conocer este tipo de síntomas debe incluir actividades desde la red primaria de atención, por parte del personal de salud, así como incluir Gestores comunitarios, que puedan llegar hasta la comunidad e impactar en este aspecto.

### ***Educación en el uso adecuado de oxígeno, inhaloterapia y otros dispositivos médicos***

En niños con asma y adultos mayores con Epoc, la familia y cuidadores son, en muchas ocasiones, quienes suministran la terapia a los pacientes y manejan dispositivos de inhaloterapia y oxígeno terapia; es por ello que las actividades educativas orientadas a la familia, deben incluir indicaciones respecto a la conservación, uso, vigilancia, limpieza y mantenimiento de los equipos para suministro de oxígeno, inhaloterapia y pipetas.

**Cuadro 18. Intervenciones de educación grupal y familiar para pacientes con presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas de Vías Inferiores**

Intervención		CUPS	Descripción	Frecuencia anual por paciente	Talento humano o servicio requerido	Herramientas disponibles
Educación grupal y a la familia	Educación en salud a familia y cuidadores	99.0.1.11	EDUCACIÓN GRUPAL EN SALUD, POR AGENTE EDUCATIVO	A demanda	Equipo de salud Gestores comunitarios	<a href="#">ABC Salud respiratoria</a> <a href="#">GPC Epoc para cuidadores</a> <a href="#">GPC Asma Padres</a> <a href="#">Cartilla de actividad física y Enfermedad Respiratoria Crónica</a> <a href="#">Recomendaciones para el uso de oxígeno</a> <a href="#">Anexo educativo de uso de inhaladores</a>

## 5. TALENTO HUMANO EN SALUD EN LA RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD PARA LA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

El equipo básico para la atención de los pacientes con Enfermedades Respiratorias Crónicas comprende:

- Profesional en medicina general
- Profesional en enfermería o terapia física o respiratoria
- Especialista en neumología o neumología pediátrica según edad
- Especialista en pediatría o medicina interna según edad

En el equipo multidisciplinario de asma severa se debe contemplar la participación de los siguientes profesionales de manera adicional al equipo básico ya especificado:

- Especialista en inmunología y alergia para casos de asma de difícil control de fenotipo alérgico
- Profesional en psicología
- Profesional en nutrición
- Profesional en trabajo social
- Técnico laboral en auxiliar en enfermería

En zonas rurales o dispersas, así como en zonas urbanas con sectores marginales, técnicos en salud como auxiliares de enfermería, auxiliares de salud pública, y Gestores comunitarios, pueden ser útiles en la identificación, tamizaje, y seguimiento de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas.

A continuación, se puntualizan algunos aspectos adicionales a los establecidos por la normatividad vigente, y las competencias profesionales básicas relacionadas con el talento humano que participará de manera directa en la ruta para población en riesgo o con presencia de enfermedades respiratorias crónicas.

**Cuadro 19. Especificaciones para el talento humano que forma el grupo básico en la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

Profesional	Conocimientos específicos	Funciones específicas
Profesional en medicina general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones para la cesación del tabaquismo y manejo de la dependencia al consumo de tabaco</li> <li>- Interpretación de pruebas de función pulmonar</li> <li>- GPC de Epoc, asma y demás patologías respiratorias crónicas prevalentes y comorbilidades más relevantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder del equipo en el prestador primario</li> <li>- Intervención para la cesación a través de consejería breve e intensiva</li> <li>- Manejo del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles</li> <li>- Prescripción de actividad física, ejercicio y práctica deportiva</li> </ul>





Profesional en enfermería, terapia respiratoria o terapia física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones para la cesación del tabaquismo y manejo de la dependencia al consumo de tabaco</li> <li>- Conservación, uso y técnicas relacionadas con los dispositivos de inhaloterapia y suministro de oxígeno</li> <li>- Eliminación de alérgenos y condiciones del aire intradomiciliario</li> <li>- Programa de rehabilitación pulmonar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención para la cesación a través de consejería breve e intensiva</li> <li>- Educación al paciente con Enfermedad Respiratoria Crónica en manejo de inhaloterapia, hábitos y estilos de vida saludables y salud respiratoria</li> <li>- Participación en el programa de rehabilitación pulmonar</li> <li>- Participación en el manejo del paciente con cuidados paliativos</li> </ul>
Especialista en pediatría o medicina interna	<p>Adicional a lo especificado para el médico general:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escalonamiento de la farmacoterapia, problemas relacionados con medicamentos y polifarmacia</li> <li>- Interpretación de pruebas de alergia</li> <li>- Envejecimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento periódico del paciente con Enfermedad Respiratoria Crónica</li> <li>- Enlace con especialista en neumología en zonas de difícil acceso o con baja oferta en el servicio</li> </ul>
Especialista en neumología o neumología pediátrica	<p>Adicional a lo establecido para el pediatra/internista:</p> <p>Cuidados paliativos</p>	<p>Seguimiento periódico del paciente con Enfermedad Respiratoria Crónica</p> <p>Seguimiento del paciente con asma y Epoc grave</p> <p>Participación en el equipo de cuidados paliativos</p>

Cuando participen técnicos en salud y personas de la comunidad, es necesario tener en cuenta:

**Cuadro 20. Especificaciones para el talento humano técnico y de la comunidad en la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

Personal	Conocimientos específicos	Funciones específicas
Auxiliar de enfermería/ Auxiliar en salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones para la identificación y cesación del tabaquismo</li> <li>- GPC para pacientes y cuidadores de Epoc, asma y demás patologías respiratorias crónicas prevalentes y comorbilidades más relevantes</li> <li>- Acciones comunicativas relacionadas con el seguimiento de pacientes con Enfermedad Respiratoria Crónica o en riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de población en riesgo de Enfermedad Respiratoria Crónica</li> <li>- Intervención breve para la cesación</li> <li>- Educación desde la comunidad en salud respiratoria</li> <li>- Seguimiento de pacientes</li> <li>- Apoyo en el manejo del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT)</li> </ul>



Gestor comunitario	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intervenciones para la cesación del tabaquismo</li><li>- GPC para pacientes y cuidadores de Epoc, asma y demás patologías respiratorias crónicas prevalentes y comorbilidades más relevantes</li><li>- Eliminación de alergenios y condiciones del aire intradomiciliario</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de población en riesgo de Enfermedad Respiratoria Crónica</li><li>- Intervención breve para la cesación</li><li>- Educación desde la comunidad en salud respiratoria</li><li>- Apoyo en el seguimiento de pacientes</li><li>- Desmitificación de conceptos del argot popular acerca de comportamientos individuales y manejo de la terapia.</li></ul>
--------------------	---	--



## 6. PARAMETROS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN

Con independencia de la modalidad de contratación y de pago que se establezca en los contratos para la prestación o suministro de tecnologías en salud incluidas en esta RIAS, su ejecución, implica el alistamiento y la preparación de los agentes responsables de la gestión de esta en los siguientes aspectos:

- 1- Infraestructura
- 2- Talento humano
- 3- Oferta de servicios
- 4- Red integral de prestadores de servicios de salud
- 5- Sistema de información
- 6- Resultados de la gestión del riesgo en salud

### 6.1. Infraestructura y talento humano

Es importante tener en cuenta lo relacionado en la Resolución 2003 de 2014, y aquellas que la modifiquen o sustituyan, en cuanto a instalaciones y dotación para los servicios de ***consulta externa, laboratorio de función pulmonar, consulta especializada por neumología, y rehabilitación.***

Esto incluye lo relacionado con los equipos y las tecnologías en salud necesarias para la modalidad de telemedicina y lo mencionado en el capítulo anterior de talento humano y los profesionales básicos que están contemplados para cada una de las intervenciones.

Es importante determinar siempre indicadores de estructura que permitan establecer la capacidad instalada del prestador para la ejecución de las acciones contenidas en la RIAS.

### 6.2. Oferta de servicios

Los prestadores deben disponer de las estrategias necesarias para cumplir con lo dispuesto en esta RIAS, incluyendo la adaptación en las modalidades de prestación del servicio: ***intramural, extramural y telemedicina***, de acuerdo con la dinámica de oferta y demanda del servicio y las condiciones de accesibilidad de la población objeto.

Así mismo, se debe garantizar la disponibilidad de un canal de comunicación asequible y accesible para los individuos asignados teniendo en cuenta las opciones de comunicación con las que se cuente, bien sea línea telefónica, internet, aplicativos móviles o web, u otros medios de comunicación locales, con el fin de garantizar que los pacientes tengan un acceso pleno y oportuno a los servicios, incluyendo la orientación en casos de crisis o exacerbación.

Los prestadores que ofrezcan atención para manejo integral de la Epoc y asma deben garantizar soporte a través de personal de salud, haciendo uso de línea telefónica u otras

tecnologías, para el contacto de los pacientes con exacerbaciones, infecciones o crisis, y su orientación respecto al manejo inicial, y la consulta dentro de la red de la que disponga el asegurador, en el horario de atención que ofrezcan dentro del programa.

### **6.3. Red integral de prestadores de servicios de salud**

Las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios tienen la obligación de garantizar el conjunto articulado de prestadores de servicios de salud u organizaciones funcionales de servicios de salud, públicos, privados o mixtos, ubicados en un ámbito territorial definido de acuerdo con las condiciones de operación del Modelo Integral de Atención en Salud, con una organización funcional que comprende un componente primario y un componente complementario, bajo los principios de disponibilidad, aceptabilidad, accesibilidad y calidad, e incluyen procesos y mecanismos requeridos para la operación y gestión de la prestación de servicios de salud, con el fin de garantizar el acceso efectivo a los servicios de salud, y la atención oportuna, continua, integral y resolutive, contando con los recursos humanos, técnicos, financieros, físicos y de información, para garantizar la gestión adecuada de la atención así como también, mejorar los resultados en salud, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 1441 de 2016.

En el caso específico de esta ruta, se debe tener en cuenta que esta red cuenta con:

1. Equipo humano idóneo en los componentes primarios y complementarios
2. Laboratorio de función pulmonar para diagnóstico y seguimiento de los pacientes
3. Servicios de urgencias y hospitalización para la atención de crisis y exacerbaciones, con disponibilidad de Sala ERA funcional, según los protocolos de este Ministerio.
4. Internación en cuidados intermedios e intensivos, considerando la interdependencia de servicios.
5. Disponibilidad de atención domiciliaria para pacientes que cumplan criterios para culminar manejo de exacerbaciones, crisis o cuidado paliativo.

### **6.4. Sistema de información**

Los prestadores de esta ruta deben garantizar el sistema de información idóneo para la recolección de información relacionada con el monitoreo y seguimiento de las intervenciones y estrategias aquí planteadas. Es ideal que este sistema de información esté integrado en los diversos frentes de la atención de los pacientes, incluyendo los aspectos administrativos relacionados con la autorización del servicio y la facturación de este, así como todo lo concerniente a su historia clínica.

Dicho sistema debe permitir la generación de informes periódicos para el reporte de información obligatoria, que actualmente requiere este ministerio, y la que llegue a requerir en el futuro. También debe permitir la identificación de eventos de interés en salud pública y el reporte de estos, según el tipo de vigilancia a la que estén sometidos.

Es importante que la realización de auditoría de calidad, médica y de concurrencia cuente con trazabilidad dentro del sistema de información, respondiendo al seguimiento de los indicadores dispuestos en esta ruta, así como la identificación de barreras, brechas y debilidades en la atención de los individuos.

El personal de salud, como responsable de la fuente primaria de los datos, así como el personal administrativo que sea necesario para los procesos de autorización y facturación, debe estar capacitado en los temas de información y registro relacionados con esta RIAS.

Las variables clínicas de mayor interés para las patologías respiratorias crónicas prevalentes se especifican a continuación, y en caso de no contar con el registro de estas actualmente, se debe iniciar con él:

- Identificación del tabaquismo de primera y segunda mano
- Antecedente de tabaquismo en paciente ya cesante
- Exposición presente o pasada a biomasa, identificando el tipo, la frecuencia y duración.
- Número de paquetes año en pacientes fumadores
- Identificación de individuos del núcleo familiar fumadores en el caso de pacientes expuestos al humo de cigarrillo de segunda mano
- Antecedentes familiares de asma, atopia, Epoc y otras ENT.
- Antecedentes personales de tuberculosis, asma o atopia.
- Antecedentes ocupacionales y exposición a gases, humos y vapores

Para los prestadores con intervenciones para la cesación del consumo de tabaco y manejo de la dependencia, adicionalmente se debe registrar:

- Intención de cesación
- Número de intentos de cesación
- Duración de la cesación en el consumo
- Recaídas
- Número de ciclos
- Necesidad de fármacos
- Edad de inicio del tabaquismo

## **6.5. Resultados de la gestión del riesgo en salud**

Los resultados de la gestión en salud deben cumplir con el objetivo principal de esta RIAS y el seguimiento debe contemplar los indicadores dispuestos en el capítulo de monitoreo y seguimiento, así como establecer acciones de mejora que obedezcan como mínimo al cumplimiento de los hitos.

**Cuadro 21. Indicadores de seguimiento del avance en el logro de los hitos de la Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

INTERVENCIÓN	HITO	DESENLACE EVALUADO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META
Establecer actividades de gestión en salud pública que permitan fortalecer la coordinación intersectorial para proteger la salud respiratoria y mejorar la calidad del aire.	CONASA y Cotsa, entre otros realizan su gestión intersectorial para el control de las fuentes de emisión de contaminantes del aire	Calidad del aire	% ET priorizadas con implementación de estrategias intersectoriales para proteger la salud de la población y el bienestar humano asociado a contaminación del aire.	<b>Numerador:</b> Proporción de Entidades territoriales con estrategias implementadas <b>Denominador:</b> Total, de ET del país.	A 2021 las entidades territoriales priorizadas implementan estrategias intersectoriales encaminadas a proteger la salud de la población y el bienestar humano asociado a los contaminantes presentes en el aire
Realizar detección oportuna del asma en adultos con síntomas respiratorios persistentes o recurrentes a través de espirometría pre y pos broncodilatador	Confirmación diagnóstica	Diagnóstico oportuno	Proporción de pacientes adultos con sospecha clínica de asma a quienes se les realiza espirometría pre y pos broncodilatador como tecnología de confirmación diagnóstica	<b>Numerador:</b> Número de pacientes adultos con sospecha clínica de asma a quienes se les realiza espirometría pre y pos broncodilatador como tecnología de confirmación diagnóstica <b>Denominador:</b> Número de pacientes adultos con sospecha clínica de asma	100% de los pacientes adultos con diagnóstico de asma tienen confirmación diagnóstica con espirometría
Inicio de esteroide inhalado	Dar manejo controlador a todos los pacientes	Tratamiento	Proporción de pacientes con diagnóstico confirmado de asma a quienes se les indica corticoide inhalado como medicamento controlador	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico confirmado de asma a quienes se les indica corticoide inhalado como medicamento controlador <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico confirmado de asma	100% de las personas con diagnóstico de asma tienen tratamiento controlador
Ajustar manejo farmacológico de acuerdo con la severidad	Dar manejo escalonado de la terapia de acuerdo con la severidad	Tratamiento	Proporción de pacientes con diagnóstico confirmado de asma a quienes se les indica un tratamiento escalonado de acuerdo con la severidad y nivel de control de la enfermedad	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico confirmado de asma a quienes se les indica un tratamiento escalonado de acuerdo con la severidad y nivel de control de la enfermedad <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico confirmado de asma	100% de las personas con diagnóstico de asma tienen tratamiento escalonado de acuerdo con la severidad y nivel de control de la enfermedad
Realizar el manejo integral del asma	Educación individual	Prevención secundaria	Proporción de pacientes con diagnóstico de asma que asisten a consulta por grupo de apoyo para educación individual de acuerdo con la RIAS	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma que asisten a consulta por grupo de apoyo para educación individual (enfermería o terapia) <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma	100% de los pacientes con asma reciben educación individual
			Proporción de pacientes con diagnóstico de asma que fuman	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma que fuman <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma	La prevalencia de tabaquismo entre los pacientes con asma debe estar por debajo que la prevalencia tabaquismo en población general



INTERVENCIÓN	HITO	DESENLACE EVALUADO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META
			Proporción de pacientes con diagnóstico de asma con IMC en rango normal	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma con IMC en rango normal <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma	La prevalencia de sobrepeso u obesidad entre los pacientes con asma debe estar por debajo que la prevalencia de sobrepeso u obesidad en población general
			Proporción de pacientes con diagnóstico de asma que tienen plan de acción en cada una de sus visitas médicas	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de asma que tienen plan de acción en cada una de sus visitas médicas <b>Denominador:</b> Número de visitas médicas por asma	100% de los pacientes con asma tienen plan de acción en cada una de sus visitas médicas
			Tasa de incidencia de exacerbaciones o crisis de asma	<b>Numerador:</b> Número de crisis o exacerbaciones por asma en un año <b>Denominador:</b> Número de pacientes-año con asma	Menos de 40 episodios de crisis/1000 paciente año
			Tasa de hospitalizaciones por asma	<b>Numerador:</b> Número de hospitalizaciones por asma en un año <b>Denominador:</b> Número de pacientes-año con asma	Menos de 8 episodios de hospitalización/1000 pacientes año
Definir la presencia de crisis de asma e instaurar el manejo inicial autoadministrado por el paciente	Definir severidad de la crisis	Manejo de complicaciones	Proporción de pacientes con crisis de asma que reciben manejo de crisis de acuerdo con la severidad	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con crisis de asma que reciben manejo de crisis de acuerdo con la severidad <b>Denominador:</b> Número de pacientes con crisis de asma	100% de los pacientes con crisis de asma reciben manejo de acuerdo con la severidad
	Dar manejo de acuerdo con la severidad de la crisis	Manejo de complicaciones	Número de días de hospitalización por asma	<b>Número de días de hospitalización por asma:</b> Conteo de días desde fecha de ingreso hasta la fecha de egreso en pacientes cuyo diagnóstico de ingreso haya sido asma	3 días por paciente
	Mantener un adecuado control de asma	Severidad	Razón de eventos hospitalarios por asma por paciente-año	<b>Numerador:</b> Número de eventos hospitalarios en un año <b>Denominador:</b> Número de pacientes con asma en el mismo periodo	Menos de 1 episodios de hospitalización/paciente
	Disminuir mortalidad asociada a asma	Mortalidad	Tasa de mortalidad por asma	Tasa de mortalidad por asma	<0,5 muertes por cada 100.000 habitantes
Inicio de esteroide	Dar manejo controlador a todos los pacientes en crisis	Manejo de crisis	Proporción de pacientes con crisis de asma que reciben esquema adecuado de esteroide oral en su tratamiento	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con crisis de asma que reciben esquema adecuado de esteroide oral en su tratamiento <b>Denominador:</b> Número de pacientes con crisis de asma	100% de los pacientes con crisis de asma reciben esquema adecuado de corticoide oral



INTERVENCIÓN	HITO	DESENLACE EVALUADO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META
Evaluar mejoría de la exacerbación para definir manejo a seguir	Dar instrucciones de egreso a todos los pacientes que hayan presentado crisis	Manejo de crisis	Proporción de pacientes con crisis de asma en quienes se dan instrucciones de egreso	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con crisis de asma en quienes se dan instrucciones de egreso <b>Denominador:</b> Número de pacientes con crisis de asma	100% de los pacientes con crisis de asma reciben instrucciones a su egreso
		Manejo de crisis	Proporción de pacientes con crisis de asma que son valorados en la RIAS en los primeros 30 días luego de presentada una crisis	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con crisis de asma que son valorados en la RIAS en los primeros 30 días luego de presentada una crisis <b>Denominador:</b> Número de pacientes con crisis de asma	100% de los pacientes con crisis de asma tienen una cita de control en los primeros 30 días después de presentada la crisis
Realizar el manejo integral del asma	Control con equipo multidisciplinario de asma severa	Manejo por severidad	Proporción de pacientes con asma severa o asma potencialmente fatal manejados por equipo multidisciplinario de asma severa	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con asma severa o asma potencialmente fatal manejados por equipo multidisciplinario de asma severa <b>Denominador:</b> Número de pacientes con asma severa o asma potencialmente fatal	100% de los pacientes con asma severa o potencialmente fatal son manejados por equipo multidisciplinario de asma severa
Realizar la detección oportuna de la Epoc en las personas identificadas con factores de riesgo mediante la aplicación de cuestionarios y/o presencia de síntomas.	Personas con factores de riesgo de la Epoc identificadas mediante la estrategia de búsqueda de casos	Detección temprana	Proporción de pacientes con sospecha clínica de EPOC (> a 40 años, antecedente de exposición a factor de riesgo con o sin síntomas respiratorios), a quienes se les aplicó cuestionario.	<b>Numerador:</b> Número de sujetos >40 años con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos = o > 1 año y asintomáticos a quienes se les aplicó el cuestionario prediseñado para búsqueda de casos de Epoc. <b>Denominador:</b> Número total de pacientes > 40 años con antecedente de exposición a factor de riesgo y asintomáticos.	
Confirmar diagnóstico de la Epoc en las personas sospechosas mediante la valoración clínica e interpretación de exámenes diagnósticos	Personas con diagnóstico de Epoc confirmado por espirometría	Confirmación Diagnóstica	Realización de espirometría ante sospecha de EPOC	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con sospecha de EPOC atendidos en los servicios de salud que se les hace espirometría pre y post broncodilatador <b>Denominador:</b> Número de pacientes con sospecha de EPOC atendidos en los servicios de salud en el mismo periodo de tiempo.	100% de las personas con diagnóstico de Epoc confirmadas por espirometría





INTERVENCIÓN	HITO	DESENLACE EVALUADO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META
		Oportunidad de confirmación	Proporción de personas con diagnóstico de Epoc confirmado por espirometría post - broncodilatador	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con confirmación diagnóstica de EPOC mediante espirometría forzada <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de EPOC registrado en la historia clínica.	
<b>Clasificar la gravedad de la Epoc en las personas con diagnóstico confirmado por espirometría mediante la aplicación de Bode o Bodex</b>	Personas con diagnóstico de EPOC confirmado por espirometría clasificados según gravedad mediante índice Bode o Bodex		Proporción de personas con Epoc mayores clasificadas correctamente mediante índice Bode o Bodex	<b>Numerador:</b> Número de pacientes correctamente clasificados de EPOC según criterios Bode o Bodex <b>Denominador:</b> Número total de pacientes con EPOC.	
Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones controladas ambulatoriamente	Control de la enfermedad y prevención de la exacerbación	Proporción de pacientes con diagnóstico de Epoc que cuentan con un plan de manejo	<b>Numerador:</b> Número de pacientes a quienes se ha diagnosticado EPOC que tienen un plan de cuidados registrado en la historia de salud <b>Denominador:</b> Número total de casos nuevos de EPOC diagnosticados en el mismo periodo de tiempo	100% de las exacerbaciones controladas ambulatoriamente
			Pacientes con diagnóstico de Epoc a los que se les ofrece ayuda para dejar de fumar.	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de EPOC que fumadores actuales a los que se hace intervención específica para dejar de fumar <b>Denominador:</b> Número de pacientes con diagnóstico de EPOC que fuman	
			Pacientes con EPOC que tienen síntomas permanentes tratados con un broncodilatador de acción prolongada  LABA: B2 agonistas de acción prolongada LAMA: Anticolinérgicos de acción prolongada	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con EPOC con síntomas permanentes que reciben un broncodilatador de acción larga (LABA o LAMA, LABA+LAMA) <b>Denominador:</b> Número de pacientes con EPOC con síntomas permanentes	
			Pacientes con EPOC grave y muy grave tratados con broncodilatador de acción prolongada (LABA o LAMA, LAMA+LABA) con corticosteroides, según recomendación de GPC.	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con Epoc a los que se prescribe tratamiento combinado <b>Denominador:</b> Número de pacientes con EPOC en los que está indicado su uso.	
			Pacientes con Epoc en los que está indicado el uso de oxígeno según GPC	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con Epoc que tiene oxígeno formulado <b>Denominador:</b> Número de pacientes con Epoc en los que está indicado el oxígeno.	



INTERVENCIÓN	HITO	DESENLACE EVALUADO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META
			Pacientes con Epoc a quienes se les aplico vacuna antigripal	<b>Numerador:</b> Número de pacientes que reciben vacuna antigripal en el último año <b>Denominador:</b> Número total de pacientes con EPOC	
			Pacientes con Epoc a quienes se les aplico vacuna contra neumococo según este indicado	<b>Numerador:</b> Número de pacientes con Epoc que reciben vacuna anti-neumocócica <b>Denominador:</b> número total de pacientes con Epoc en que está indicada.	
			Pacientes sintomáticos deberán ser evaluados por un médico especialista al menos en una ocasión.	<b>Numerador:</b> número de pacientes sintomáticos con EPOC valorados por neumología al menos en 1 ocasión <b>Denominador:</b> número total de pacientes con EPOC sintomáticos.	
Definir la presencia de exacerbaciones de la Epoc		Control de la Epoc	Pacientes con exacerbación de la Epoc	<b>Numerador:</b> número de pacientes a quienes se prescribe antibiótico <b>Denominador:</b> número de pacientes en quienes está indicado.	
Realizar el manejo de la exacerbación según clasificación de la gravedad		Manejo de la exacerbación	Pacientes con exacerbación de la Epoc en los que está indicado el uso de antibiótico según GPC	<b>Numerador:</b> Número de pacientes a quienes se prescriben antibióticos <b>Denominador:</b> número total de pacientes en que están indicado.	
			Pacientes con exacerbaciones de la Epoc que requieren hospitalización.	<b>Numerador:</b> número de pacientes con exacerbaciones que requieren hospitalización según criterios de severidad. <b>Denominador:</b> número de pacientes con exacerbaciones.	

## 7. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El monitoreo, la evaluación y el seguimiento de las Rutas Integral es de Atención en Salud, son parte fundamental del seguimiento a la implementación de las RIAS.

Para el proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación es indispensable la articulación de los agentes dentro del sistema. En este proceso, la fuente primaria de datos, el registro de la información y el reporte a través de las fuentes y los mecanismos que el Ministerio de Salud y Protección Social ha establecido para tal fin.

Teniendo el registro de las acciones contempladas en esta ruta, es posible la generación de indicadores de monitoreo y seguimiento.

Para el registro de las atenciones en el marco de esta ruta, se requiere el uso de los códigos CIE 10, de acuerdo con el tramo de la ruta en el que se encuentre el paciente. En el Anexo 1. Códigos CIE 10 para registro de información.

De acuerdo con la Resolución 3202 de 2016, existen 3 tipos de indicadores a saber:

- **Indicadores de Estructura:** Miden los recursos que se utilizan para ofrecer atención al individuo. Incluyen las instalaciones físicas, las características de la organización administrativa y la cualificación del personal. Ambientes con buenas propiedades estructurales suelen proporcionar una atención de calidad y servicio.
- **Indicadores de Proceso:** Miden la entrega real de la atención/servicio. Dan cuenta de: cobertura, accesibilidad, oportunidad y pertinencia de las acciones/intervenciones.
- **Indicadores de Resultado:** Se conciben como aquellos que generan un cambio real o deseado en la salud de las personas, familias y comunidades; entendiéndose como tal, los impactos alcanzados, a corto y mediano plazo.

En los indicadores de resultado, es necesario establecer en el mediano plazo, aquellos indicadores de costo efectividad que permitan medir el impacto en términos de costos directos al sistema de la implementación de la RIAS para personas en riesgo o con presencia de enfermedad respiratoria crónica de las vías inferiores.

En el Anexo 2. Fichas técnicas de indicadores para seguimiento de acciones y programas para la cesación de consumo de tabaco e intervención de la dependencia al tabaquismo, y en el Anexo 3. Fichas técnicas de indicadores de seguimiento de pacientes con riesgo o con presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas de las Vías Inferiores, se encuentran las fichas técnicas de los indicadores.



**Cuadro 22. Indicadores de monitoreo y seguimiento en la implementación de la Ruta Integral de Atención en Salud para población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas**

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	FUENTE NUMERADOR	FUENTE DENOMINADOR
Estructura	Disponibilidad de servicio diagnóstico por laboratorio de función pulmonar	Cociente entre el número de laboratorios de función pulmonar registrados en REPS y el número de personas	REPS: Número de laboratorios de función pulmonar	DANE: Cuento personas
Estructura	Disponibilidad de especialista en neumología	Cociente entre el número de especialistas en neumología y el número de personas	ReTHUS: Número de especialistas en neumología	DANE: Cuento personas o RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J47, conteo personas
Proceso	Proporción de realización de actividades de cesación de tabaco a través de consejería breve en fumadores	Cociente entre el número de personas con consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco y el número de personas con consumo de tabaco	RIPS: Pacientes con registro de procedimiento 99.0.2. y diagnósticos Z720	RIPS: Pacientes con registro de diagnósticos Z720 (o proyección poblacional, a partir de encuesta)
Proceso	Proporción de individuos con factores de riesgo con tamizaje para EPOC por cuestionario breve	Cociente entre el número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos a quienes se les realizó cuestionario breve para tamizaje de la EPOC y el número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos	RIPS: Pacientes con más de 40 años con registro de procedimiento 89.0.8 y diagnósticos Z720, X090, B909, finalidad, detección temprana de la enfermedad	RIPS: Pacientes con más de 40 años con registro diagnósticos Z720, X090, B909
Proceso	Confirmación diagnóstica para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores con espirometría pre y pos broncodilatador	Cociente entre el número de pacientes con diagnóstico de Enfermedad Respiratoria Crónica de las vías inferiores a quienes se les ha realizado espirometría pre y pos broncodilatador y el número de pacientes con EPOC	RIPS: Código de procedimiento 89.3.8.05, con diagnóstico confirmado nuevo o impresión diagnóstica, J40-J449, J450-J46, finalidad del procedimiento diagnóstico, conteo personas	RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J46 conteo personas
Proceso	Días transcurridos entre tamizaje por cuestionario o sospecha clínica de Epoc y la realización de la espirometría	Mediana de días entre la fecha de aplicación de cuestionario breve o consulta donde se sospecha clínicamente la Epoc vs fecha de realización de la espirometría pre y post basado en un año de 360 días	Registro de historia clínica, fecha de consulta o tamizaje. RIPS fecha de procedimiento de espirometría	
Proceso	Estadificación de acuerdo con BODEX para pacientes con EPOC	Cociente entre el número de pacientes con EPOC en cada estadio de acuerdo con BODEX y el número de pacientes con EPOC	No definida	No definida



TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	FUENTE NUMERADOR	FUENTE DENOMINADOR
Proceso	Estadificación de acuerdo con GPC para pacientes con asma	Cociente entre el número de pacientes con asma en cada estadio de acuerdo con GPC y el número de pacientes con asma	No definida	No definida
Proceso	Cambio de estadio de acuerdo con BODEX para pacientes con EPOC	Cociente entre el número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de BODEX y el número de pacientes en el estadio inferior de referencia	No definida	No definida
Proceso	Cambio de estadio de acuerdo con GPC para pacientes con asma	Cociente entre el número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de GPC y el número de pacientes en el estadio inferior de referencia	No definida	No definida
Proceso	Proporción de realización de actividades de cesación de tabaco a través de consejería breve en fumadores con dx Epoc	Cociente entre el número de personas con Epoc y consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco y el número de personas con consumo de tabaco	RIPS: Pacientes con registro de procedimiento 99.0.2. finalidad y diagnósticos Z720, J40-J44	RIPS: Pacientes con registro de diagnósticos Z720, J40-J44
Proceso	Pacientes con dx de Epoc sin comorbilidad cardíaca o neurológica con indicación de oxígeno según GPC	Cociente entre el número de pacientes con oxígeno con Epoc sin comorbilidad cardíaca o neurológica y el número de pacientes con Epoc sin comorbilidad con indicación de oxígeno.	Historia clínica EPS	Historia clínica EPS
Proceso	Prevención secundaria para complicaciones infecciosas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores a través de inmunización contra neumococo e influenza	Cociente entre el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores vacunados contra neumococo e influenza y el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	Pacientes con dx J40-J44; J45-J46, conteo personas, que aparecen con aplicación de biológico (influenza, neumococo) en PAI	RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J46, conteo personas
Proceso	Atenciones en salud para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	Número de atenciones en salud para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	RIPS: Diagnóstico J40-J449, J450-J47, conteo, atenciones	NA
Proceso	Razón de atenciones ambulatorias: hospitalarias para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	Cociente entre el número de atenciones ambulatorias por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores, y el número de atenciones hospitalarias incluyendo urgencias y hospitalizaciones por la misma causa	RIPS: Diagnóstico J40-J449, J450-J47, ámbito del procedimiento: ambulatorio, conteo atenciones	RIPS: ámbito del procedimiento: Urgencias y hospitalizaciones, conteo atenciones
Resultado	Mediana del consumo de oxígeno medido en litros/día	Cociente entre los litros de oxígeno consumidos por día en pacientes con Epoc y el número de pacientes con Epoc y con oxígeno	Facturación de gases medicinales e historia clínica	Historia clínica EPS
Resultado	Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	Cociente entre el número de muertes con causa directa por enfermedades respiratorias crónicas y el número de	Estadísticas vitales J40-J449, J450-J47	Proyecciones de población DANE



TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	FUENTE NUMERADOR	FUENTE DENOMINADOR
		habitantes por un factor de 100.000		
Resultado	Tasa de mortalidad por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Cociente entre el número de muertes con causa directa por EPOC y el número de habitantes por un factor de 100.000	Estadísticas vitales J40-J449	Proyecciones de población DANE
Resultado	Tasa de mortalidad por asma	Cociente entre el número de muertes con causa directa por asma y el número de habitantes por un factor de 100.000	Estadísticas vitales J450-J46	Proyecciones de población DANE
Resultado	Tasa de hospitalización derivada de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores entre pacientes con diagnóstico de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas en personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores y el número de personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores por un factor de 1.000	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J40-J449, J450-J47, conteo atenciones	RIPS diagnóstico: J40-J449, J450-J46, conteo personas
Resultado	Tasa de hospitalización derivada de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica entre pacientes con EPOC	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas y el número de personas con EPOC por un factor de 1.000	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J40-J449, conteo atenciones	RIPS diagnóstico: J40-J449 conteo personas
Resultado	Tasa de hospitalización derivada de asma entre pacientes con asma	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas y el número de personas con asma por un factor de 1.000	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J450-J46, conteo atenciones	RIPS diagnóstico: J450-J46, conteo personas



## 8. ORIENTACIONES PARA EL DESPLIEGUE E IMPLEMENTACION: ADAPTABILIDAD Y PROGRESIVIDAD

La implementación de la Ruta Integral de Atención en Salud para población en riesgo o con presencia de Enfermedad Respiratoria Crónica, requiere del desarrollo de estrategias a nivel nacional y territorial, que involucren a todos los agentes del sector, incluyendo pacientes, academia y sociedades científicas, así como las IPS, EAPB y entidades territoriales, y además, acciones intersectoriales que permitan beneficiar, no sólo a las personas con diagnóstico de asma o Epoc, sino a toda la población que habita el territorio colombiano y que está expuesta a factores ambientales que pueden de manera potencial afectar su salud respiratoria.

La implementación de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas requiere de un proceso de ciclo Deming (PHVA), que en su fase de planeación incluya aspectos como disponibilidad de recursos (costo oportunidad), talento humano (capacidad instalada y técnica), infraestructura (instalaciones físicas, redes tecnológicas y de comunicación), modalidades disponibles para la prestación del servicio (por ejemplo, atención extramural y telemedicina) y tecnologías en salud disponibles (incluye, contemplar el uso de pruebas en el punto de atención *-Point of Care Testing*). Así mismo, la **adaptabilidad** de los procedimientos y atenciones acá incluidas como componente transversal en el proceso de planeación, teniendo en cuenta aspectos culturales, sociales, de accesibilidad geográfica, física y económica.

### 8.1. Pasos para la implementación de la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas

1. Determinar las priorizaciones de acuerdo con el Análisis de Situación de Salud territorial o la caracterización de la EAPB.
2. Adaptar las acciones, procedimientos y servicios incluidos en la RIAS al contexto local (población y territorio).
3. Desarrollar el plan de implementación de acuerdo con el paso a paso establecido por el agente responsable de las acciones. Incluye todas las acciones de interacción entre agentes que garanticen la captación de los individuos y la continuidad y oportunidad en la atención.
4. Evaluar la aceptación, adherencia, efectividad y sostenibilidad de las acciones, procedimientos y servicios incluidos en la RIAS.

### 8.2. Requisitos para el desarrollo del proceso de implementación al interior de los agentes

1. Conformar un grupo de trabajo interdisciplinario que incluya la participación de líderes de la comunidad.



2. Realizar un diagnóstico del estado de atención de las Enfermedades Respiratorias Crónicas, incluyendo aspectos relacionados con la prestación del servicio, brechas y necesidades.
3. Identificar los hitos del continuo de la atención, y las demás atenciones incluidas en la RIAS y generar los procesos de adaptación necesarios.
4. Identificar barreras y facilitadores.
5. Establecer el marco estructural del proceso de implementación y sus componentes estratégicos.
6. Desarrollar el plan paso a paso del proceso de implementación, teniendo en cuenta:
  - a. Seleccionar la población sujeto de las intervenciones, según lo definido bajo los lineamientos de progresividad y la evaluación de resultados.
  - b. Identificar las fuentes de financiación y soporte de las acciones requeridas.
  - c. Definir tiempos claros para cada paso y establecer un cronograma.
  - d. Distribuir tareas al equipo de implementación.
  - e. Evaluar resultados.
7. Revisar de manera continua el proceso y los resultados alcanzados con el fin de determinar las acciones o estrategias que requieran modificación en el marco de la RIAS.

### **8.3. Aspectos relevantes para la adaptabilidad y la progresividad**

Tal como se plantea en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales – PIDESC, suscrito y aceptado por Colombia, el derecho a la salud en todas sus formas y a todos los niveles abarca los siguientes elementos esenciales e interrelacionados, cuya aplicación depende de las condiciones prevalecientes en los estados que hacen parte del pacto:

- a) Disponibilidad.
- b) Accesibilidad.
  - i. No discriminación
  - ii. Accesibilidad física
  - iii. Accesibilidad económica (asequibilidad)
  - iv. Acceso a la información
- c) Aceptabilidad.
- d) Calidad

Estos elementos son innegociables, por lo que la forma como se organicen los servicios de salud debe velar por su cumplimiento y aplicación en todo momento. Se reconoce la necesidad de contemplar las características propias de cada territorio y sus condiciones de desarrollo como factores moduladores de la organización de servicios en torno al disfrute del derecho en las condiciones planteadas. En ese orden de ideas se impone la obligación de ajustar los contenidos y las intervenciones planteada con miras a respetar y garantizar la aplicación de los elementos mencionados.



Una vez determinada la implementación de la ruta, es necesario evaluar los otros aspectos relacionados con la progresividad, al interior del territorio o de la EAPB:

**Población:** La cobertura obligatoria y prioritaria para grupos poblacionales definidos como objeto de especial protección y guiarse bajo el enfoque diferencial. Todas las acciones acá mencionadas deben cumplir con todo lo relacionado con la legislación y la normatividad vigente en cuanto a enfoque de género, de discapacidad y enfoque diferencial, esto incluye la adaptación de la infraestructura, la capacitación del talento humano, y de los servicios, de acuerdo con la población que se aborde en cada uno de los tramos de la atención, desde la promoción hasta la rehabilitación y paliación.

**Territorio:** La atención prioritaria de zonas marginadas o de baja densidad poblacional. Todos los aspectos relacionados con cada uno de los tramos de la atención de la población objeto de esta ruta, deben contemplar el enfoque por cada uno de los entornos de acuerdo con lo dispuesto por este ministerio, y en especial, aquellas intervenciones en la ruralidad y en las zonas dispersas, enfocadas a la exposición a biomasa, a nivel educativo la prevención en el consumo de tabaco y la intervención para la cesación, y en el entorno laboral, lo relacionado con la exposición a tabaco, y otros gases, humos y vapores.



## ANEXOS

### Anexo 1. Códigos CIE 10 para registro de información

CIE 10	Descripción	Uso
Z870	Historia personal de enfermedades del sistema respiratorio	Registro de atención en pacientes con episodios respiratorios recurrentes
Z836	Historia familiar de enfermedades del sistema respiratorio	Pacientes con antecedente familiar de enfermedad del sistema respiratorio, cuyo diagnóstico preciso no es claro
Z825	Historia familiar de asma y de otras enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Registro de atención en pacientes con antecedente familiar de asma, en quienes se está realizando seguimiento clínico por sospecha diagnóstica
Z812	Historia familiar de abuso de tabaco	Registro de intervenciones enfocadas al manejo de tabaquismo de segunda mano
Z720	Problemas relacionados con el uso del tabaco	Registro de intervenciones en fumadores, se recomienda su uso especialmente en el caso de consejería breve
Z716	Consulta para asesoría por abuso de tabaco	Registro de acciones de consejería intensiva, en el marco de las intervenciones para la cesación del consumo de tabaco
Z515	Atención paliativa	Diagnóstico asociado en el registro de atención en el marco de los cuidados paliativos en pacientes con Epoc.
Y556	Efectos adversos de antiasmáticos, no clasificados en otra parte	Registro de atención de pacientes con problemas relacionados con inhaloterapia
J46	Estado asmático	Registro de atención de pacientes con crisis asmática.
J459	Asma no especificada	Registro de atención de pacientes con asma
J458	Asma mixta	Registro de atención de pacientes con asma de fenotipo mixto



CIE 10	Descripción	Uso
J451	Asma no alérgica	Registro de atención de pacientes con asma de fenotipo no alérgico
J450	Asma predominantemente alérgica	Registro de atención de pacientes con asma de fenotipo alérgico
J449	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	Registro de atención de pacientes con Epoc
J448	Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas especificadas	No se recomienda su uso para el registro de atención de pacientes con Epoc
J441	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con exacerbación aguda, no especificada	Registro de atención de pacientes con exacerbación de Epoc, sin evidencia de infección coexistente
J440	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con infección aguda de las vías respiratorias inferiores	Registro de atención de pacientes con infección respiratoria y Epoc
F173	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco: Estado de abstinencia	Registro de actividades de pacientes fumadores no cesantes a pesar de las actividades para manejo de la dependencia quienes requieren uso de fármacos
F172	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco: Síndrome de dependencia	Registro de actividades de pacientes fumadores no cesantes a pesar de las actividades para manejo de la dependencia quienes no requieren uso de fármacos
F171	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco: Uso nocivo	Registro de actividades de pacientes fumadores no cesantes a pesar de la consejería intensiva, en el marco de las actividades para manejo de la dependencia



## Anexo 2. Fichas técnicas de indicadores para seguimiento de acciones y programas para la cesación de consumo de tabaco e intervención de la dependencia al tabaquismo

<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Cobertura en actividades de consejería breve en fumadores actuales con deseo de cesación
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de fumadores actuales que manifestaron su deseo de cesación y fueron intervenidos con consejería breve
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de fumadores actuales que desean dejar de fumar y fueron intervenidos con consejería breve y el número de fumadores actuales que desean dejar de fumar
<b>NUMERADOR</b>	Número de fumadores actuales que desean dejar de fumar y fueron intervenidos con consejería breve
<b>DENOMINADOR</b>	Número de fumadores actuales que desean dejar de fumar
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de procedimiento A1.0.3. y diagnósticos Z720
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de diagnósticos Z720
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo Entornos Condición de gestante



### Anexo 3. Fichas técnicas de indicadores de seguimiento de pacientes con riesgo o con presencia de Enfermedades Respiratorias Crónicas de las Vías Inferiores

<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar la detección oportuna de la Epoc en las personas identificadas con factores de riesgo mediante la aplicación de cuestionarios y/o presencia de síntomas.
<b>HITO</b>	Personas con factores de riesgo de la Epoc identificadas mediante la estrategia de búsqueda de casos
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas identificadas con factores de riesgo
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Proporción de realización de actividades de cesación de tabaco a través de consejería breve en fumadores
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de personas con consumo de tabaco (cualquier consumo) a quienes se les realizó consejería breve para cesación
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de personas con consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco y el número de personas con consumo de tabaco
<b>NUMERADOR</b>	Número de personas con consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco
<b>DENOMINADOR</b>	Número de personas con consumo de tabaco
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de procedimiento 99.0.2. y diagnósticos Z720
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de diagnósticos Z720 (o proyección poblacional, a partir de encuesta)
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar la detección oportuna de la Epoc en las personas identificadas con factores de riesgo mediante la aplicación de cuestionarios y/o presencia de síntomas.
<b>HITO</b>	Personas con factores de riesgo de la Epoc identificadas mediante la estrategia de búsqueda de casos
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Detección temprana
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Proporción de individuos con factores de riesgo con tamizaje para EPOC por cuestionario breve
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos, a quienes se les realizó cuestionario breve para tamizaje de la EPOC
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos a quienes se les realizó cuestionario breve para tamizaje de la EPOC y el número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos
<b>NUMERADOR</b>	Número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos a quienes se les realizó cuestionario breve para tamizaje de la EPOC
<b>DENOMINADOR</b>	Número de adultos mayores de 40 años, con factores de riesgo para EPOC, con antecedente de tabaquismo de al menos 10 paquetes año, exposición al humo de leña de 0 o > 10 años, exposición a polvos, gases o vapores tóxicos
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Pacientes con más de 40 años con registro de procedimiento 89.0.8 y diagnósticos Z720, X090, B909, finalidad, detección temprana de la enfermedad
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: Pacientes con más de 40 años con registro diagnósticos Z720, X090, B909
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Confirmar diagnóstico de la Epoc y asma en las personas sospechosas mediante la valoración clínica e interpretación de exámenes diagnósticos
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc y asma confirmado por espirometría pre y pos broncodilatador
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Confirmación diagnóstica
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Confirmación diagnóstica para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores con espirometría pre y pos broncodilatador
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con confirmación diagnóstica para EPOC por espirometría pre y pos broncodilatador
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes con diagnóstico de Enfermedad Respiratoria Crónica de las vías inferiores a quienes se les ha realizado espirometría pre y pos broncodilatador y el número de pacientes con EPOC
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes con diagnóstico de Enfermedad Respiratoria Crónica de las vías inferiores a quienes se les ha realizado espirometría pre y pos broncodilatador
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con Enfermedad Respiratoria Crónica de las vías inferiores
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Código de procedimiento 89.3.8.05, con diagnóstico confirmado nuevo o impresión diagnóstica, J40-J449, J450-J46, finalidad del procedimiento diagnóstico, conteo personas
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J46 conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Confirmar diagnóstico de la Epoc y asma en las personas sospechosas mediante la valoración clínica e interpretación de exámenes diagnósticos
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc y asma confirmado por espirometría pre y pos broncodilatador
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Oportunidad de confirmación
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Días transcurridos entre tamizaje por cuestionario o sospecha clínica de Epoc y la realización de la espirometría
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de días calendario transcurridos entre tamizaje por cuestionario o sospecha clínica de Epoc y la realización de la espirometría
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Mediana de días entre la fecha de aplicación de cuestionario breve o consulta donde se sospecha clínicamente la Epoc vs fecha de realización de la espirometría pre y post basado en un año de 360 días
<b>NUMERADOR</b>	Fecha de sospecha o tamizaje vs fecha de espirometría
<b>DENOMINADOR</b>	N/A
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Días
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Registro de historia clínica, fecha de consulta o tamizaje. RIPS fecha de procedimiento de espirometría (CUPS 89.3.7.03)
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	N/A
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo Poblaciones específicas





<b>INTERVENCIÓN</b>	Confirmar diagnóstico de la Epoc en las personas sospechosas mediante la valoración clínica e interpretación de exámenes diagnósticos
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc confirmado por espirometría
<b>DESENLAZE EVALUADO</b>	Oportunidad de confirmación
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Accesibilidad a servicio diagnóstico por laboratorio de función pulmonar
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de servicios de laboratorios de función pulmonar habilitados por REPS, entre el número de habitantes y el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de laboratorios de función pulmonar registrados en REPS y el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores, por un factor de 1000
<b>NUMERADOR</b>	Número de laboratorios de función pulmonar registrados en REPS
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 1.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	REPS: Número de laboratorios de función pulmonar
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J47, conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Clasificar la gravedad de la Epoc en las personas con diagnóstico confirmado por espirometría mediante la aplicación de Bode o Bodex
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de EPOC confirmado por espirometría clasificados según gravedad de la Epoc mediante de índice Bode o Bodex
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc clasificado recomendación GPC (Bode o Bodex)
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Estadificación de acuerdo con BODEX para pacientes con EPOC
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con EPOC, por cada estadio establecido por BODEX
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes con EPOC en cada estadio de acuerdo con BODEX y el número de pacientes con EPOC
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes con EPOC en cada estadio de acuerdo con BODEX
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con EPOC
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	No definida
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	No definida
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Clasificar la gravedad de la Epoc en las personas con diagnóstico confirmado por espirometría mediante la aplicación de Bode o Bodex
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de asma confirmado y clasificado según GPC
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con estadificación de asma
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Estadificación de acuerdo con GPC para pacientes con asma
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con asma, por cada estadio establecido por GPC
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes con asma en cada estadio de acuerdo con GPC y el número de pacientes con asma
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes en cada estadio de acuerdo con GPC
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con asma
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	No definida
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	No definida
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Clasificar la gravedad de la Epoc en las personas con diagnóstico confirmado por espirometría mediante la aplicación de Bode o Bodex
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de EPOC confirmado por espirometría clasificados según gravedad de la Epoc mediante de índice Bode o Bodex
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc clasificado recomendación GPC (Bode o Bodex)
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Cambio de estadio de acuerdo con BODEX para pacientes con EPOC
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con EPOC que cambian de estadio por BODEX
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de BODEX y el número de pacientes en el estadio inferior de referencia
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de BODEX
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes en el estadio inferior de referencia
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	No definida
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	No definida
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Clasificar la gravedad de asma en las personas con diagnostico confirmado
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de asma confirmado y clasificado según GPC
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con asma clasificado según GPC
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Cambio de estadio de acuerdo con GPC para pacientes con asma
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con asma que cambian de estadio por GPC
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de GPC y el número de pacientes en el estadio inferior de referencia
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes que pasa de un estadio inferior a uno superior de GPC
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes en el estadio inferior de referencia
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	No definida
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	No definida
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc estable clasificado según GPC quienes reciben manejo integral
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Proporción de realización de actividades de cesación de tabaco a través de consejería breve en fumadores con dx Epoc
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de personas con Epoc y consumo de tabaco (cualquier consumo) a quienes se les realizó consejería breve para cesación
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de personas con Epoc y consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco y el número de personas con consumo de tabaco
<b>NUMERADOR</b>	Número de personas con Epoc y consumo de tabaco a quienes se le realizó consejería breve para cesación de tabaco
<b>DENOMINADOR</b>	Número de personas con Epoc y consumo de tabaco.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de procedimiento 99.0.2. finalidad XXX y diagnósticos Z720, J40-J44
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: Pacientes con registro de diagnósticos Z720, J40-J44
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc estable clasificado según GPC quienes reciben manejo integral
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Adherencia a GPC
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Pacientes con dx de Epoc sin comorbilidad cardiaca o neurológica con indicación de oxígeno según GPC
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con Epoc sin comorbilidad cardiaca o neurológica con indicación de oxígeno según GPC
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes con oxígeno con diagnóstico de Epoc sin comorbilidad cardiaca o neurológica y el número de pacientes con Epoc sin comorbilidad con indicación de oxígeno.
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes con oxígeno con diagnóstico de Epoc sin comorbilidad cardiaca o neurológica
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con Epoc sin comorbilidad con indicación de oxígeno.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Historia clínica EPS
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	Historia clínica EPS
<b>PERIODICIDAD</b>	trimestral
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Departamento, municipio, edad, sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc estable clasificado según GPC quienes reciben manejo integral
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Adherencia al tratamiento
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Mediana del consumo de oxígeno medido en litros/día
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa la mediana del consumo de oxígeno medido en litros/día
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre los litros de oxígeno consumidos por día en pacientes con Epoc y el número de pacientes con Epoc y con oxígeno
<b>NUMERADOR</b>	Litros de oxígeno consumidos por día en pacientes con Epoc
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con Epoc y con oxígeno
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Litros/día
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Facturación de gases medicinales e historia clínica
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	Historia clínica EPS
<b>PERIODICIDAD</b>	trimestral
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Departamento, municipio, edad, sexo





<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc estable clasificado según GPC quienes reciben manejo integral
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Prevención secundaria para complicaciones infecciosas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores a través de inmunización contra neumococo e influenza
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores vacunados contra neumococo e influenza
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores vacunados contra neumococo e influenza y el número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>NUMERADOR</b>	Número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores vacunados contra neumococo e influenza
<b>DENOMINADOR</b>	Número de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100 (%)
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Pacientes con dx J40-J44; J45-J46, conteo personas, que aparecen con aplicación de biológico (influenza, neumococo) en PAI
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: diagnóstico J40-J449, J450-J46, conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones (aumento agudo en la disnea, tos y/o expectoración basal del paciente para requerir modificación en la terapia) controladas ambulatoriamente
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Atenciones en salud para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de atenciones registradas a través de RIPS para enfermedades respiratorias crónicas
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Número de atenciones en salud para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>NUMERADOR</b>	Número de atenciones en salud para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DENOMINADOR</b>	No aplica
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	N/A
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Diagnóstico J40-J449, J450-J47, conteo, atenciones
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	N/A
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones (aumento agudo en la disnea, tos y/o expectoración basal del paciente para requerir modificación en la terapia) controladas ambulatoriamente
<b>DESENLAJE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Razón de atenciones ambulatorias: hospitalarias para enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa la razón entre atenciones ambulatorias y hospitalarias (urgencias y hospitalizaciones) en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de atenciones ambulatorias por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores, y el número de atenciones hospitalarias incluyendo urgencias y hospitalizaciones por la misma causa
<b>NUMERADOR</b>	Número de atenciones ambulatorias por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DENOMINADOR</b>	Número de atenciones hospitalarias incluyendo urgencias y hospitalizaciones por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	N/A
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS: Diagnóstico J40-J449, J450-J47, ámbito del procedimiento: ambulatorio, conteo atenciones
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS: ámbito del procedimiento: Urgencias y hospitalizaciones, conteo atenciones
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones (aumento agudo en la disnea, tos y/o expectoración basal del paciente para requerir modificación en la terapia) controladas ambulatoriamente
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de muertes por enfermedad respiratoria crónica de las vías inferiores por cada 100.000 habitantes
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de muertes con causa directa por enfermedades respiratorias crónicas y el número de habitantes por un factor de 100.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de muertes por enfermedades respiratorias crónicas
<b>DENOMINADOR</b>	Número de habitantes
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Estadísticas vitales J40-J449, J450-J47
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	Proyecciones de población DANE
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones (aumento agudo en la disnea, tos y/o expectoración basal del paciente para requerir modificación en la terapia) controladas ambulatoriamente
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de mortalidad por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de muertes por EPOC por cada 100.000 habitantes
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de muertes con causa directa por EPOC y el número de habitantes por un factor de 100.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de muertes por EPOC
<b>DENOMINADOR</b>	Número de habitantes
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Estadísticas vitales J40-J449
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	Proyecciones de población DANE
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Realizar el manejo integral según la clasificación de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con exacerbaciones (aumento agudo en la disnea, tos y/o expectoración basal del paciente para requerir modificación en la terapia) controladas ambulatoriamente
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Personas con Epoc estable controlado
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de mortalidad por asma
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de muertes por asma por cada 100.000 habitantes
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de muertes con causa directa por asma y el número de habitantes por un factor de 100.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de muertes por asma
<b>DENOMINADOR</b>	Número de habitantes
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 100.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	Estadísticas vitales J450-J46
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	Proyecciones de población DANE
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Definir la presencia de exacerbaciones de la Epoc y asma
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores con control de los episodios agudos
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Exacerbaciones de Epoc y asma
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de hospitalización derivada de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores entre pacientes con diagnóstico de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de hospitalizaciones derivadas de enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores por cada 1000 personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas en personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores y el número de personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores por un factor de 1.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de hospitalizaciones registradas por enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>DENOMINADOR</b>	Número de personas con enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 1.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J40-J449, J450-J47, conteo atenciones
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS diagnóstico: J40-J449, J450-J46, conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo



<b>INTERVENCIÓN</b>	Definir la presencia de exacerbaciones de la Epoc
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de Epoc con control de los episodios agudos
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Exacerbaciones de Epoc
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de hospitalización derivada de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica entre pacientes con EPOC
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de hospitalizaciones derivadas de EPOC por cada 1000 personas con EPOC
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas y el número de personas con EPOC por un factor de 1.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de hospitalizaciones registradas por EPOC
<b>DENOMINADOR</b>	Número de personas con EPOC
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 1.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J40-J449, conteo atenciones
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS diagnóstico: J40-J449 conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo





<b>INTERVENCIÓN</b>	Definir la presencia de exacerbaciones de asma
<b>HITO</b>	Personas con diagnóstico de asma con control de los episodios agudos
<b>DESENLACE EVALUADO</b>	Exacerbaciones de asma
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Tasa de hospitalización derivada de asma entre pacientes con asma
<b>DEFINICIÓN</b>	Expresa el número de hospitalizaciones derivadas de enfermedades respiratorias crónicas por cada 1000 personas con asma
<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	Cociente entre el número de hospitalizaciones registradas y el número de personas con asma por un factor de 1.000
<b>NUMERADOR</b>	Número de hospitalizaciones registradas por asma
<b>DENOMINADOR</b>	Número de personas con asma
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Por 1.000
<b>FUENTE NUMERADOR</b>	RIPS tipo de atención hospitalización, diagnóstico de egreso: J450-J46, conteo atenciones
<b>FUENTE DENOMINADOR</b>	RIPS diagnóstico: J450-J46, conteo personas
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual
<b>NIVELES DE DESAGREGACIÓN</b>	Entidad Territorial: Nacional, Departamento y Municipio. EAPB: Nacional, Departamento y Municipio. Edades curso de vida Sexo

## Referencias Bibliográficas:

- Fasciglione, M. P., & Castañeiras, C. E. (2010). El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial. *J Bras Pneumol*, 36(2).
- GBD 2015 Risk Factors Collaborators. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 388.
- Global Initiative for Asthma. (2017). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. Global Strategy for Asthma Management and Prevention.
- Haahtela, T., Tuomisto, L. E., Pietialho, A., Klaukka, T., Erhola, M., Kail, M., . . . Laitinen, L. A. (11 de 2006). A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. *Thorax*, 61.
- Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias. (2013). *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Atención Integral y Seguimiento de niños y niñas con diagnóstico de asma*.
- Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias. (2014). *Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) en población adulta*.
- Pinnock, H., Parke, H., Panagioti, M., Daines, L., Pearce, G., Epiphaniou, E., . . . Taylor, S. (2017). Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. *BMC Medicine*, 15(64).