



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**



PROYECTO TERMINAL

**EL PROGRAMA AIRE COMO ESTRATEGIA PARA EL DIAGNÓSTICO DE
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. UNA EVALUACIÓN DE SU DISEÑO**

Para obtener el grado de Médico Especialista en:

Especialidad en Salud Pública y Medicina Preventiva

Generación 2011 – 2014

Presenta:

Erick Alejandro Rodríguez Ordóñez

Comité asesor

Director: Andrés Hernández, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias,
Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria

Asesores: Juan Pablo Gutiérrez Reyes, Instituto Nacional de Salud Pública, Centro
de Investigación de Evaluaciones y Encuestas

Manuel Jesús Castillejos López, Instituto Nacional de Enfermedades
Respiratorias, Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria

Tercer Lector: Eduardo Alcalá Gómez, Instituto Nacional de Salud Pública, Centro
de Investigación de Evaluaciones y Encuestas

Tlalpan, Distrito Federal

Septiembre de 2014

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá:

Somos pocos los que tenemos el privilegio de terminar una especialidad, pero no es un trayecto que haya recorrido solo. Siempre estuviste ahí para que con paciencia, comunicación y sobre todo mucho amor me enseñaras el mejor camino para que finalmente juntos alcancemos este sueño que empezó desde que me llevabas dentro de ti. GRACIAS! No solo por todas tus enseñanzas a lo largo de mi vida, sino porque si no hubiera sido por ti, ni siquiera estaría aquí... TE AMO MAMÁ

A mi papá:

Hace años que te fuiste y hay momentos en que aún siento que no puedo superar tu ausencia, sin embargo sé que desde el cielo has guiado mis pasos para alcanzar este sueño que no hubiera sido posible sin el ejemplo que me diste durante 20 años. Te extraño.

MIL GRACIAS POR TODO PAPÁ

Agradecimientos	
Índice	
Resumen Ejecutivo	1
Introducción	4
Antecedentes	
Panorama de las enfermedades respiratorias	7
Estrategia Aproximación Práctica a la Salud Pulmonar	10
Errores relacionados con la detección, seguimiento y tratamiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años.	11
Origen del programa AIRE	13
Marco teórico y conceptual	
Características del programa AIRE	15
Evaluación	19
Evaluación diagnóstica y de diseño	22
Planteamiento del problema	25
Justificación	27
Objetivos	28
Material y Métodos	28
Consideraciones éticas	32
Resultados y discusión	32
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Limitaciones del estudio	56
Referencias bibliográficas	
ANEXOS	

Resumen Ejecutivo

Introducción. A principios de la década pasada, las enfermedades respiratorias estuvieron asociadas a más de 11 millones de muertes en todo el mundo. Aquellas que se presentaron con mayor frecuencia fueron neumonía, tuberculosis, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y cáncer pulmonar. En México, las enfermedades respiratorias ocupan la primera causa de morbilidad presentando en su conjunto alrededor de 20 millones de casos al año. El programa Acción Integrada por la Respiración (AIRE) basado en el propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamado Aproximación Práctica a la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés) plantea un abordaje clínico del manejo de pacientes con síntomas en vías respiratorias buscando mejorar el control de los programas de tuberculosis. El programa AIRE busca complementar al Programa Nacional de Tuberculosis ampliando su cobertura al resto de enfermedades respiratorias y dando estructura al procedimiento de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con este grupo de padecimientos en el primer nivel de atención. La evaluación integral propuesta por el Centro de Investigación de Evaluaciones y Encuestas (CIEE) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) es entendida como aquella evaluación dinámica, interactiva y progresiva que tiene como objetivo verificar el desempeño y el funcionamiento de los programas sociales aplicando diversos tipos de abordajes de evaluación. En este trabajo se desarrolla la evaluación diagnóstica y de diseño del programa AIRE.

Objetivo del estudio. Evaluar el diseño del programa AIRE, las características de sus componentes y la consistencia de estos respecto a las necesidades que busca satisfacer y el problema que intenta solucionar.

Metodología. Se llevó a cabo un estudio de gabinete que consideró cuatro fases: 1) Búsqueda y revisión de los documentos normativos y evaluación de los elementos que componen su diseño mediante los Términos de Referencia (TdR) del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social incluyendo la identificación de los atributos que deberían integrar un modelo de diagnóstico,

tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención que considere las mejores prácticas internacionales, así como la propuesta de diseño del mismo. 2) Construcción de la Matriz de Marco Lógico mediante la comparación del modelo evaluado respecto del modelo de referencia diseñado para la presente evaluación. 3) Elaboración de la matriz de indicadores por resultados con base en la información recabada. 4) Elaboración de una matriz FODA y las recomendaciones que permitan mejorar el diseño del programa con base en los resultados de la evaluación.

Resultados. En la evaluación de diseño realizada al programa AIRE se identificaron diversas ventanas de oportunidad que pueden traducirse en mejoras que permitan hacer más congruentes las acciones que realiza el programa con la problemática a la que pretende dar solución. De las 34 preguntas del instrumento para evaluaciones de diseño del CONEVAL el programa sólo respondió positivamente a 4, lo que puede atribuirse a que no está diseñado buscando seguir dicha metodología pero, debido a que se requiere un nivel de planteamiento nacional es que se decidió utilizar dicho instrumento para realizar el modelo de comparación creando propuestas. Si bien las enfermedades respiratorias se abordan como el problema principal en el programa, al analizar la literatura internacional, se identificó que para lograr un impacto en su disminución es necesario reducir los errores en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento en los pacientes mayores de 5 años que acuden a solicitar atención en el primer nivel aquejando sintomatología respiratoria, por lo que en el modelo propuesto esto se tomó como el problema central y se construyó un árbol de problemas con base en ello. El programa no contaba con una Matriz de Marco Lógico pero se construyó tomando en cuenta la información contenida en los documentos identificados como normativos y posteriormente, desde la evaluación, se integraron los componentes que permitieran dar cumplimiento al Propósito y Fin. Este paso fue fundamental para poder dar respuesta al resto de los puntos de la evaluación de acuerdo a la propuesta de CONEVAL por lo que de haberse construido como base del programa, esto hubiera cambiado el resultado de la evaluación de diseño. La

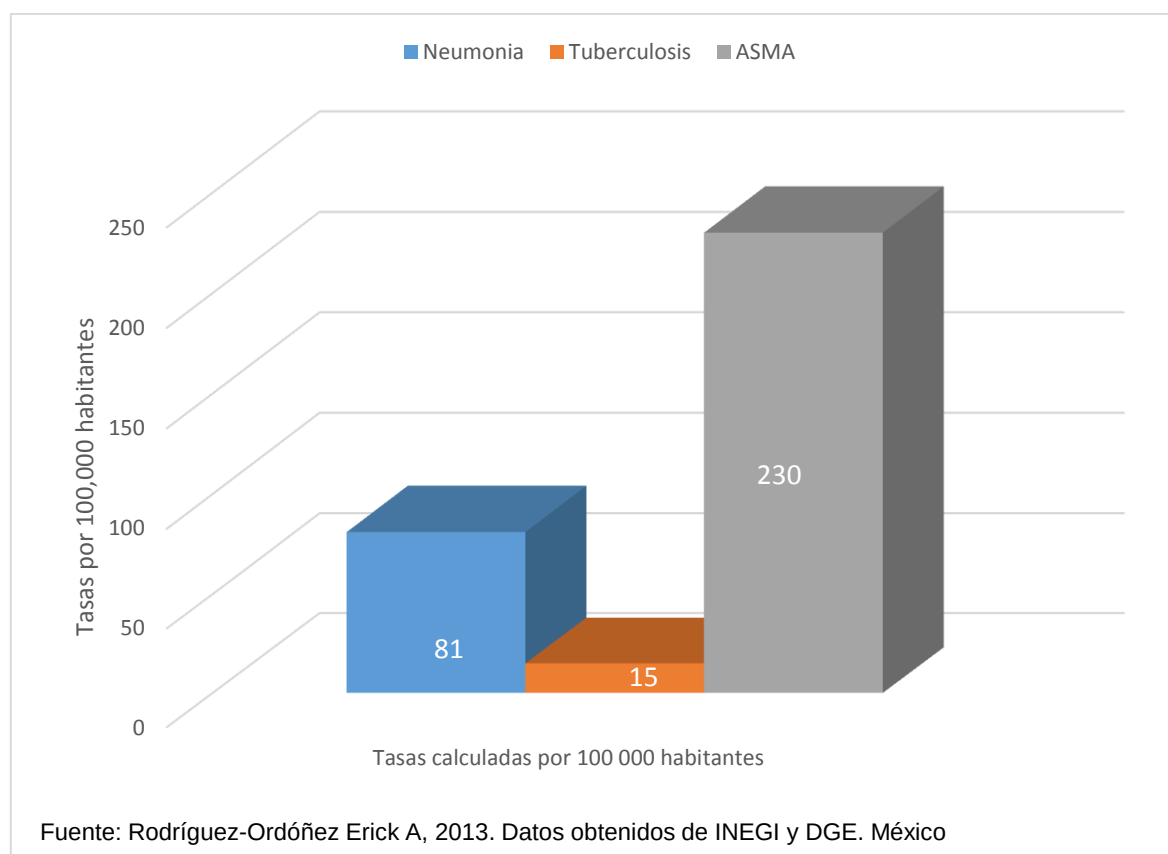
Matriz de Indicadores por Resultado, por otro lado, se construyó con base en los componentes propuestos desde la evaluación.

Conclusiones Si bien el programa AIRE hace referencia a que se seguirá la metodología propuesta por PAL, es indispensable que cada uno de los Componentes se encuentre de forma explícita en un documento que sirva como referencia para aquellos encargados en llevar a cabo su operación. La elaboración por parte de expertos de una guía para la atención estandarizada basada en sintomatología respiratoria y adaptada al contexto mexicano es un gran avance en la búsqueda de la calidad en la atención sin embargo las deficiencias en contenido y calidad del diseño del modelo reflejan la necesidad de desarrollar mecanismos de validación en la elaboración de programas para asegurar un abordaje integral y elementos mínimos de su diseño. Futuras evaluaciones, como las de procesos, resultados e impacto coadyuvarán a verificar que la operación corresponda a lo diseñado y a documentar el logro del abordaje.

Introducción

Las enfermedades respiratorias son la primera causa de morbilidad en México. En 2011 a nivel nacional se presentaron 17,525,515 casos de Infecciones respiratorias agudas (17,214 casos por cada 100,000 habitantes), 82,175 de neumonía (81 casos por cada 100,000 habitantes), 15,286 de tuberculosis (15 casos por cada 100,000 habitantes) y 234,487 de asma (230 casos por cada 100,000 habitantes) en la población mayor de 5 años. De estos tres últimos padecimientos, las tasas por cada 100 000 habitantes se muestran en la **gráfica 1**^{1,2}

Gráfica 1. Tasa de enfermedades respiratorias en México excluyendo IRA's



Ese mismo año, expertos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y de la jurisdicción Tlalpan se reunieron para conceptualizar un programa de atención a pacientes que presentaran estos padecimientos respiratorios. Así, tomando como referencia una guía propuesta por el Instituto del Pulmón de la

Universidad de Cape Town en Sudáfrica³ los especialistas adaptaron las acciones y estrategias a las condiciones de la población mexicana y agregaron equipo de apoyo para la elaboración de un diagnóstico que permitiera a los médicos evaluar la magnitud de la condición de cada paciente en sus consultas. Dicho programa fue nombrado Acción Integrada por la Respiración (en adelante AIRE) y tiene fundamento en el programa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamado Aproximación Práctica a la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés)⁴. En el marco de este contexto, AIRE se diseñó con la intención de ser el complemento del Programa Nacional de Tuberculosis ampliando la cobertura de este para atender al resto de enfermedades respiratorias y decidir en que momento estas pueden ser contenidas en el primer nivel de atención y cuando deben ser enviadas a un nivel superior para su resolución, utilizando para ello los medios diagnósticos y tratamiento adecuados para tomar la decisión.

Para la realización de la evaluación se trabajó en conjunto con el personal encargado de diseñar el programa AIRE en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) quien proporcionó los documentos normativos lo que junto con la información pública del programa permitió realizar un estudio de gabinete para identificar áreas de oportunidad para el fortalecimiento de acciones plasmadas en un modelo de intervención que permita mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención.

La estrategia metodológica que se desarrolla para la evaluación de diseño del programa AIRE considera la utilización de diversas herramientas y propuestas previamente probadas; entre ellas se encuentran los Términos de Referencia (TdR) propuestos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL) para evaluaciones en materia de diseño; la construcción de un árbol de problemas que parte del abordaje de la necesidad identificada a través de sus causas y efectos; la Metodología de Marco Lógico, particularmente el enfoque desarrollado por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el

Caribe (CEPAL), y la elaboración de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR).

Una vez hecha la valoración de estos aspectos, se identifican las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de AIRE para realizar, a manera de recomendaciones, una discusión que ayude a los operadores del programa en la toma de decisiones y con ello alcanzar una mayor contribución social.

Antecedentes

Panorama de las enfermedades respiratorias

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) son ocho compromisos que los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se propusieron alcanzar en el año 2015. Cada uno de estos objetivos compromete a los líderes mundiales para reducir las enfermedades y mejorar las condiciones de vida de la población. Una de las metas (Meta 6C) señala que para el año 2015 se tendría que haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves como la tuberculosis⁵. Los indicadores 6.9 (Tasas de Incidencia, prevalencia y muerte asociadas con tuberculosis) y 6.10 (Proporción de casos diagnosticados y curados con la estrategia de tratamiento acortado estrictamente supervisado o DOTS por sus siglas en inglés) demuestran la importancia de detectar, dar seguimiento y erradicar de mejor forma los casos de tuberculosis a nivel mundial⁶

La Asamblea Mundial de Salud adoptó los objetivos de la estrategia DOTS para controlar la tuberculosis, mismos que también fueron aprobados por la estrategia StopTB de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y fueron: 1) curar al menos el 85% de los esputos positivos para tuberculosis, poner en tratamiento antituberculoso y 2) detectar al menos el 70% de los casos esputos positivos estimados a nivel mundial. El establecimiento de dichas metas fue una condición para reducir la prevalencia de tuberculosis y las muertes por la misma enfermedad a la mitad, esperando detener la transmisión y comenzar a reducir la incidencia de esta enfermedad para 2015⁷

Desde la adopción de la estrategia DOTS se incrementó la tasa de curación de pacientes con tuberculosis en muchos países. En 2002, aquellas áreas en donde el DOTS fue implementado, la tasa de curación alcanzó un 82%; sin embargo en contraste, la tasa de detección promedio global se mantuvo muy por debajo de la meta establecida (70%), alcanzando por ejemplo en 2003, únicamente el 45% de todos los casos estimados de esputos positivos para tuberculosis⁷.

A principios de la década pasada, las enfermedades respiratorias estuvieron asociadas a más de 11 millones de muertes en todo el mundo. Esto se traduce como una tasa de mortalidad específica equivalente a 183 muertes por cada 100,000 habitantes. Las enfermedades que se presentaron con mayor frecuencia fueron la neumonía, la tuberculosis, el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el cáncer pulmonar⁷.

En los países de ingreso medio y bajo, donde existe una mayor cantidad de comunidades alejadas de los grandes centros urbanos, el acceso y la utilización de los servicios de salud están determinados por una compleja interacción de factores como la distancia, el tiempo de traslado a las unidades de salud, la gravedad de la enfermedad percibida, la edad, el nivel educativo del paciente, y la calidad de los servicios proporcionados. Muchos pacientes buscan atención del personal de salud local cuya falta de experiencia en muchos casos, le hace diagnosticar de manera errónea.

Frecuentemente las clínicas periféricas no tienen laboratorios u otras herramientas de diagnóstico, y en los casos de que existan, su tecnología sólo alcanza para realizar pruebas sanguíneas básicas y análisis urinarios⁷.

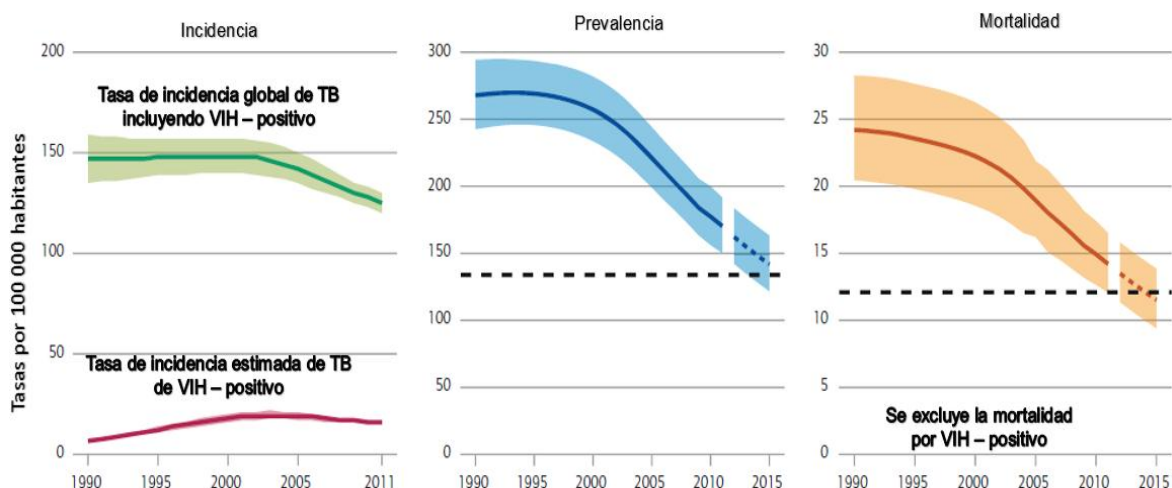
En la red de atención primaria los profesionales de la salud tienen una gran demanda de servicios debido a que es el primer contacto que tiene un paciente con el sistema. Con un limitado entrenamiento técnico y con poca tecnología disponible, los trabajadores de clínicas periféricas solo cuentan con la aproximación *sindromática*¹ para manejar la enfermedad y ya en el año 2013 Frimpong *et al* identificaron que el incluir automatización de información y utilizándola para la medición de los procesos se asocia con reducciones en la mortalidad, tiempos de estancia, costos y complicaciones⁸. La carencia de estándares o guías para soportar el rol del trabajador de la salud, la calidad en los cuidados es reducida, y la utilización de los servicios se vuelve poco eficiente

¹ Grupo de síntomas y signos que revelan la alteración de una función somática, relacionados unos con otros por medio de alguna peculiaridad anatómica, fisiológica o bioquímica del organismo. Implica una hipótesis sobre el trastorno funcional de un órgano, un sistema orgánico o un tejido.

complejizando la identificación, manejo, seguimiento y tratamiento de las enfermedades⁹

La **figura 1** muestra la incidencia, prevalencia y mortalidad de 1990 a 2011 donde puede observarse que en el caso de la incidencia la línea superior muestra las tendencias mundiales en la tasa estimada de incidencia incluyendo casos de Tuberculosis en HIV positivos que muestra una tendencia descendente y la línea inferior aísla la tasa de incidencia estimada en HIV positivos que no muestra el mismo comportamiento; en lo referente a la prevalencia y mortalidad se muestran las tendencias de 1990 a 2011 y el pronóstico de 2012 a 2015 (con línea punteada sombreada). Las líneas puntuales horizontales representan la meta de la estrategia Stop Tb de la OMS para el año 2015. En el caso de la mortalidad se excluyen las muertes por Tb asociadas a personas afectadas por el virus de VIH⁶.

Figura 1. incidencia, prevalencia y mortalidad de tuberculosis a nivel mundial de 1990 a 2011



Fuente: Global Tuberculosis Report 2012. World Health Organization

Estrategia Aproximación Práctica a la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés) de la OMS

Buscando una propuesta de solución al problema ocasionado por esta enfermedad, en el año de 1997, el departamento de Alto a la Tuberculosis (Stop TB) de la OMS inició el desarrollo de una estrategia estandarizada e integrada para pacientes mayores de 5 años que buscaran atención en los servicios de primer nivel. Así, durante 1998 en Marruecos se implementó por primera vez la estrategia llamada Enfoque Práctico a la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés). El PAL es una aproximación clínica al manejo de pacientes con síntomas en vías aéreas y que buscó mejorar el control de los programas de tuberculosis en el primer nivel de atención, además de contribuir a desarrollar el componente de detección de casos del DOTS para el control de la tuberculosis.

La experiencia de campo del PAL ha ayudado a desarrollar modelos de guías para la práctica clínica y a definir procesos con fases claras para su adaptación, desarrollo e implementación en cada país. Hasta el año 2008 existían 31 países que estaban implementando alguna de las siguientes fases de la estrategia:

1. Incrementar significativamente la detección de casos de tuberculosis;
2. Mejorar la calidad de la atención de enfermedades respiratorias agudas y crónicas de los pacientes en los centros de atención de primer nivel;
3. Disminuir la prescripción innecesaria de medicamentos, particularmente de antibióticos y medicamentos coadyuvantes, y
4. Reducir la prescripción y el costo para el paciente¹⁰

El PAL planteó un abordaje que, centrado en el paciente, mejora la calidad del diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades respiratorias más comunes en el primer nivel de atención (Asma, Tuberculosis, EPOC e Infecciones Agudas Respiratorias con interés mayor en neumonía); con lo anterior, se buscó estandarizar el proceso a través del desarrollo e implementación de guías de

práctica clínica y soporte gerencial dentro del sistema de salud, intentando coordinar a los diferentes niveles con los servicios de medicina general.

El grupo asesor de la región de América decidió adoptar el término de Atención Integrada de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (AITER) para adaptar el PAL y participaron Chile, Bolivia, Perú, El Salvador y Nicaragua.

Errores relacionados con la detección, seguimiento y tratamiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años.

Para poder desarrollar la estrategia propuesta por la OMS es necesario que el sistema de salud en el cuál se desarrollará el mismo garantice que se tiene calidad en la detección, seguimiento y tratamiento de enfermedades respiratorias motivo por el cual el primer paso es reconocer, como lo demuestran varios estudios a nivel internacional, que existen errores en el primer nivel de atención. Singh *et al*, refieren que estos errores no solo tienen que ver con un solo factor sino que incluyen un espectro más amplio de determinantes, por ejemplo: el trabajo en equipo, la tecnología y la estructura organizacional¹⁰. En los años noventa, Bronfman *et al* nos mostraban que en México existía poca evidencia reportada en literatura científica y sin embargo detectaban que el problema de los errores de detección de enfermedades estaba presente al igual que en el contexto internacional fundamentalmente en tres causas: 1) la alta rotación de mandos directivos, 2) los recursos insuficientes para necesidades infinitas¹¹, y 3) la falta de un programa público para medir competencias en el personal de salud^{12,13}. Cada uno de estos elementos sigue una cadena causal particular que en suma ocasiona que los servicios en este nivel de atención no se brinden de forma adecuada. Ya en el año 2014 Saturno PJ *et al* realizaron un diagnóstico muy completo sobre calidad en el primer nivel de atención en el que detectaron que a pesar de los cambios en el patrón epidemiológico y en el sistema de salud en México los indicadores que caracterizan el rezago en salud (mortalidad infantil, desnutrición y esperanza de vida al nacer) que si bien han alcanzado mejoras importantes, aún presentan resultados menores a los alcanzados por países con economías similares. Esta evaluación se centra en la calidad de los servicios, sin embargo, la

dificultad para alcanzarla plantea retos similares a los de hace casi 20 años pues encuentra deficiencias en el liderazgo del sistema, el sistema de información, la creación e implementación de guías de práctica clínica válidas para la población mexicana y se sigue sin un sistema que permita medir las competencias del personal de salud. A estos problemas se agregan la corresponsabilidad de los usuarios de los servicios de salud, la heterogenicidad de la disponibilidad de los recursos humanos y materiales a lo largo del territorio nacional y un modelo de atención que permanece sin cambios desde 1985.¹⁴

Los efectos de los errores en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias se pueden observar tanto a nivel individual en la población a través de años perdidos por discapacidad, como en el sistema de salud a través de la mortalidad a edad temprana. El estudio de Kohn *et al* muestra cómo, los eventos adversos prevenibles son una de las principales causas de muerte en Estados Unidos y cómo, estos eventos si bien no siempre conducen hacia la muerte de los pacientes, sí ocasionan un aumento en los costos de la atención¹⁵ lo que se confirma en el estudio de Lee *et al* quien relaciona la sub utilización del tratamiento adecuado con las brechas en la atención basada en evidencia el sobre uso del tratamiento e ineficiencia del mismo y entre el mal uso y el daño¹⁶. Starren *et al*, citando el estudio realizado por Lucas *et al*, proporciona un argumento más que reafirma esta teoría, pues muestra que 30% de los pacientes referidos del primer nivel recibieron corticosteorides inhalados sin tener una indicación adecuada¹⁷. Otros estudios como los elaborados por Pakale *et al*, Singh *et al*, Marra *et al*, también encontraron que los errores en el diagnóstico por diferentes situaciones que van desde la mala clasificación de enfermedades respiratorias debido a la falta de tecnología adecuada y diagnóstico solo con clínica¹⁸ hasta una mala organización condicionando falta de recursos¹⁰ por un lado y por otro al uso indebido de antibióticos hasta en un 40 a 60% recetándose en enfermedades que no lo ameritan inclusive en aquellas ocasionadas por virus¹⁹ lo que genera situaciones que elevan los costos de la atención tanto a los pacientes como a los usuarios^{20,21}.

El abuso de antibióticos no solo genera altos costos a los sistemas de salud sino también epidemiológicamente representa un problema pues, si bien estos medicamentos son un importante componente en el tratamiento de infecciones bacterianas, su sobre uso condiciona también resistencia a los fármacos¹⁹.

Los efectos citados en los párrafos anteriores generan que los problemas que debieron resolverse en el primer nivel de atención no se solucionen, ocasionando un mayor número de hospitalizaciones y pacientes complicados que, sobre todo en época invernal, ingresan a instituciones de nivel más elevado (hospitales de tercer nivel e Institutos Nacionales de Salud) lo que incrementa la comorbilidad y mortalidad de los pacientes que ahí se encuentran²² aumentando también la prevalencia de estas enfermedades como lo presentaron Aaron et al en el que una cuarta parte de los pacientes con diagnóstico previo de asma cuando fueron reevaluados esta no se pudo confirmar²³

Origen del programa AIRE

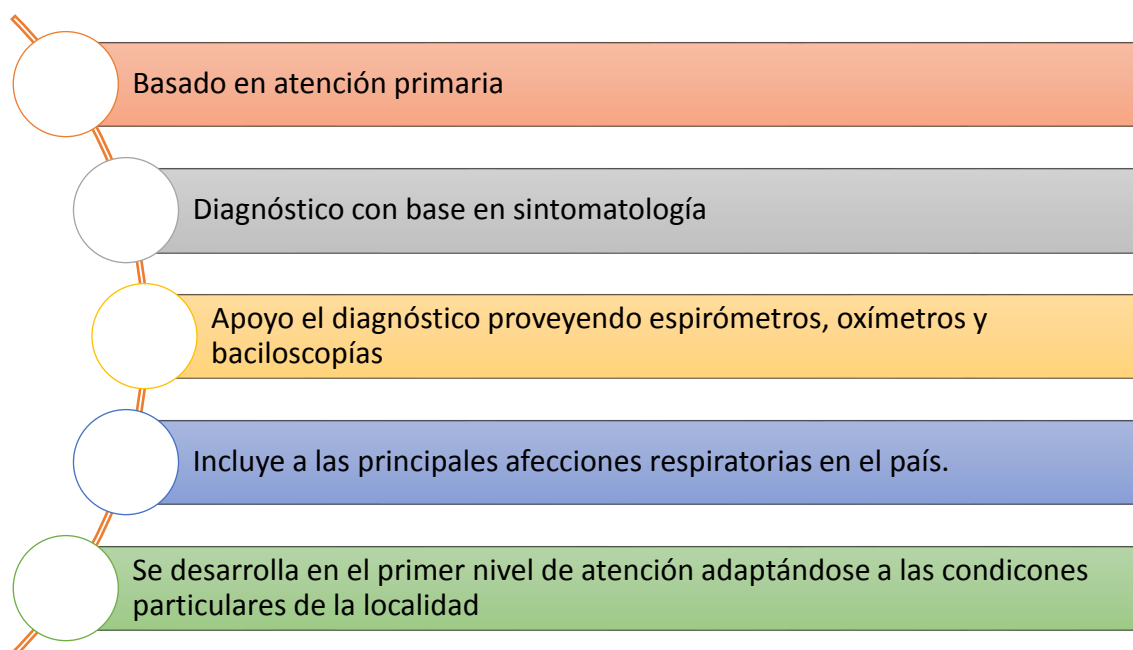
En el año 2009 la Secretaría de Salud instruyó al director del Instituto Nacional de enfermedades Respiratorias (INER) para elaborar un programa que permitiera realizar una contención de las enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención pero, debido a la pandemia de influenza tipo A H1N1 que se presentó, esto no fue posible sino hasta el año 2011 cuando un grupo de expertos del INER se reunieron para encontrar la mejor forma de abordar el problema de las enfermedades respiratorias en México. Para esto, con el apoyo de las autoridades de la jurisdicción Tlalpan, iniciaron un programa piloto en los centros de primer nivel de atención de la delegación Tlalpan en el Distrito Federal y decidieron ampliar la propuesta del programa AITER / PAL para abarcar todas las enfermedades infecciosas y aquellas que presentaran tos crónica en personas mayores de cinco años que acuden a consulta solicitando atención por afecciones respiratorias y que resulten con exámenes de laboratorio negativos a tuberculosis. Dicho programa fue llamado Acción Integrada por la Respiración (AIRE) y contiene

guías clínicas con algoritmos de atención basadas en las propuestas por el Instituto del Pulmón de la Universidad de Cape Town en Sudáfrica.

Marco teórico y conceptual

Características del programa AIRE

El programa AIRE busca atender a todos aquellos pacientes mayores de 5 años con sintomatología respiratoria y tiene como sus principales características las siguientes:

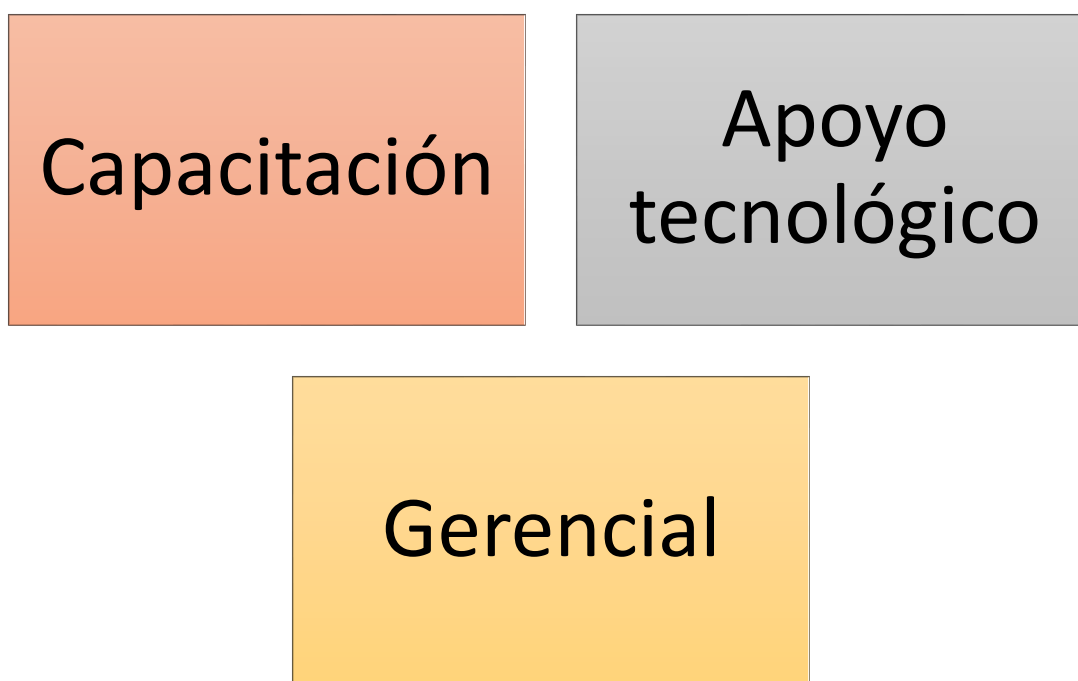


El Programa AIRE se adaptó al contexto mexicano para hacerlo congruente con la experiencia internacional del modelo PAL, mediante una revisión de las principales enfermedades respiratorias en México por médicos especialistas en cada una de las áreas. Para ello se analizaron estadísticas nacionales e internacionales en la búsqueda de conformar un diagnóstico de necesidades de atención para los usuarios de los servicios médicos mexicanos y de las necesidades de capacitación de los médicos que laboran en el primer nivel centrando su atención en el Programa Nacional de Tuberculosis. Tomando como base los algoritmos propuestos por el Instituto del Pulmón de la Universidad de Cape Town en

Sudáfrica y haciendo las modificaciones pertinentes para adaptarlo al sistema mexicano. Con ello se desarrolló la guía AIRE que es una herramienta para el médico en la de atención de los usuarios y se incluye en los manuales del Facilitador y del Aplicador también elaborados para la capacitación del personal de salud.

El programa AIRE contempla distintos componentes que fueron tomados del modelo de atención PAL y se representan en la Figura 2:

Figura 2. Componentes del programa AIRE



Fuente: Rodríguez-Ordóñez Erick A, 2014. Con información del programa AIRE.

Estos componentes tienen como objetivos principales:

1. Reintegrar acciones para hacer más eficiente la utilización de los recursos existentes incluyendo a las enfermedades respiratorias en su conjunto y evitando así, programas específicos para cada una de ellas.
2. Añadir al programa de tuberculosis, de alcance nacional, un modelo de atención que permita extender su cobertura a infecciones respiratorias

agudas, tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC.

El Componente de Apoyo tecnológico, comprende la provisión de espirómetros y oxímetros de pulso suficientes a los centros de salud para poder complementar los diagnósticos clínicos realizados por el personal que en ellos labora, asegurando no solo su dotación sino su mantenimiento periódico y proporcionando los insumos necesarios para su adecuado funcionamiento con base en su utilización.

El componente de capacitación comprende las siguientes acciones:

1. Un curso presencial para el personal médico y de salud participante para revisar el uso y manejo adecuado de la guía AIRE². Este curso se constituye de la siguiente manera:
 - a. Diseño, impresión y entrega a los participantes de los manuales tanto del facilitador como del aplicador del programa AIRE, según corresponda.
 - b. Exposición de los temas por expertos en cada una de las áreas.
 - c. Resolución colectiva de un caso clínico, para que los participantes pongan en juego las competencias clínicas adquiridas y se expliciten sus dudas o inquietudes sobre la lectura de los algoritmos y el diagnóstico sindromático al que se busca llegar.
 - d. Entrega de un conjunto de casos en los cuales se deben tomar decisiones conforme a lo aprendido en el curso, y los datos que muestran las viñetas clínicas entregadas en el mismo.
2. Un taller de espirometría y oximetría para el personal de salud inscrito en el programa AIRE.

² Para pilotear esta capacitación se realizó el curso a médicos adscritos a los principales centros de salud de la Jurisdicción Tlalpan en la cuál los participantes fueron evaluados con una serie de casos clínicos en los que pusieron en práctica las habilidades diagnósticas desarrolladas en el curso. Igualmente, ellos evaluaron los materiales utilizados en la capacitación e identificaron los contenidos bien planteados y aquellos que debían replantearse o ajustarse. Esto se realizó en las instalaciones del INER.

Después de la capacitación, el programa plantea que los participantes pongan en práctica en sus lugares de trabajo y con sus pacientes reales lo aprendido en el curso.

El componente gerencial comprende una fase de evaluación en la cual mediante la revisión de los expedientes clínicos y las hojas de consulta diaria por los responsables del Programa Nacional de Tuberculosis ya sea a nivel Federal, Estatal o Jurisdiccional ellos observaran que los médicos participantes en el programa AIRE pongan en práctica en sus lugares de trabajo y con sus pacientes reales lo aprendido en el curso en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los usuarios atendidos con el objetivo de documentar la manera en que esto se realiza, así como para evaluar en la práctica el Modelo Educativo y el Modelo de Atención AIRE.

El Componente gerencial del programa también contempla que el Responsable del Programa Nacional de Tuberculosis supervise que el abasto de las farmacias de los centros de salud adscritas al programa se lleve a cabo de acuerdo a los medicamentos recomendados en la guía AIRE.

Para identificar que contenido se debería incluir en la Guía AIRE se realizó un diagnóstico de necesidades, por lo que en ella se incluyeron padecimientos relevantes en la población mexicana tales como el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño –SAOS- y el Tabaquismo. El Programa AIRE, es consistente con las Guías de Práctica Clínica vigentes, fue elaborado por médicos mexicanos, especialistas en salud respiratoria que cuentan con experiencia y reconocimiento en su campo profesional y se relaciona estrechamente con el cuadro básico de medicamentos disponibles en el Sector Salud en México.

Finalmente, es fundamental resaltar que si bien en el contexto internacional el programa tiene un enfoque con mayor carga epidemiológica, en nuestro país se remarcó la importancia de la capacitación para mejorar la forma en que se diagnostican las enfermedades respiratorias, así como el seguimiento y tratamiento que se dan a las mismas para poder con ello, lograr un impacto de la

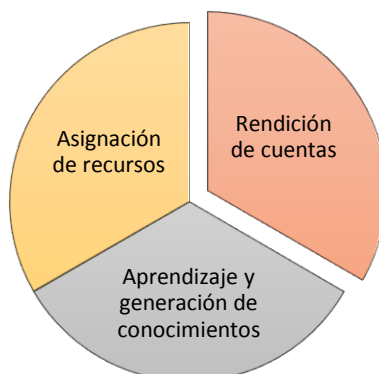
capacitación de los equipos médicos adscritos al Programa Nacional de Tuberculosis en la reducción de medicamentos sintomáticos y antibióticos cuando estos no son necesarios, así como incrementarlas pruebas diagnósticas como la baciloscopia, la espirometría y la oximetría buscando un mayor impacto del consejo antitabaco y de las orientaciones médicas para el autocuidado de enfermos. Lo anterior para también, para mejorar el sistema de referencia y contra referencia oportuna a otros niveles de atención –segundo o tercero- cuando el paciente lo requiera.

Si el Programa AIRE tiene los resultados esperados podría ser generalizado a las diferentes entidades federativas de México. Es decir a cada Estado y al Distrito Federal a través del Programa Nacional de Tuberculosis. En este escenario al esquema inicial de capacitación y operación se añadirá una tercera figura llamada Capacitador (Responsable del Programa Nacional de Tuberculosis, en la jurisdicción sanitaria de la entidad) que absorberá las funciones de capacitación y supervisión. Para poder alcanzar la generalización de este programa, resulta indispensable que se encuentre bien fundamentado y que se verifique que las actividades y los Componentes estén alineados con el Propósito y el Fin del programa, además de verificar que la estructura lógica del mismo corresponde con el problema previamente identificado, por lo que en los siguientes apartados se desarrolla la evaluación de su diseño.

Evaluación

En términos generales la evaluación de programas permite tener una evidencia plausible de lo que se está realizando y sobre qué circunstancias se llevan a cabo, lo que permite tomar decisiones basadas en evidencia que permitan extender, reorientar, continuar e incluso desaparecer programas lo que permite hacer más eficiente el destino del presupuesto público. En este sentido se puede decir que la evaluación de los programas juega un papel primordial en 3 áreas que se muestran en la **Figura 3**:

Figura 3. Áreas en las que influye la evaluación



Fuente: Rodríguez-Ordóñez Erick A, 2014. Con información del CIEE.

La evaluación integral propuesta por el Centro de Investigación de Evaluaciones y Encuestas (CIEE) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) es entendida como aquella evaluación dinámica, interactiva y progresiva que tiene como objetivo verificar el desempeño y el funcionamiento de los programas sociales aplicando diversos tipos de abordajes de evaluación²⁴.

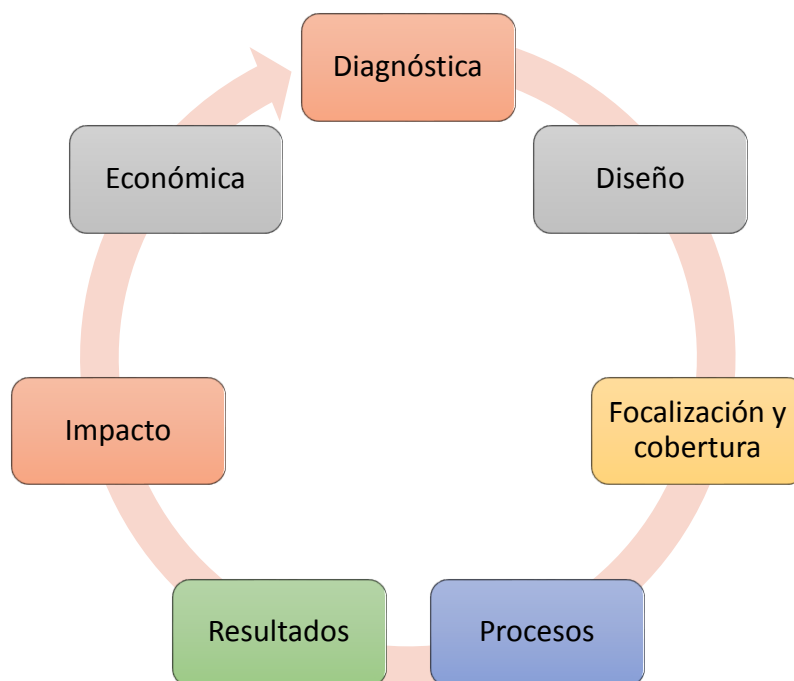
Se conceptualiza como dinámica pues es un continuo que tiene como origen los problemas que se necesita resolver y la de aquellos factores relacionados en los cuáles se puede intervenir, para concluir en la constatación de que los programas que se originan para atender estos problemas logren el resultado buscado²⁴.

Las diferentes fases de la evaluación permiten detectar áreas de mejora de programas específicos considerando sus diferentes etapas: formulación, planeación y operación, y con base en ellas emitir recomendaciones sobre los ajustes que requiere el programa para mejorarlo. El carácter progresivo de la evaluación permite transitar entre cada una de las fases pues cada una de estas fases aporta algo para la siguiente, pero permite regresar a una anterior si algo no queda claro lo que favorece el diálogo entre ellas resaltando su carácter de

interactiva logrando con esto una mayor profundidad de los contenidos del programa buscando siempre la mejora constante en el desempeño y el funcionamiento de los mismos²⁴.

Las fases de la evaluación se muestran en la **Figura 4** y como se mencionó anteriormente cada una de ellas es a su vez un producto y un insumo para la siguiente pues genera evidencia sobre distintos aspectos del programa y alimenta el desarrollo de una etapa adicional por lo que se convierte en un ciclo ya que la evidencia obtenida en una evaluación de resultados, impacto o incluso económica, sobre lo que el programa puede o no lograr sirve en una fase de revisión de diseño para mejorar las deficiencias del mismo en incentivar los aciertos alcanzados²⁴.

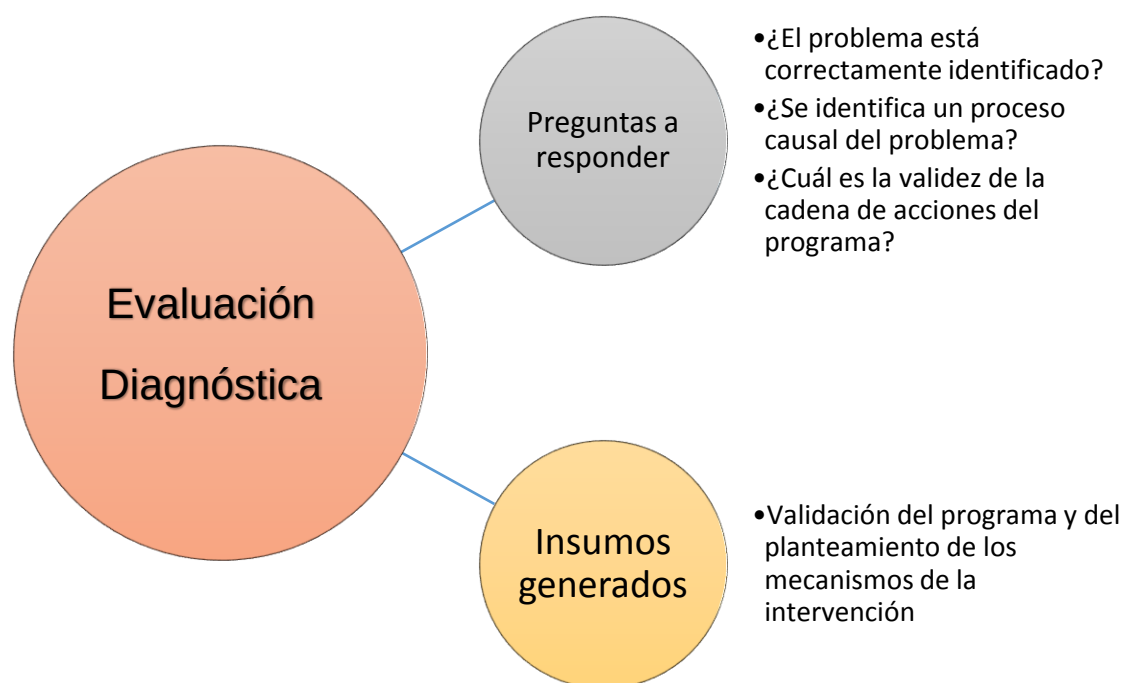
Figura 4 Esquema de Evaluación Integral



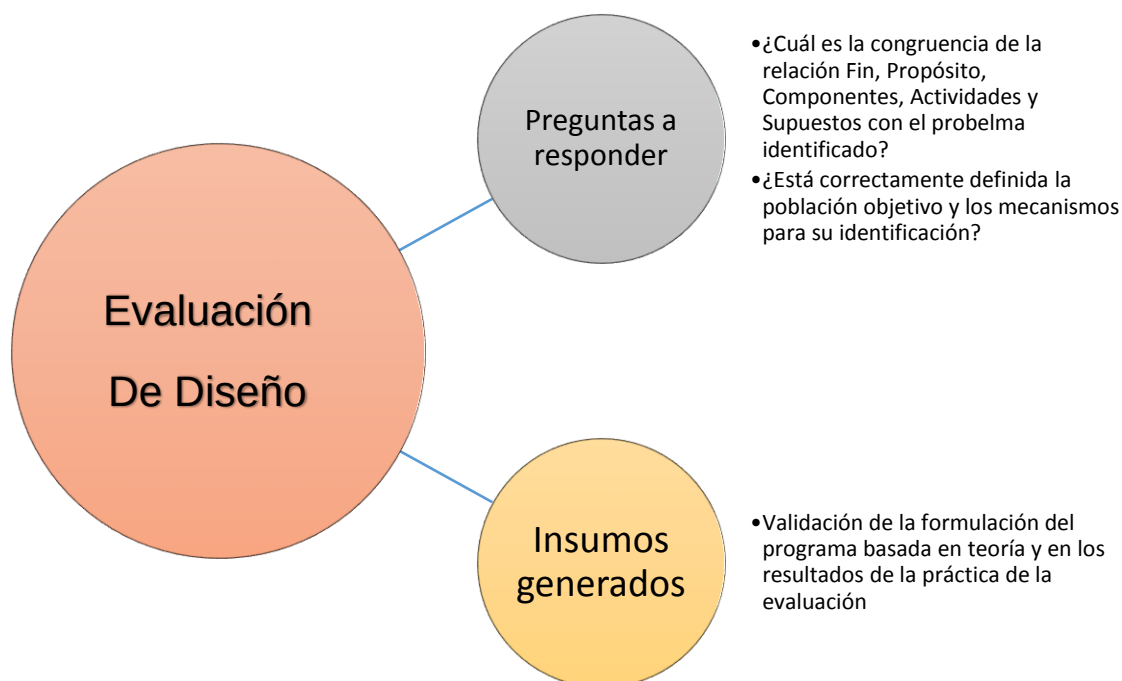
Fuente: Elaboración propia con información de Documento de Posicionamiento CIEE 2011.

Evaluación diagnóstica y de diseño

Cuando se realiza la formulación se debe analizar si la conceptualización del problema que se busca atender es adecuada y los objetivos del programa son consistentes y corresponden con los mecanismos causales planteados por el mismo. La evaluación de diagnóstico arroja como insumo la naturaleza, magnitud, causas e implicaciones del problema que justifica la intervención a través de un programa. Por ello es necesario identificar al problema en su contexto socioeconómico, político y cultural, identificando la causalidad que le da origen desde una perspectiva dinámica utilizando metodologías como la construcción del árbol de problemas y objetivos, la Metodología del Marco Lógico y la Teoría del Cambio. Las preguntas que se responden y los insumos que genera la evaluación diagnóstica se muestran en la **Figura 5**:



Este insumo permite iniciar la evaluación de diseño, en la cual se verifica que las Actividades³ y los Componentes⁴ están alineados con el Propósito⁵ y el Fin⁶ del programa, en esta etapa se verifica que la estructura lógica del programa corresponda con el problema previamente identificado, así mismo, que ésta se plasme en reglas de operación claras para los administradores y operadores del mismo; así también se debe permitir monitorear el desempeño de las Actividades y Componentes en relación al cumplimiento del Propósito y el Fin. Las preguntas que responde esta evaluación y el insumo que genera se muestra en la **Figura 6**.



Debido a esto y considerando el papel y la relevancia de la evaluación en el mejoramiento de los programas de salud es que se optó por utilizar en este trabajo no sólo la evaluación del diseño sino también la fase de diagnóstico para

³ Las Actividades: Son aquellas que el ejecutor tiene que llevar a cabo para producir cada Componente e implican la utilización de recursos.

⁴ Los Componentes: Son las obras, estudios o servicios y capacitación específicos que se requiere que produzca la gerencia del proyecto dentro del presupuesto que se le asigna.

⁵ El propósito: Describe el efecto directo o resultado esperado al final de un periodo de ejecución. Es el cambio que fomentará el proyecto

⁶ El Fin: Es una descripción de la solución a problemas de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional que se han diagnosticado. Representa un objetivo de desarrollo que generalmente obedece a un nivel estratégico por lo que ayuda a establecer el contexto en el cual el proyecto encaja y describe el impacto a largo plazo al cual el proyecto, se espera, va a contribuir.

identificar cuál es el problema y mecanismos causales que dan origen al programa y si sus objetivos, actividades y Componentes son suficientes para el Propósito y Fin planteados²⁴.

Como abordajes para el análisis de diseño este trabajo utiliza como herramientas la teoría del cambio, que describe un proceso de transformación social planeada hacia un estado deseado, y estudia desde las hipótesis que guían su diseño hasta las metas a largo plazo que busca alcanzar. Los indicadores que sustentan esta teoría explican que tener una idea clara del estado deseado que se pretende alcanzar ayuda a los actores involucrados y a sus beneficiarios a establecer conexiones lógicas entre las actividades y los resultados. Esta teoría permite entender la relación entre los problemas que se pretende abordar y las estrategias que se utilizan para hacer el trabajo de forma adecuada; por lo que cuando se busca reconocer cuál es el mejor camino para lograr una contención de enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención este abordaje brinda un soporte adecuado²⁵.

Este enfoque teórico permite además clarificar lo que debería ser medido, cuándo, cómo y por quién. Busca identificar si la intervención es significativa, plausible, si puede realizarla particularmente esta organización y si es medible²⁵. Por otro lado, Weiss (1995) define a la teoría de cambio tan simple como una *teoría del cómo y cuándo* una iniciativa trabaja, sistematizando y acumulando evidencia sobre los vínculos entre actividades, resultados y contextos de esta. Según Connell (1998), usando la teoría de cambio durante la fase de diseño, se incrementa la probabilidad de los involucrados de tener claramente especificados los resultados últimos de la iniciativa planteada, las actividades que necesitan implementar en orden de alcanzar esos resultados y los factores contextuales que los influyen. Estos son los mejores bloques de construcción para cualquier buena evaluación pero son especialmente útiles para la realimentación de los gerentes y para el desarrollo de un conocimiento basal sobre cómo y por qué las iniciativas funcionan²⁶.

Planteamiento del problema

Los efectos relacionados con los errores en la detección, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención a pacientes mayores de 5 años se encuentran ampliamente reportados y discutidos en la literatura. Así, se identifican principalmente dos consecuencias para el paciente: 1) el incremento en la mortalidad de los pacientes cada vez a edades más tempranas como lo muestra Kohn *et al* quienes en el año 2000 estimaron que en Estados Unidos tan solo los errores en la medicación ocasionan 7 000 muertes anuales¹⁵ y 2) el incremento en los años de vida perdidos ajustados por discapacidad (DALYs por sus siglas en inglés) que se calculan en 23 millones de DALYs asociados a 43 millones de errores médicos anuales a nivel mundial²⁷.

Los errores en la clasificación de pacientes, ya sea etiquetándolos con enfermedades crónicas como asma y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), o no diagnosticar este tipo de enfermedades, aumenta los costos de atención y afecta la calidad de vida de los pacientes pues conduce a complicaciones de largo plazo que son potencialmente prevenibles^{17,18}

Según Bronfman *et al*, los médicos perciben deficiencias en la organización de los servicios y en los recursos disponibles que afectan sus condiciones de trabajo y a su vez repercuten en la efectividad curativa debido a que el elevado número de consultas y la limitada duración de las mismas²⁸ no permite identificar oportuna y adecuadamente las causas que originan las enfermedades¹¹ y una vez detectada su etiología no se da seguimiento integral a estos pacientes explicando la mayoría de errores en la atención²⁹.

Otra causa importante de error en el diagnóstico, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias es la falta de un programa efectivo de capacitación continua que permita estandarizar los procedimientos y garantizar los conocimientos del personal médico en áreas críticas para el diagnóstico pues se sabe que los mecanismos de error pueden relacionarse hasta en 75% con la deficiencia de conocimientos¹³ y a estar presionado o estresado por la carga de trabajo²⁹. En este mismo sentido, la falta de estandarización del método clínico

aunado a la rotación de mandos directivos¹¹ ocasiona que no se haya logrado desarrollar en México un algoritmo que permita realizar un diagnóstico guiado por síntomas que según López Varela *et al* sería un gran aporte para disminuir estos errores³⁰.

El programa AIRE propone incluir un *diagnóstico sindromático*, que ha mostrado en varios países resolver o disminuir varios de los problemas descritos. Se basa en expandir servicios de atención primaria para cubrir no solo la tuberculosis si no también infecciones respiratorias agudas, causantes de alta mortalidad y morbilidad en niños y adultos y las enfermedades crónicas más frecuentes: asma y EPOC mejorando la eficiencia del sistema y el entrenamiento del personal además de una mejor atención a fumadores.

Es por esto que resulta necesario conocer si el programa en su diseño identifica claramente el problema que le dio origen, menciona claramente el proceso causal del mismo, valida la cadena de acciones del programa, además de si su fin, propósito, componentes, actividades y supuestos tienen congruencia con el problema identificado y finalmente si está correctamente definida la población objetivo y los mecanismos para su identificación; por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Las estrategias empleadas en el programa AIRE, que buscan disminuir los errores en la detección, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años en el primer nivel de atención, contribuyen a la solución del problema?

Justificación

Además de ser la primera causa de morbilidad en México las enfermedades respiratorias en conjunto ocupan también una de las primeras 5 causas de muerte a nivel nacional, sumando más de 40 000 defunciones por año superando incluso a las ocasionadas por accidentes².

Si bien se cuenta con guías de práctica clínica para cada una de las enfermedades respiratorias, no existe un programa que integre a todas estas patologías en conjunto brindando al sistema de salud los elementos necesarios para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento, lo que complica la atención integral de los pacientes con este tipo de problemas^{13,17}. Esto también hace más complejo para los médicos de primer nivel de atención el diagnóstico oportuno pues no se tiene una estandarización de cuál debe ser el procedimiento a seguir cuando se presentan pacientes con determinada sintomatología y en qué momento hacer la referencia al siguiente nivel de atención²⁰. Este conjunto de situaciones vuelve también compleja la labor de los administradores y gerentes en salud, sobre todo de aquellos que laboran en instituciones públicas donde un organismo central es el encargado de comprar los insumos, auxiliares de diagnóstico, equipos, y medicamentos pues no son utilizados de forma estándar por el personal de salud en cada uno de los centros lo que hace muy complejo determinar qué es lo más indicado para gestionar en pro de la salud de los pacientes⁸.

El programa Acción Integrada por la Respiración busca dar respuesta a estas cuestiones y este trabajo pretende evaluar si el diseño del mismo permite determinar la congruencia que existe entre las necesidades que se identificaron como el problema que le dio origen al mismo y los medios que este emplea para atenderlas identificando las fortalezas y retos de los principales elementos del diseño con el fin de proponer alternativas para mejorar el desempeño del programa.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el diseño del programa Acción Integrada por la Respiración, las características de sus componentes y la consistencia de estos respecto a las necesidades que busca satisfacer y el problema que intenta solucionar.

Objetivos específicos

1. – Analizar si los elementos contenidos en el programa AIRE responden a los TdR para evaluación en materia de diseño de CONEVAL.
2. – Realizar un diagnóstico sobre la problemática que dio origen a la estrategia.
3. – Generar una propuesta de mejora del diseño de la estrategia para detectar aquellos Componentes que la necesitan.
4. – Generar una matriz de indicadores por resultado que permitan evaluar el programa a largo plazo.
5. – Generar un documento que integre las recomendaciones que permitan mejorar el diseño del programa con base en los resultados de la evaluación.

Material y Métodos

La estrategia metodológica que se desarrolló para la evaluación de diseño del programa AIRE considera la utilización de diversas herramientas y propuestas previamente probadas; entre ellas se encuentran los Términos de Referencia (TdR) propuestos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL) para evaluaciones en materia de diseño⁷; la construcción de un árbol de problemas que parte del abordaje de la necesidad identificada a través de sus

⁷ Si bien las evaluaciones de CONEVAL se reservan para programas Federales y los estatales o municipales no están obligados a someterse a ellas, desde la evaluación se decidió aplicar esta metodología por dos razones, una de ellas es que nos permite asegurar una lógica entre las actividades y las metas que pretende alcanzar el programa lo que facilita la organización de la evaluación y mejora la entrega de resultados. La segunda es que el programa AIRE pretende aplicarse en todo el territorio nacional por lo que si en algún momento requiere presupuesto federal ya tendrá las condiciones necesarias para solicitarlo

causas y efectos; la Metodología de Marco Lógico, particularmente el enfoque desarrollado por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y la elaboración de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR). Estas herramientas se incorporaron en 4 fases cuyos resultados se describen a continuación:

La primera fase correspondió a la búsqueda y revisión del diseño del programa en los documentos normativos y su justificación a partir de otras fuentes de información.

No se pudo ubicar un documento que funja como normativo en realidad, en su lugar se identificaron 3 documentos de referencia sobre los que se sustenta la operación del programa y son:

- 1) Términos de referencia del proyecto AIRE: acción integral por la respiración, Desarrollo de un modelo de atención, capacitación y análisis de su impacto
- 2) Manual del facilitador del programa AIRE
- 3) Manual del aplicador del programa AIRE

El primero fue desarrollado por el director del INER en el año 2011 que era el responsable original a quién se solicitó el diseño y ejecución del proyecto y contiene los antecedentes, justificación, objetivo, perfil de la población a impactar, características técnicas del servicio, evaluación, costo del proyecto, Integración y presentación de resultados, condiciones contractuales, criterios de confidencialidad y confiabilidad y Vigencia.

En el caso del Manual del facilitador y el manual del aplicador ambos contienen, información sobre los beneficios esperados, la estructura, modelo de atención, objetivo general del modelo y funciones que realiza el personal de salud participante. Por su parte el manual del facilitador explica las funciones específicas de su papel y el proceso mediante el cual deberá dirigir el curso en el momento en que toque replicarlo hacia los aplicadores. Al observar el manual del aplicador

encontramos que tiene como particularidades mostrar las competencias esperadas una vez que haya recibido la capacitación así como los procedimientos que se deben seguir en el proceso de atención médica. Ambos manuales finalizan con la operación del programa.

Al revisar estos tres documentos no se identifica alguno que permita ver de manera clara de dónde se obtendrán los recursos para la sustentabilidad, como se distribuirán estos, en que momento y de qué manera se entregarán los productos a los potenciales beneficiarios y cómo estos aportarán a alcanzar los objetivos que plantea el programa.

Una vez identificados los documentos de referencia del programa se aplicaron a ellos las 34 preguntas de los Términos de Referencia de CONEVAL con el objetivo de evaluar los elementos que componen el diseño del programa AIRE.

La propuesta de TdR de Coneval para evaluaciones en materia de diseño está conformada por seis bloques temáticos: (1) características del programa, (2) contribución a los objetivos estratégicos, (3) matriz de indicadores, (4) población potencial y objetivo, (5) vinculación con las ROP, y (6) coincidencias, complementariedades y duplicidades. Cada tema consta de un grupo de preguntas que se responderán mediante un esquema binario (Sí o No). Para determinar esta respuesta, se fundamentó con evidencia documental y análisis de la misma, que sustenta y justifica los argumentos de cada una. Tanto la respuesta binaria a la pregunta, el análisis de la misma, así como las referencias documentales, son la base de este trabajo de evaluación.

Dentro de esa primera fase se realizó un diagnóstico que tuvo el objetivo de identificar el problema al que el programa AIRE busca atacar, cuáles son las causas que lo ocasionan y que sucedería si no se da solución al problema, es decir, sus efectos. Todo esto se realizó con base en evidencia y se validó utilizando la herramienta del árbol de problemas para dar una presentación gráfica de la información recabada que se presenta en el ANEXO 1. Esta forma de presentar la información también fue de utilidad para tener una base a partir de la cual generar la matriz de marco lógico que se construyó en la segunda fase.

Con la información obtenida en la fase 1 se construyó la Matriz del Marco Lógico dado que el programa no contaba con una y aunque esta se construyó con base en la información contenida en el programa, no era suficiente para alcanzar los resultados esperados. Para realizarlo se siguió la metodología propuesta por la CEPAL y se buscó que ésta diera respuesta a los términos de referencia que propone en materia de diseño el CONEVAL.

El objetivo de construir una Matriz de Marco Lógico fue contribuir a asegurar una buena conceptualización y diseño de las actividades del programa, evitando aquellas innecesarias y garantizando que no faltara ninguna para alcanzar el Propósito y Fin establecidos. Así mismo sirvió para conocer si los bienes y / o servicios que generará el proyecto son los necesarios y suficientes para solucionar el problema que le dio origen. En el apartado de supuestos se tuvieron en cuenta aquellos riesgos que podrían afectar el desarrollo del programa o comprometer su contribución a objetivos de desarrollo superiores.

La construcción de la MML permitió también facilitar la evaluación pues una vez construida se supo que analizar y cómo hacerlo para poder juzgar si se han producido los bienes o servicios previstos y si ello se ha logrado en forma eficiente y con la calidad esperada.

Con la construcción de la MML obtenida en la fase anterior se realizó la propuesta de matriz de indicadores por resultado que acompañará al diseño del programa. Esta Matriz es una herramienta de planeación estratégica que expresa en forma sencilla, ordenada y homogénea la lógica interna del programa, a la vez que alinea su contribución a los ejes de la política pública y objetivos de programas superiores con los que se encuentre relaciona y coadyuva a establecer los indicadores estratégicos y de gestión, que constituyen la base para la evaluación de los resultados alcanzados y de su impacto en la población.

Finalmente, en la cuarta fase y con toda la información generada en las anteriores se elaboraron las recomendaciones a través de la herramienta FODA buscando confrontar un cuadro de la situación actual del programa permitiendo obtener un

diagnóstico preciso de las variables de interés generando conclusiones precisas mismas que se entregarán a los responsables del programa en materia de diseño.

Consideraciones éticas

La búsqueda de información se realizó a través de trabajo de gabinete por lo que no es necesario considerar aspectos de bioseguridad. A pesar de ello el protocolo correspondiente se puso a consideración del comité de Bioética del INSP quienes dieron su aprobación para la realización del mismo.

En cuanto a los aspectos éticos se contó con la aprobación de los responsables del programa en el INER para el manejo de la información y el protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética del Instituto Nacional de Salud Pública.

Resultados y discusión

Se realizó la evaluación de cada uno de los elementos del programa en materia de diseño utilizando diversas herramientas metodológicas.

En la fase 1 se analizaron los Términos de Referencia para evaluación en materia de diseño de CONEVAL. En cuanto al análisis de la contribución del programa a los objetivos estratégicos de la dependencia y/o entidad, así como a los objetivos nacionales se encontró en principio que en los documentos que se presentan como normativos del programa, se muestran una serie de problemas identificados con relación a las enfermedades respiratorias pero sin identificar un problema central, por lo que este no está claramente definido. Esto provoca que se citen una serie de situaciones epidemiológicas respecto a las enfermedades respiratorias pero sin concretar ninguna de ellas en una situación que realmente refleje cuál es la raíz del problema que se desea atacar.

De acuerdo al Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planeación Económica y Social (ILPES) la primera tarea que debemos realizar al diseñar un programa, es identificar correctamente el problema que se va a abordar así como las causas

que llevaron a que se suscitara y los efectos que conllevaría el hecho de no hacer nada para solucionarlo lo que nos permitirá definir acciones que permitan atacar las causas del problema transformándolas posteriormente en alternativas de proyecto³¹. Al no tener en los documentos normativos un apartado que reflejara claramente cuál es el problema que se pretende atacar con la creación del programa AIRE se hizo un análisis desde la evaluación que permitió identificar un problema central el cual quedó definido como sigue: “existen errores en la detección, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años en el primer nivel de atención”. Este problema engloba los problemas narrados en los documentos normativos y permite identificar cual es el problema que, de resolverse, permitiría mejorar la salud respiratoria de la población (que es lo que se pretende con la creación del programa AIRE). Una vez teniendo en cuenta el problema central se identificaron las causas principales que llevan a presentarlo y son:

- 1) Insumos insuficientes
- 2) Falta de un programa sistematizado de educación continua
- 3) Problemas a nivel gerencial y administrativo

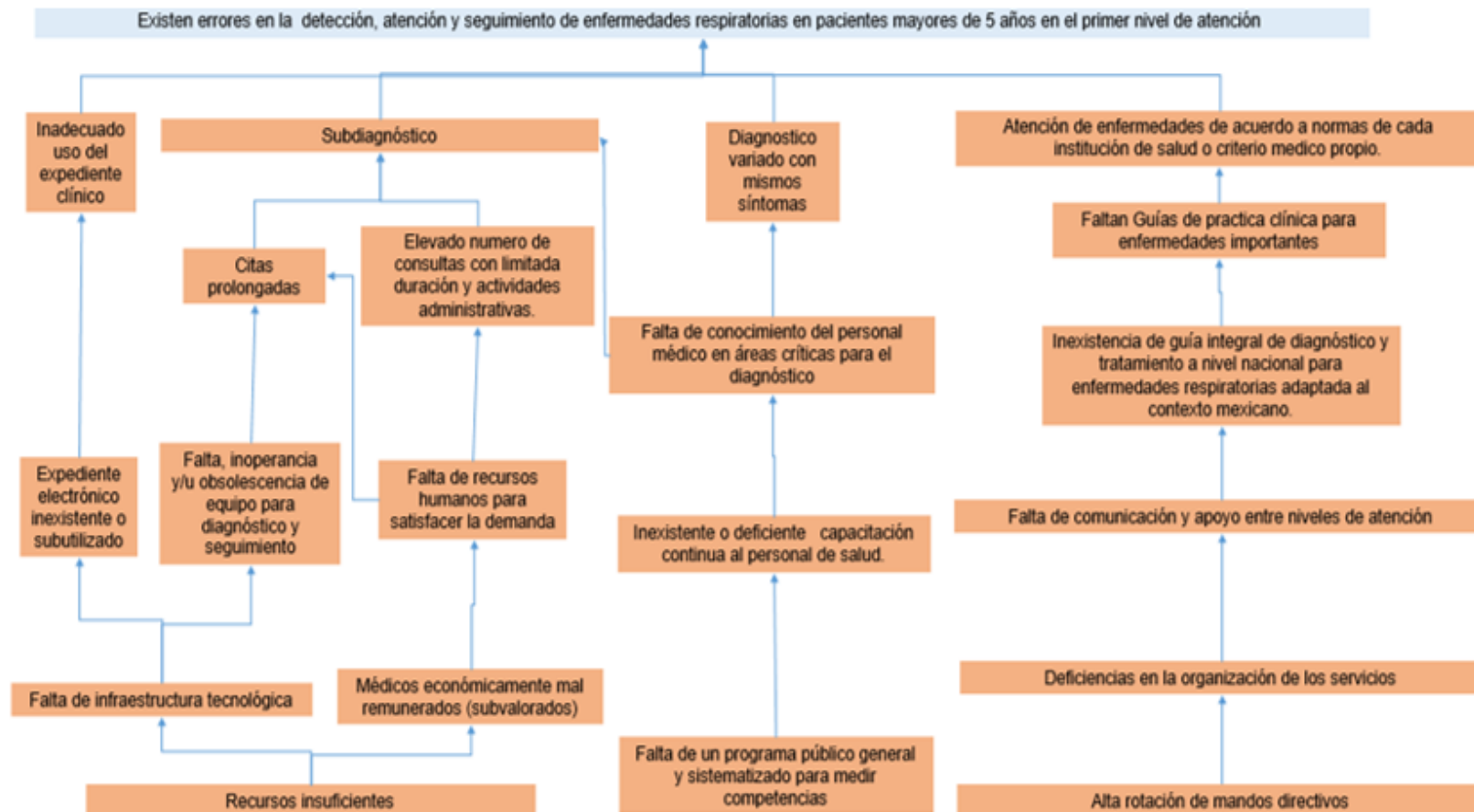
También se identificaron los 3 potenciales efectos descritos en la literatura que podrían ocasionarse de no resolverse el problema central y son:

- 1) Aumento de costos tanto a nivel personal como a nivel de sistema de salud
- 2) Mortalidad a edad temprana
- 3) Años de vida perdidos por discapacidad.

Una vez que se tuvo toda la información acerca del problema central, sus causas y sus potenciales efectos, se validó con literatura nacional e internacional y se utilizó la herramienta del árbol de problemas buscando tener una mejor visualización y posteriormente construir un árbol de objetivos y finalmente la Matriz de Marco Lógico del programa.

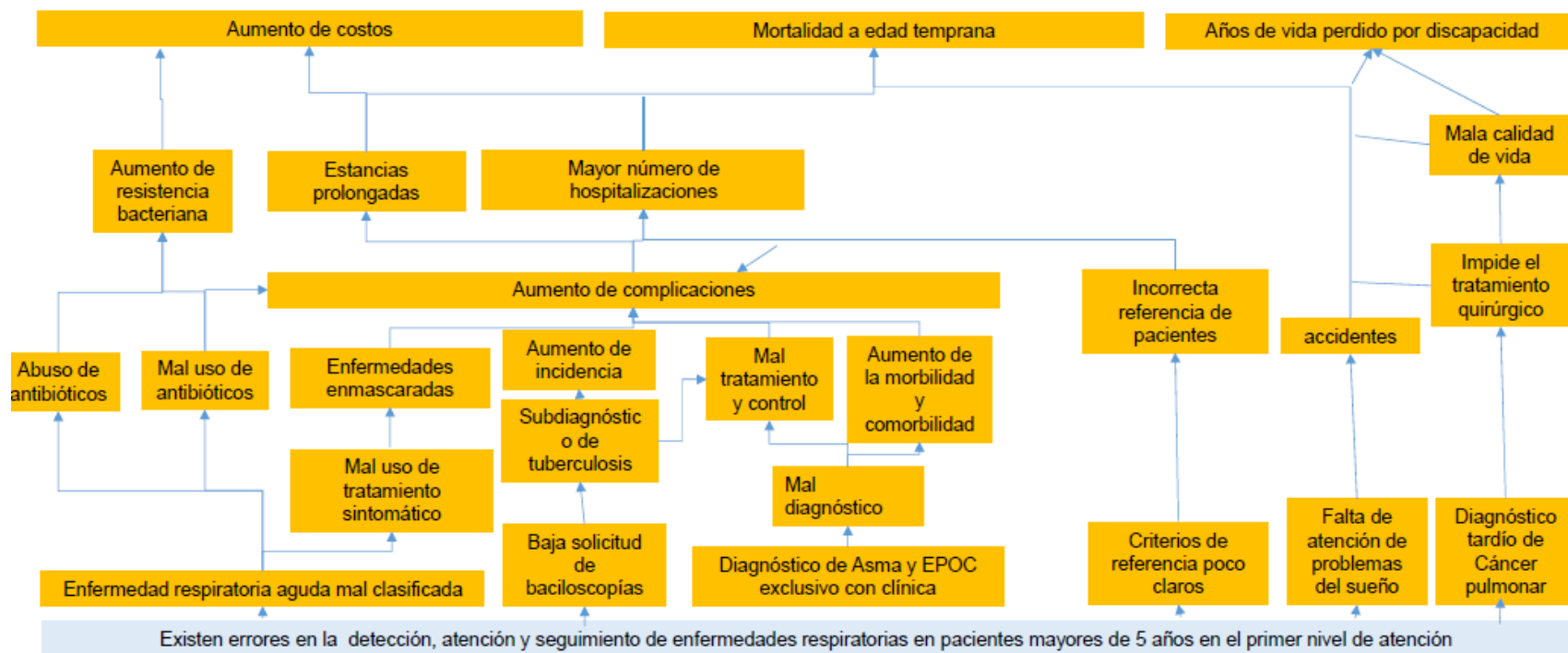
El árbol de problemas propuesto desde la evaluación se muestra en las **figuras 7 y 8.**

Figura 7. Causas identificadas desde la evaluación para el problema central



Fuente: Rodríguez-Ordóñez, Erick A (2013). Elaboración propia con base en bibliografía especializada.

Figura 8. Potenciales efectos ocasionados de no atacarse el problema central.



Fuente: Rodríguez-Ordóñez, Erick A (2013). Elaboración propia con base en bibliografía especializada.

Siguiendo la secuencia de los TdR del CONEVAL se analizó si existía evidencia de estudios o investigaciones nacionales y/o internacionales que mostraran que el tipo de servicios o productos que brinda el programa es adecuado para la consecución del Propósito y Fin que persigue el mismo y se encontró que sí, pues está basado en un programa como PAL que ha mostrado su eficacia a nivel internacional como en el estudio de Shrstha et al en Nepal en el cuál se demostró que el programa Pal mejora la prescripción, reduciendo el uso de múltiples e innecesarios fármacos y aumentando el uso de aquellos esenciales, lo que disminuyó el costo del tratamiento de las enfermedades respiratorias³². También en América Latina Camacho et al demostraron que como resultado de la capacitación se disminuyeron las referencias innecesarias a niveles superiores de atención y se mejoró la detección de casos de tuberculosis en etapas tempranas lo que redujo el costo de prescripción en 32.3% en promedio³³.

Siguiendo con la evaluación, se determinó si los documentos normativos mostraban vinculación con las metas y objetivos estratégicos de la dependencia que coordina el programa y con los objetivos nacionales planteados en el Plan Nacional de Desarrollo; al no encontrar vinculación de forma tácita en el programa, se optó por realizar una propuesta desde la perspectiva de la evaluación que se muestra en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Vinculación del programa con las metas y objetivos de la Secretaría de Salud y el Plan Nacional de Desarrollo.

Meta Nacional PND	Meta PROESA	Componentes AIRE
México Incluyente	• Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de las enfermedades • Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad • Avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal	• Personal de salud participa y transmite a usuarios las actividades de comunicación educativa • Personal de salud realizó detección y seguimiento de enfermedades respiratorias con apego a la guía AIRE
México	• Asegurar la generación y el	• Centros de salud recibieron

Próspero	uso efectivo de los recursos en salud	espirómetros y oxímetros de pulso • Farmacias fueron abastecidas de acuerdo a la guía del programa AIRE
----------	---------------------------------------	---

También en esta fase de la evaluación se encontró que en los documentos normativos no se plantean todas las actividades necesarias para conseguir el objetivo central del programa pues solo se hace referencia a las actividades que se llevarán a cabo para el componente de educación del personal de salud y diseño de la guía estandarizada dejando de la lado la parte gerencial y como se desarrollará la presupuestación, entrega de materiales e insumos y como se va a evaluar el programa así como quién o quiénes serán los encargados de llevar a cabo cada una de las actividades del programa. Es por ello que desde la evaluación se plantean Actividades para cada uno de los Componentes, mismas que se muestran en la **figura 9**. Cuando llegamos al apartado de los Componentes encontramos que aquellos propuestos por el programa tomando información contenida en los documentos normativos se enfocan únicamente a la forma en que se educará al personal de salud, pero no se menciona como con ello se pretende hacer más eficiente el sistema de salud, por lo que es fundamental agregar a estos Componentes otros que permitan alcanzar el fin del programa y que solo contempla indicadores para la Formación del personal de salud dejando de lado el resto de Componentes del programa y si bien este cuenta con una gran variedad de indicadores, inclusive en este apartado no queda clara la lógica interna pues la construcción de los indicadores solo muestra los numeradores por lo que están incompletos y es imposible evaluarlos. Por ello desde la evaluación se planteó una Matriz de Marco Lógico (MML) con 4 Componentes que con base en la evidencia revisada pretenden dar solución al problema planteado. Esta MML incluye el Fin propuesto desde la evaluación una vez revisados los documentos normativos así como la propuesta de Propósito una vez identificado el problema central y transformado en objetivo y se muestra en la **figura 10**.

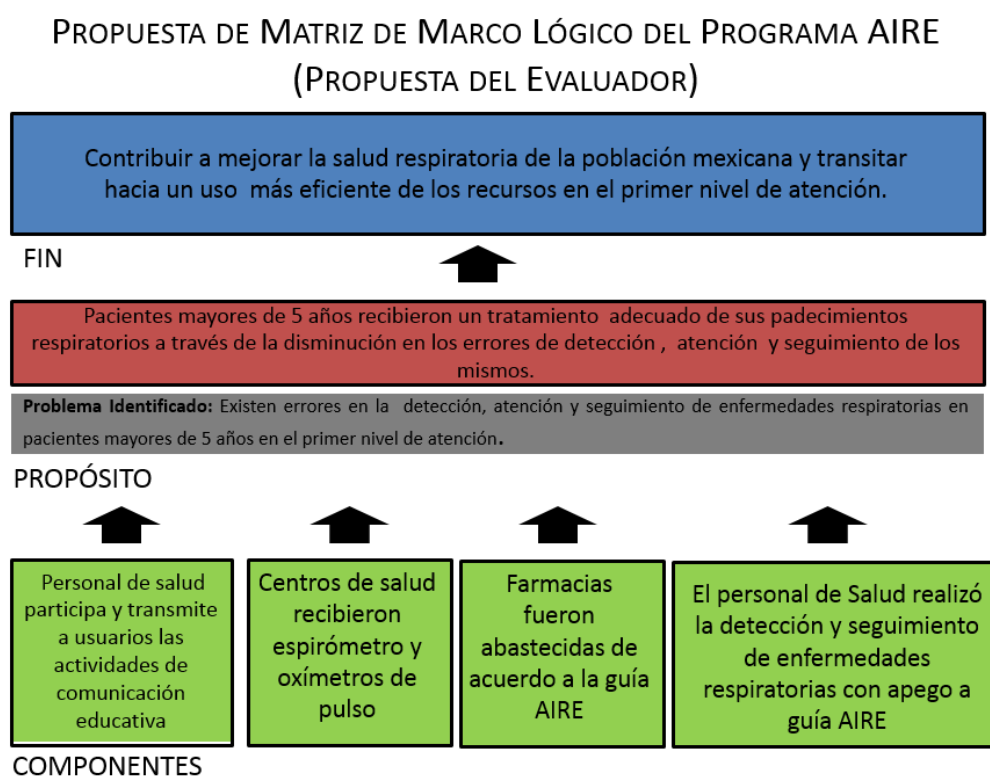
Figura 9. Actividades planteadas desde la evaluación para cada uno de los componentes



También a nivel de indicadores se pudo constatar que en los documentos normativos solo se presentan indicadores a nivel de componentes y para ser más preciso solo se presentan indicadores a nivel del componente de formación del personal de salud por lo que en la propuesta del evaluador se realizó una matriz de indicadores con componentes, fórmula, frecuencia de medición, medios de verificación, y supuestos que buscan medir el desempeño en cada una de las etapas del programa y que los indicadores redactados en los documentos normativos no cumplen con las características propuestas por el CONEVAL, por lo que el evaluador hace una recomendación de matriz de indicadores basada en

estas características para poder alcanzar indicadores que cumplan en lo posible con esta situación. En los documentos normativos no fue posible identificar cuál era la línea de base a partir de la cual se partiría ni la temporalidad con la que se evaluaría al programa con estos indicadores y tampoco se hacía referencia a medios de verificación confiables para poder realizar las mediciones de forma adecuada y tampoco se consideran los supuestos que se requieren para que los objetivos del programa puedan cumplirse, incluso en aquellos componentes que si están referidos en el documento de referencia.

Figura 10. Matriz de Marco Lógico propuesta desde la evaluación



Los indicadores que se presentan en los documentos normativos no cumplen con las características para poder realizar la medición de los objetivos de forma adecuada además que los medios de verificación no son claros y en su mayoría se componen de instrumentos que no hacen referencia a la fuente de donde surgen y si son de creación propia tampoco se refiere cuál es la validez que estos presentan. Por otro lado no se consideran los supuestos que deben estar

presentes para que puedan llevarse a cabo los componentes que a su vez concretarían el propósito y con ello el Fin. Es por ello que desde la evaluación se plantea una serie de indicadores con los requisitos que plantea el CONEVAL y que se muestra en el ANEXO 2 en la Matriz de Indicadores por Resultados (MIR).

La segunda sección de los TdR que hacen referencia a la población central y al analizar los documentos normativos no encontramos evidencia que permita mostrar que el objetivo el programa identifica claramente a su población objetivo ni problema pues en el apartado de población a impactar se habla en realidad de uno de los componentes pues se menciona que “los beneficiarios del programa de capacitación sería el personal de salud que labora en Unidades Médicas de primer nivel de atención médica de la región seleccionada, en particular el que está responsable del seguimiento de los pacientes con tuberculosis, que pueden ser médicos o enfermeras tanto de unidades urbanas como rurales, con personal médico de base y /o pasantes en servicio social (80% de todas) que además cuenten con programas de tuberculosis en seguimiento por enfermeras”. Si bien la capacitación al personal de salud es sustancial en el programa, esto solo forma parte de alguno de los componentes del mismo y en el cuerpo del documento normativo la explicación se desvía hacia éste cuando debería explicar cuál es la población que se desea impactar con el Programa AIRE y no solo con el componente educativo. Una vez analizados los documentos normativos en su totalidad se sugiere que los beneficiarios del programa son en realidad los usuarios mayores de 5 años de edad que acuden a los servicios del primer nivel de atención aquejando sintomatología respiratoria.

Al no mostrar evidencia en los documentos normativos que refleje claramente el problema que se quiere atacar y la población que recibirá los beneficios del programa; la justificación que plantea el mismo gira en torno a la creación del programa AIRE (acción integral por la respiración) para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias, basándose en la atención primaria, integral, de expansión progresiva tomando como modelo el programa PAL (practical approach to lung health), de la Organización Mundial de la Salud lo que

si bien es adecuado como base es necesario que se diseñen los mecanismos para poder adaptarlo al contexto de población y recursos del Sistema de Salud Mexicano y estos queden implícitos en el documento del programa. Una vez hecho esto, con base en el diseño del programa se deberán diseñar también los mecanismos para determinar las unidades de acción, así como acordar las reglas de operación.

En la tercera sección referente a posibles coincidencias, complementariedades o duplicidades de acciones con otros programas federales el programa no presenta una respuesta integral a la problemática inicial que se pretende resolver pues se centra tan solo en uno de los componentes, es a mitad del documento normativo donde se deja incluso de lado el objetivo central del programa y se enfoca en el componente educativo lo que hace prácticamente imposible que con solo el desarrollo de este componente se pueda alcanzar el Propósito del programa aunque si tiene complementariedad y sinergia con el programa Nacional de Micobateriosis y de forma particular con el de tuberculosis que tiene como misión “Contribuir a alcanzar una mejor calidad de vida de los pacientes y la población en riesgo, mediante acciones integradas y permanentes de promoción, prevención, tratamiento y vigilancia de la tuberculosis, reduciendo los riesgos de enfermar y morir por esta causa”. El programa AIRE plantea mejorar el Subdiagnóstico existente en México de esta enfermedad a través de acciones en el primer nivel de atención en salud que permitan detectar la enfermedad en etapas tempranas para incorporar a los pacientes diagnosticados con la enfermedad al programa de tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) incluido en el programa.

Adicionalmente se complementa con este programa pues la mayor parte de los pacientes con síntomas respiratorios que son evaluados en los programas de tuberculosis, resultan con baciloscopía negativa y son egresados del mismo sin atención. La mayoría de ellos tienen una infección respiratoria aguda (IRA), para la cual se prescribe inapropiadamente en muchos pacientes antibióticos y sintomáticos respiratorios de mínima utilidad. Los pacientes con síntomas

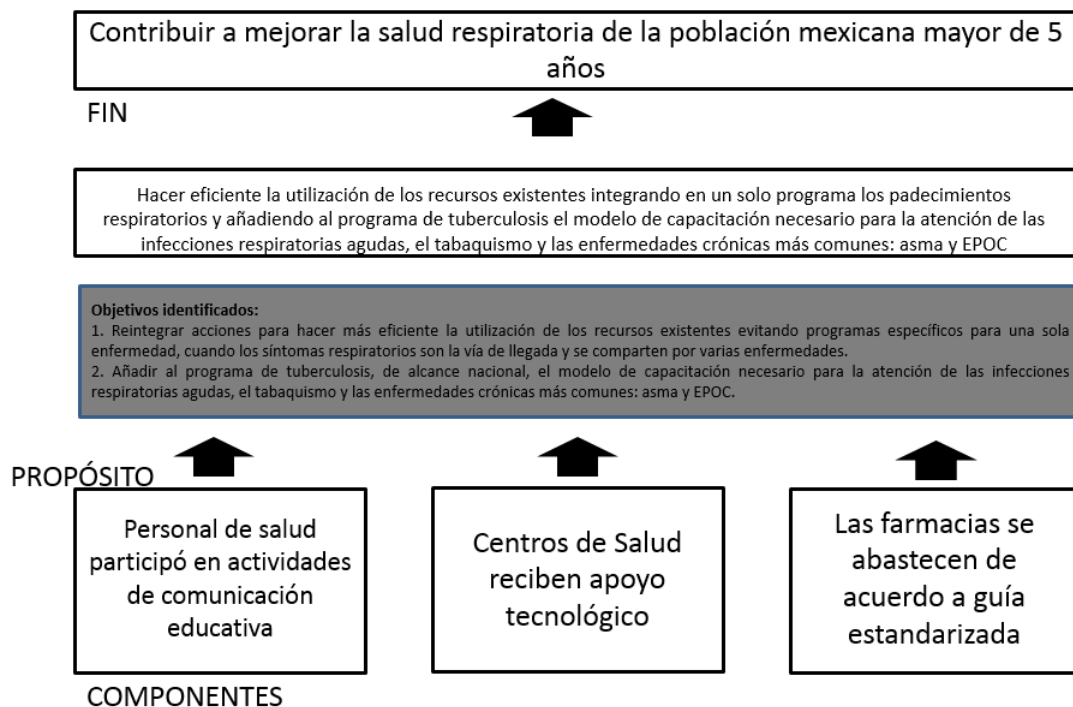
respiratorios en los que se descarte tuberculosis y una IRA, en este programa pasarían a un esquema diagnóstico complementario que incluye a las enfermedades crónicas, siendo las más frecuentes el asma y EPOC, tradicionalmente con un acceso limitado a diagnóstico y tratamiento.

Por lo tanto de las 34 preguntas que constituyen los términos de referencia, los documentos normativos sólo pudieron responder positivamente a 4 preguntas por lo que se hicieron recomendaciones desde la evaluación para el resto.

En la Fase 2 se generó una propuesta de mejora del diseño de la estrategia para detectar aquellos Componentes que necesitaban intervención y generar los que fueran necesarios para poder cumplir cabalmente con el Propósito y el Fin previamente establecidos por lo que se construyó una Matriz de Marco Lógico que nos permitiera dar un orden lógico a los elementos y hacer más fácil su análisis.

Los documentos Normativos del programa planteaban 3 Componentes contruidos a partir de los documentos normativos **figura 11:**

PROPUESTA DE MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROGRAMA AIRE (NORMATIVA)



Estos componentes no son suficientes para lograr el cumplimiento del Propósito y el Fin de acuerdo a la evidencia mostrada en experiencias previas del programa a nivel internacional, por lo que desde la evaluación modificaron los Componentes y se agregaron otros buscando la mejora del programa para quedar como sigue:

- 1) Personal de salud participa y transmite a usuarios las actividades de comunicación educativa.
- 2) Centros Salud recibieron espirómetro y oxímetros de pulso
- 3) Farmacias abastecidas de acuerdo a la guía del programa AIRE
- 4) El Personal de salud realizó la detección y seguimiento de enfermedades respiratorias con apego a la guía AIRE.

Desde la evaluación se pudo identificar un propósito que se infiere partir del objetivo general que cita: *“Reintegrar acciones para hacer más eficiente la utilización de los recursos existentes evitando programas específicos para una*

sola enfermedad, cuando los síntomas respiratorios son la vía de llegada y se comparten por varias enfermedades.” Y de un objetivo particular que dice: “Añadir al programa de tuberculosis, de alcance nacional, el modelo de capacitación necesario para la atención de las infecciones respiratorias agudas, el tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC” Con estos dos conceptos dicho propósito podría redactarse de la siguiente manera: “Hacer eficiente la utilización de los recursos existentes integrando en un solo programa los padecimientos respiratorios y añadiendo al programa de tuberculosis el modelo de capacitación necesario para la atención de las infecciones respiratorias agudas, el tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC”. Dicho propósito serviría para alcanzar el siguiente fin redactado de acuerdo a lo presentado en los documentos normativos: “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana mayor de 5 años”. Ambos conceptos desde la perspectiva del evaluador del programa son insuficientes para poder captar la magnitud de lo que este pretende realizar por lo que con base en el problema central identificado (Existen errores en la detección, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años en el primer nivel de atención) se propone que el propósito quede como se redacta a continuación: “Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección , atención y seguimiento de los mismos” Alcanzar este propósito nos permitiría entonces conseguir que tanto el objetivo gerencial como el epidemiológico que persigue el programa y que esto contribuya a la consecución del fin que quedaría de la siguiente manera: “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana y transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención.” En la **figura 10** de este documento se muestra la propuesta de Marco Lógico generada desde la evaluación.

Para la Fase 3 se propone una matriz de indicadores, en la cual se busca abarcar cada uno de los componentes en diferentes aristas con lo que se espera que la lógica vertical del programa quede sentada de mejor manera.

En dicha matriz de indicadores se muestran los componentes adicionales que se proponen desde la evaluación con lo que se pretende alcanzar una mayor eficiencia en la evaluación de cada uno de ellos con medios de verificación plausibles pero efectivos y objetivos de acuerdo a lo que pretenden medir.

De acuerdo a lo propuesto desde la evaluación, en la matriz de indicadores si se realizan las actividades se producen los componentes, siempre y cuando los supuestos identificados sean confirmados en la realidad de la ejecución del programa AIRE, si se producen estos componentes y los supuestos de este nivel se ratifican, se logrará el propósito, si se logra el propósito, y se confirman los supuestos de este nivel, se habrá contribuido de manera significativa a alcanzar el Fin.

Para medir el desempeño se agregaron a cada una de las etapas indicadores que permitieran evaluar los resultados, tanto sus alcances intermedios como los finales.

Para lograr esto a nivel de Fin se utilizaron Variaciones porcentuales, tanto en las condiciones de salud de los mexicanos como también en las principales enfermedades respiratorias crónicas y la tuberculosis para evaluar el impacto a largo plazo a nivel epidemiológico. A nivel de propósito se utilizaron variaciones porcentuales en el gasto directo en los bolsillos de los usuarios pero también en el sistema de salud y también se propuso utilizar proporciones tanto a nivel de diagnóstico, tratamiento y seguimiento buscando la eficiencia en la labor del personal de salud. A este mismo nivel se utilizaron indicadores relacionando la incidencia de cada una de las enfermedades a las que busca modificar el programa. Finalmente los componentes utilizarán indicadores de proporciones pues se pretende evaluar los entregables directos a los usuarios finales.

La propuesta realizada desde la evaluación para la construcción de cada uno de los indicadores se hizo con base en los criterios solicitados por el CONEVAL buscando que estos sean claros al no agregar valores ambiguos, relevantes buscando que guarden estrecho vínculo con el objetivo que pretende medir, económicos pues al utilizar fundamentalmente fuentes directas del programa o bases de datos secundarias se pretende que el beneficio de la información obtenida sea mayor que el costo de generarla, monitoreables pues las fuentes están a disposición de quien decida consultarlas para replicar los resultados y adecuados pues permite describir de forma precisa los logros alcanzados por el programa tanto en el corto como el mediano y largo plazo.

Se hace una propuesta de parte del evaluador que incluye temporalidad en la medición y se plantea una línea de base que permite medir a través del tiempo cuál es el nivel de cumplimiento de cada uno de los indicadores y en caso de ser necesario realizar modificaciones al programa sin necesidad de esperar a que éste termine para medir sus efectos.

Para esto en los indicadores que corresponden al Fin y al Propósito se plantea una X_t que es el tiempo en que se lleva a cabo la basal mismo que se comparará con un X_5 que representa el año de levantamiento de información más reciente y estos están situados en una temporalidad quinquenal, bianual y anual respectivamente.

En el caso de los indicadores de Componentes la temporalidad es semestral y anual pues se consideró que es a este nivel cuando se deben observar los resultados de forma más inmediata mientras que en los niveles superiores dependiendo de la acción a medir los cambios aparecen de forma más paulatina.

Desde la evaluación se realizó una propuesta que contiene medios de verificación específicos para cada uno de los indicadores planteados en la matriz.

Estos medios de verificación se buscó que fueran fuentes secundarias en su mayoría y son la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), estadísticas nacionales para enfermedades respiratorias aportadas por CENAPRECE, los

registros administrativos propios del programa AIRE, expedientes de los usuarios que estén incorporados al programa, estadísticas poblacionales de CONAPO, inventarios administrativos de los centros de salud y registros de laboratorio y gabinete utilizados en los auxiliares de diagnóstico de los centros de salud.

El único medio de verificación que se deberá elaborar de forma adicional es una encuesta de evaluación para evaluar la variación en el gasto de bolsillo y la variación en el porcentaje de costos promedio de atención de enfermedades respiratorias en el sistema de salud.

También se presenta una propuesta desde la evaluación se plantean las fórmulas en que cada uno de los indicadores debe ser medido dentro de la tabla de matriz de indicadores por resultados que se agrega como anexo y en el caso de aquellos que involucran encuestas de evaluación se presenta la fórmula para su cálculo ya que al ser un programa de alcance nacional se requiere que se calcule de acuerdo a la población que se pretende medir por lo que se propone un cociente de los casos presentados en el año en que se realizó el levantamiento de información más reciente dividido entre los casos presentados en el año en que se realizó la basal todo menos 1 que es la encuesta de evaluación presentada a la población usuaria del primer nivel de atención en México con un tamaño de muestra representativo calculado para un nivel de confianza al 95% y un margen de error del 5%.

Por último los supuestos agregados a la matriz de indicadores propuesta desde la evaluación se basan en todas aquellas condiciones que según lo reportado en la literatura internacional y en las experiencias previas del programa aplicado en otras latitudes se han requerido para poder tener éxito con el mismo. Se consideraron todas aquellas situaciones que son externas al programa pero son necesarias para poder cumplir con los objetivos propuestos.

La matriz de indicadores por resultados se muestra de forma completa en el ANEXO 2.

Para la última Fase de la evaluación se construyó un análisis FODA que se muestra a continuación

Prioridad (Debilidad o Amenaza)	Concepto	Sección / página	Documento de verificación
DA 1	No se identifica claramente el problema o necesidad prioritaria a la que va dirigido el programa lo que produce que no se pueda plantear claramente un Fin y Propósito del programa.	ANEXO 1 Preguntas 1 a 4	TDR Programa AIRE
DA 2	No se muestra información que permita determinar a que objetivo u objetivos estratégicos de la dependencia y del PND está vinculado o contribuye el programa	ANEXO 1 Preguntas 6 y 7	TDR Programa AIRE
DA 3	No se muestra una Matriz de Marco Lógico lo que dificulta la visualización	ANEXO 1 Preguntas 8 a10	TDR Programa AIRE
DA 4	No tiene una matriz	ANEXO 1	TDR Programa

	de indicadores completa para medir los resultados del programa.	Preguntas 11 a 22	AIRE
DA 5	No Se muestra claramente la población potencial y objetivo por lo que no es claro que los beneficios se dirigirán a ellos	ANEXO 1 Preguntas 23 a 25	TDR Programa AIRE
DA 6	No se identifican criterios y mecanismos para determinar las unidades de atención	ANEXO 1 Pregunta 27	TDR Programa AIRE
DA 7	No hay información sistematizada y actualizada sobre quiénes reciben los apoyos del programa	ANEXO 1 Pregunta 28	TDR Programa AIRE
DA 8	No presenta reglas de operación	ANEXO 1 Preguntas 29 y 30	TDR Programa AIRE
DA 9	De acuerdo a la evaluación realizada el diseño del programa no es adecuado para alcanzar el Propósito y atender a la	ANEXO 1 Pregunta 31	TDR Programa AIRE

	población objetivo.		
DA 10	No hace referencia a complementariedades y/o duplicidades.	ANEXO 1 Pregunta 34	TDR Programa AIRE

Prioridad (Fortaleza u Oportunidad)	Concepto	Sección / página	Documento de verificación
FO 1	Se tiene una serie de problemas identificados que sustentan la creación del programa pues tienen impacto poblacional sólo falta ordenarlos.	ANEXO 1 Pregunta 1	TDR Programa AIRE
FO 2	El programa cuenta con evidencia de estudios o investigaciones nacionales y/o internacionales que muestran su eficacia	ANEXO 1 Pregunta 5	TDR Programa AIRE
FO 3	El programa cuenta con una justificación adecuada por el sustento del	ANEXO 1 Pregunta 26	TDR Programa AIRE

	programa PAL de la OMS		
FO 4	La complementariedad con el programa Nacional de Tuberculosis de alcance nacional le permitiría al programa AIRE mejorar el Subdiagnóstico existente en el área.	ANEXO 1 Pregunta 32	TDR Programa AIRE

Conclusiones

Si bien el programa AIRE hace referencia a que se seguirá la metodología propuesta por PAL, es indispensable que cada uno de los Componentes se encuentre de forma implícita en un documento que sirva como referencia para aquellos encargados en llevar a cabo su operación. La elaboración por parte de expertos de una guía para la atención estandarizada basada en sintomatología respiratoria y adaptada al contexto mexicano es un gran avance en la búsqueda de la calidad en la atención sin embargo las deficiencias en contenido y calidad del diseño del modelo reflejan la necesidad de desarrollar mecanismos de validación en la elaboración de programas para asegurar un abordaje integral y elementos mínimos de su diseño. Futuras evaluaciones, como las de procesos, resultados e impacto coadyuvarán a verificar que la operación corresponda a lo diseñado y a documentar el logro del abordaje.

Recomendaciones

Prioridad (Recomendación)	Relación	Recomendación	Institución Responsable
R 1	DA1	Con base en el problema central identificado desde la evaluación y presentado en los resultados, plasmar en el documento final del diseño del programa AIRE un Propósito y un Fin utilizando la propuesta de Matriz de Marco Lógico Generada en este documento	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 2	DA 2	De acuerdo a la información presentada desde la evaluación en las preguntas 6 y 7 plasmar en el documento final los objetivos estratégicos de la Secretaría de Salud a los que se encuentra vinculado el programa AIRE y como estos contribuirán a	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

		alcanzar aquellos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo.	
R 3	DA 3	Con base en las sugerencias realizadas desde la evaluación en las preguntas 8 a 10 construir una Matriz de Marco Lógico que permita tener una mejor visualización para alcanzar el Propósito y el Fin del programa	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 4	DA 4	Construir una Matriz de Indicadores por Resultados incluyendo evitando concentrarse solo en un Componente del programa y que contenga todos los elementos que sugiere el CONEVAL para poder medir de forma adecuada los efectos del programa en el corto mediano y largo plazo	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 5	DA 5	Plasmar claramente en el programa la	Instituto Nacional de Enfermedades

		población potencial y objetivo a la que va dirigido el programa y plasmarlo en el documento final, tomando en cuenta que lo que se pretende es contener las enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención y no solo capacitar al personal de salud.	Respiratorias
R 6	DA 6	Identificar un mecanismo válido para determinar las unidades de atención tomando en cuenta la propuesta realizada en la pregunta 27 de este documento desde la evaluación	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 7	DA 7	Buscar un mecanismo que permita sistematizar la información sobre el padrón de beneficiarios del programa AIRE	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 8	DA 8	Construir las Reglas de Operación con base en	Instituto Nacional de Enfermedades

		el diseño del Programa AIRE	Respiratorias
R 9	DA 9	Reorganizar el diseño del programa AIRE tomando en cuenta las sugerencias realizadas por la presente evaluación	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
R 10	DA 10	Explicitar en el diseño del programa las complementariedades del mismo con otros que se tienen en otras dependencias federales.	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Una recomendación adicional es que se continúe con la evaluación de procesos una vez implementado el programa en las unidades de salud seleccionadas mediante el esquema que se agrega en el ANEXO 3.

Limitaciones del estudio

La evaluación se basó en un documento citado como término de referencia pero no incluyó todos los elementos necesarios para llevar a cabo la evaluación por lo que esta debió elaborarse incorporando elementos recabados de la literatura internacional lo que deberá considerarse y en su caso adecuarse para poder alcanzar conclusiones válidas para la población nacional

Referencias

- 1.- Dirección General de Epidemiología. (20 de 09 de 2013). Dirección General de Epidemiología. Obtenido de Anuarios de morbilidad:
www.epidemiología.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html
- 2.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (1 de 10 de 2013). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de Información estadística de población hogares y vivienda:
www.inegi.org.mx
- 3.- English, R. G., Bateman, E. D., Zwarenstein, M. F., Fairall, L. R., Bheekie, A., Bachmann, M. O., Scherpbier, R. W. (2008). Development of a South African integrated syndromic respiratory disease guideline for primary care. *Primary Care Respiratory Journal*, 156-163.
- 4.- Stop TB department. (2005). *Practical Approach to Lung Health A primary health care strategy for the integrated management of respiratory conditions in people five years of age and over*. Geneva: World Health Organization.
- 5.- Organización Mundial de la Salud. (21 de Agosto de 2013). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Objetivos de Desarrollo del Milenio:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs290/es/>
- 6.- World Health Organization. (2012). *Global tuberculosis report 2012*. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data .
- 7.- Organización Mundial de la Salud. (2005). *A primary health care strategy for the integrated management of respiratory conditions in people five years of age and over*. Ginebra: World Health Organization.
- 8.- Frimpong, J. A., Jackson, B. E., Stewart, L. M., Singh, K. P., Rivers, P. A., & Bae, S. (2013). Health information technology capacity at federally qualified health centers: a mechanism for improving quality of care. *BMC Health Services Research*, 13-35.
- 9.- World Health Organization. (1998). *Report Adult Lung Health Initiative*. Génova: WHO.
- 10.- Singh, H., Giardina, T. D., Petersen, L. A., Smith, M., Wilson, L., Dismukes, K., . . . Thomas, E. J. (2012). Exploring Situational Awareness in Diagnostic Errors in Primary Care. *British Medical Journal on Quality Safety*, 30-38.
- 11.- Bronfman, M., Castro, R., Zuñiga, E., Miranda, C., & Oviedo, J. (1997). "Hacemos lo que podemos" los prestadores de servicios frente al problema de la utilización. *Salud Pública de México*, 546-553.
- 12.- Friedman, C. P., Gatti, G. G., Franz, T. M., Murphy, W. C., Wolf, F. M., Hecherling, P. S., Elstein, A. S. (2005). Do Physicians Know When Their Diagnoses Are Correct? *Journal of General internal Medicine*, 334-339.
- 13.- Nendaz, M., & Perrier, A. (2012). Mechanisms of errors may be related to the working environment: mechanisms and prevention in practice. *The European Journal of Medical Sciences*, 142, 1-9.
- 14.- Saturno PJ, Gutiérrez JP, Armendáriz DM, Armenta N, Candia E, Contreras D, Fernández M, Galvan A, Hernández JL, Hernández Ávila JE, Palacio LS, Poblano O, Vertiz J, Vieyra W, Wirtz V. (2014). Calidad del primer nivel de atención de los Servicios Estatales de Salud. Diagnostico estratégico de la situación actual. Cuernavaca, México: INSP.
- 15.- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). *To Err is human Building a safer health system*. Washington: National Academy of Sciences.
- 16.- Lee, T. H. (2002). A broader concept of medical errors. *New England Journal of Medicine*, 1966 - 1967.
- 17.- Starren, E. S., Roberts, N. J., Tahir, M., O'Byrne, L., Haffenden, R., Patel, I. S., & Partridge, M. R. (2012). A centralised respiratory diagnostic service for primary care: a 4 year audit. *Primary Care*

Respiratory Journal, 180 - 186.

- 18.- Pakale, S., Sumner, A., Coyle, D., Vandemheen, K., & Aaron, S. (2011). Misdiagnoses of asthma: a cost effectiveness analysis. *BMC pulmonary Medicine*, 11-27.
- 19.- Marra, F., Marra, C. A., Richardson, K., Lynd, L. D., & FitzGerald, M. J. (2011). Antibiotic consumption in children prior to diagnosis of asthma. *BMC Pulmonary Medicine*, 32-42.
- 20.- World Health Organization. (2004). *Respiratory Care in Primary Care Services - A survey in 9 countries*. Génova: World Health Organization.
- 21.- Izquierdo, J. L., Martín, A., de Lucas, P., Rodríguez-González-Moro, J. M., Almonacid, C., & Paravisini, A. (2010). Misdiagnosis of patients receiving inhaled therapies in primary care. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 241-249.
- 22.- Hawkins, N. M., Petrie, M. C., Jhund, P. S., Chalmers, G. W., Dunn, F. G., & McMurray, J. J. (2009). Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology. *European Journal of Heart Failure*, 130-139.
- 23.- Aaron, S. D., Vandemheen, K. L., Boulet, L.-P., Mclvor, R. A., FitzGerald, M., Hernandez, P., Fergusson, D. (2008). Overdiagnosis of asthma in obese and nonobese adults. *Canadian Medical Association Journal*, 1121-1131.
24. – Centro de Investigación en Evaluaciones y Encuestas. (2011). *La evaluación de los programas sociales (Documento de posicionamiento)*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- 25.- Mackinnon, A., Amott, N., & McGravey, C. (2006). Mapping change: using a theory of change to guide planning and evaluation. *grantcraft practical wisdom for grantmakers*, 1-12.
- 26.- Connell, J. P., & Kubisch, A. C. (1998). Applying a Theory of Change Approach to the Evaluation of Comprehensive Community Initiative: Progress, Prospects, and Problems. En K. Fulbright-Anderson, A. C. Kubisch, & J. P. Connell, *New approaches to evaluating community initiatives* (págs. 15-44). Washington D.C.: Aspen Institute.
- 27.- Adhikari, N. K. (2013). Patient safety without borders: measuring the global burden of adverse events. *British Medical Journal*, 1-4.
- 28.- Blendon, R. J., DesRoches, C. M., Brodie, M., Benson, J. M., Rosen, A. B., Schneider, E., . . . Steffenson, A. E. (2002). Views of practicing physicians and the public on medical errors. *New England Journal of medicine*, 1933-1940.
- 29.- Miyasaka, E. A., Kiyota, A., & Feters, M. D. (2006). Japanese Primary Care Physicians' Errors and perceived Causes: A comparison with the United States. *Japan Medical Association Journal*, 286-295.
- 30.- López Varela, M. V., Muiño, A., Pérez Padilla, R., Jardim, J. R., Tálamo, C., Montes de Oca, M., . . . Menezes, A. M. (2008). Tratamiento de la EPOC en 5 ciudades de América Latina: Estudio PLATINO. *Archives of bronconeumology*, 58-64.
31. – Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planeación Económica y Social. (2004). Boletín No. 15 *Metodología del Marco Lógico*. Santiago de Chile
32. – Shrestha, N., Samir, K. C., Baltussen, R., Kafle, K., Bishai, D., Niessen, L. (2006). *Practical Approach to lung Health in Nepal: better prescribing and reduction cost*.
33. – Camacho, M., Nogales, M., Manjon, R., Del Granado, M., Plo, A., Ottman, S. (2007). Results of PAL feasibility test in primary health care facilities in four regional of Bolivia

Anexos

ANEXO 1

Términos de Referencia de CONEVAL para evaluaciones en materia de diseño del programa AIRE

Pregunta 1

¿El problema o necesidad prioritaria al que va dirigido el programa está correctamente identificado y claramente definido?

No

En los documentos que se presentan como normativos del programa se encuentran una serie de problemas identificados con relación a las enfermedades respiratorias pero sin identificar un problema central, por lo que este no está claramente definido.

Desde la evaluación y una vez analizando los documentos normativos se identifica como problema principal la existencia de errores en la detección, atención y seguimiento de las enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención. Este problema al identificarlo como central sirve como fenómeno causal del resto de los problemas mencionados pues si bien las enfermedades respiratorias son una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial, como lo demuestran las cifras presentadas en el Reporte Mundial de Enfermedad 2010 donde se observa a la tuberculosis, las enfermedades respiratorias del tracto inferior, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el cáncer pulmonar; esta situación se agudiza cuando se suman problemas identificados tanto en el diagnóstico del programa como en la literatura internacional como son el uso excesivo de antibióticos para infecciones generalmente virales, diagnóstico de asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) solo con clínica mismos que se intensifican si existen errores en el personal de salud.

Lee en el año 2002 hace un resumen en su editorial publicada en el año 2002 que permite identificar una clara conexión entre la sub utilización de los servicios y las brechas, entre el uso excesivo y la ineficiencia y entre el mal uso y el daño por lo que cuando abordamos desde la perspectiva de los errores en la detección, atención y seguimiento de las enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención tenemos un abordaje que permite atacar de forma más global el resto de problemas generados.

Pregunta 2

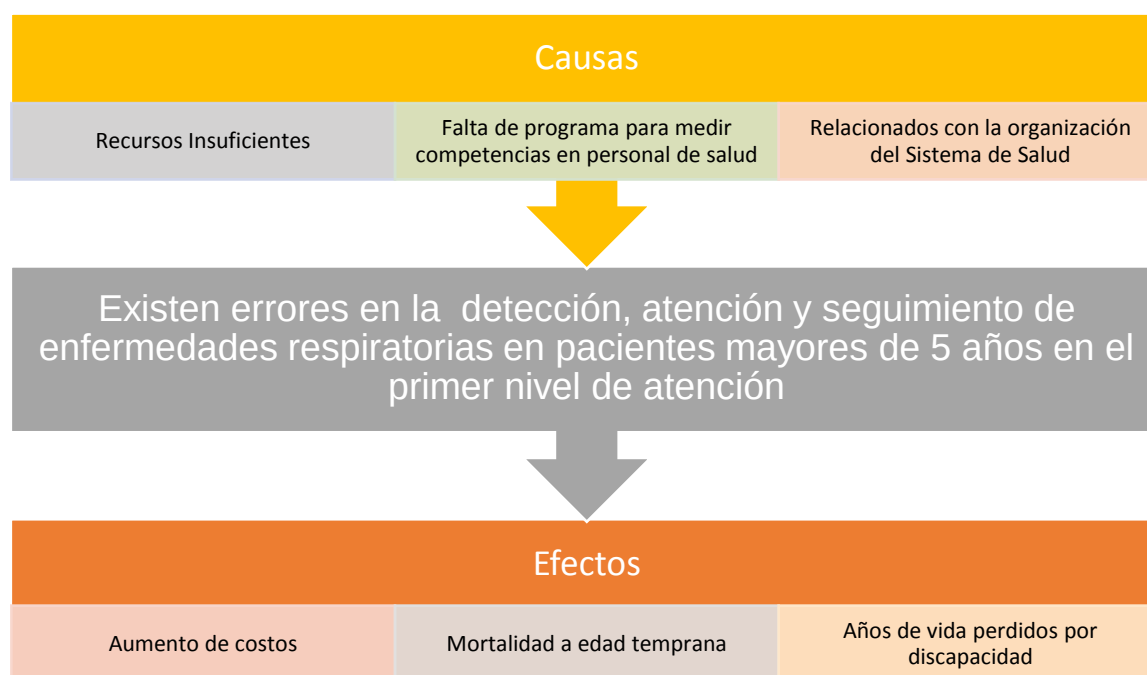
¿Existe un diagnóstico actualizado y adecuado, elaborado por el programa, la dependencia o entidad, sobre la problemática detectada que sustente la razón de ser del programa?

No

Al no tener identificado claramente el problema sólo se hace referencia a la gran cantidad que existe alrededor de las enfermedades respiratorias como problema principal de salud tanto a nivel nacional como mundial.

Se sabe que las enfermedades respiratorias agudas (fundamentalmente neumonías), son la principal causa de consulta en México y en casi todo el mundo, que la tuberculosis genera anualmente 9 millones de enfermos y cerca de 2 millones de muertes a nivel mundial. Por otro lado la Organización Mundial de la Salud en el año 2005 estimó que las enfermedades crónicas causaron el 7 % de las muertes y el 4% de la carga de enfermedad en el mundo. En México, en ese mismo año, el 14.7% y en 2008 el 13.4% de las muertes se debió a problemas de origen respiratorio, agudos y crónicos.

Debido a la importancia que toman estas enfermedades, desde la evaluación se elaboró un árbol de problemas que incluye al motivo central analizando a través de la experiencia nacional e internacional reportada en revistas científicas cuáles eran las causas que originan dicho problema y cuáles son los efectos para con ello establecer claramente las causas y responder directamente a esta pregunta. El problema central, sus causas y efectos se muestran de forma gráfica en la siguiente figura:



Pregunta 3

¿El Fin y el Propósito del programa están claramente definidos?

No

Como tal el programa no presenta un fin ni un propósito claramente definidos.

Desde la evaluación se puede identificar un propósito que se infiere partir del objetivo general que cita: *“Reintegrar acciones para hacer más eficiente la utilización de los recursos existentes evitando programas específicos para una sola enfermedad, cuando los síntomas respiratorios son la vía de llegada y se comparten por varias enfermedades.”* Y de un objetivo particular que dice: *“Añadir al programa de tuberculosis, de alcance nacional, el modelo de capacitación necesario para la atención de las infecciones respiratorias agudas, el tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC”* Con estos dos conceptos dicho propósito podría redactarse de la siguiente manera: “Hacer eficiente la utilización de los recursos existentes integrando en un solo programa los padecimientos respiratorios y añadiendo al programa de tuberculosis el modelo de capacitación necesario para la atención de las infecciones respiratorias agudas, el tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC”. Dicho propósito serviría para alcanzar el siguiente fin redactado de acuerdo a lo presentado en los documentos normativos: “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana mayor de 5 años”. Ambos conceptos desde la perspectiva del evaluador del programa son insuficientes para poder captar la magnitud de lo que este pretende realizar por lo que con base en el problema central identificado (Existen errores en la detección, atención y seguimiento de enfermedades respiratorias en pacientes mayores de 5 años en el primer nivel de atención) se propone que el propósito quede como se redacta a continuación: “Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección, atención y seguimiento de los mismos” Alcanzar este propósito nos permitiría entonces conseguir que tanto el objetivo gerencial como el epidemiológico que persigue el programa y que esto contribuya a la consecución del fin que quedaría de la siguiente manera: “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana y transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención.”

Pregunta 4

¿El Fin y el Propósito corresponden a la solución del problema?

No

Aún si el propósito se obtiene con base en los objetivos planteados por los documentos normativos no corresponde a la solución del problema pues al no quedar claro siquiera que problema central es el que busca atacar es difícil establecer a qué situación se dará respuesta y en caso de que fuera a todas, tampoco se dice mediante qué mecanismos es que esto se lleva a cabo.

Desde la evaluación se propone que el Propósito sea “pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección , atención y seguimiento de los mismos” con lo que se da respuesta al problema planteado pues si este grupo de pacientes reciben un tratamiento adecuad de sus padecimientos respiratorios se asegura que se disminuirán los errores de detección, atención y seguimiento para estas enfermedades.

En este mismo orden de ideas si se consigue disminuir los errores de detección, atención y seguimiento para las enfermedades respiratorias esto nos llevará a alcanzar el Fin que se pretende obtener pues al disminuir la incidencia y prevalencia de las enfermedades que ocupan el primer lugar de morbilidad en México esto permitirá contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana y respecto a la parte del Fin propuesto que indica “transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención” como lo demuestra Starren quien su estudio transversal demostró a través de una revisión de registros de pacientes por 4 años que los errores en el diagnóstico tienen implicaciones no sólo éticas sino de seguridad y financieras. Además los estudios realizados por el programa Abordaje Práctico de la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés) en algunos países de Latinoamérica han demostrado reducción en los costos tanto por la adecuada prescripción de medicamentos como por mejorar el sistema de referencias y contra referencias de pacientes lo que hace más eficiente al sistema de salud y reduce los gastos de bolsillo beneficiando al sistema de salud y a los usuarios del mismo.

Pregunta 5

¿El programa cuenta con evidencia de estudios o investigaciones nacionales y/o internacionales que muestren que el tipo de servicios o productos que brinda el programa es adecuado para la consecución del Propósito y Fin que persigue el programa?

Si

El programa está basado en uno previamente desarrollado por la Organización Mundial de la Salud llamado Aproximación Práctica a la Salud Pulmonar (PAL por sus siglas en inglés) y utiliza una guía basada en una previamente desarrollada y probada por el Instituto del Pulmón en Sudáfrica adaptada al contexto mexicano por expertos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Adicionalmente se presentan evidencias de resultados satisfactorios en Países de África como Algeria Sudáfrica, Nepal y Marruecos, pero también en Latinoamérica en Chile, El Salvador, Bolivia, entre otros.

En la investigación realizada desde la evaluación, se utilizó evidencia científica especializada de diversos artículos internacionales y nacionales tanto para identificar el problema central como para con base en ellos construir un árbol de problemas que sirviera como punto de partida para la elaboración de la Matriz de Marco Lógico. Este árbol sirve para reforzar la ya de por si robusta evidencia que tiene el programa de la OMS tanto a nivel epidemiológico como a nivel gerencial de que si se realiza de forma adecuada permite aumentar el diagnóstico de tuberculosis detectando casos que normalmente no serían encontrados, mejora el tratamiento y adecuado diagnóstico de enfermedades crónicas como EPOC y Asma, también favorecería un uso correcto de antibióticos y otros medicamentos lo que permitiría el logro del Propósito y el Fin.

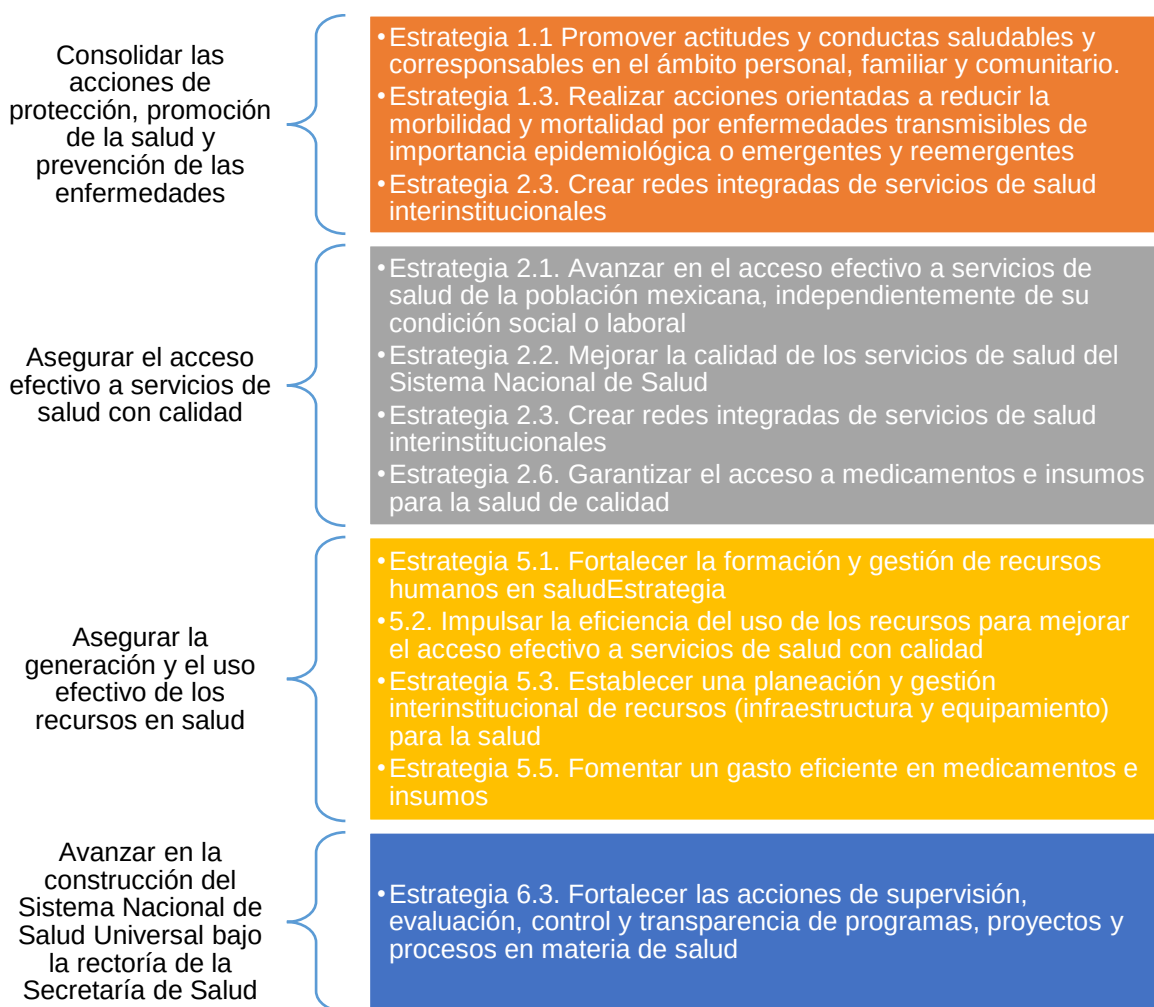
Pregunta 6

Con base en los objetivos estratégicos de la dependencia y/o entidad que coordina el programa, ¿a qué objetivo u objetivos estratégicos está vinculado o contribuye el programa?

No

En los documentos presentados no se describe a que objetivo estratégico de alguna dependencia hacia los que esté vinculado.

Como recomendación de parte del evaluador, si bien el programa fue desarrollado por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias buscando una contención de enfermedades respiratorias en el primer nivel de atención en realidad éste será operado por la secretaría de salud; por lo que es en dicha dependencia donde se deben vincular o contribuir los objetivos. Siendo congruentes con esto y de acuerdo al Programa Sectorial de Salud 2013 – 2018, el programa AIRE en la construcción de Componentes propuesta desde la evaluación, contribuirá a los siguientes objetivos:



Pregunta 7

De lo anterior, analizar y evaluar si existe una relación lógica del programa con los objetivos nacionales del Plan Nacional de Desarrollo.

No

En los documentos presentados no se describe relación alguna del programa con los objetivos Nacionales del Plan Nacional de Desarrollo.

Para poder contribuir de manera efectiva tanto a los objetivos nacionales como a aquellos incluidos en el Programa Sectorial de Salud 2013 – 2018 desde la evaluación se propone agregar al programa AIRE cuatro componentes y complementar los tres ya existentes de acuerdo a los alcances que ha tenido el programa PAL y AITER a nivel internacional. De acuerdo al análisis realizado por el evaluador los Componentes propuestos permiten alinear el programa con las siguientes metas nacionales:

Meta Nacional PND	Meta PROSEA	Componentes AIRE
México Incluyente	• Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de las enfermedades • Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad • Avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal	• Personal de salud participa y transmite a usuarios las actividades de comunicación educativa • Personal de salud realizó detección y seguimiento de enfermedades respiratorias con apego a la guía AIRE
México Próspero	• Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud	• Centros de salud recibieron espirómetros y oxímetros de pulso • Farmacias fueron abastecidas de acuerdo a la guía del programa AIRE

Pregunta 8

¿Las Actividades del programa son suficientes y necesarias para producir cada uno de los Componentes?

No

En los documentos normativos solo se hace referencia a las actividades que se llevarán a cabo para el componente de educación del personal de salud y diseño de la guía estandarizada dejando de la lado la parte gerencial y como se desarrollará la presupuestación, entrega de materiales e insumos y como se va a evaluar el programa así como quién o quiénes serán los encargados de llevar a cabo cada una de las actividades que permitan el logro de los Componentes y a su vez el Propósito y el Fin.

Desde la evaluación se propone realizar las siguientes actividades para cada uno de los componentes (El nombre de los componentes se presenta resumido):



Pregunta 9

¿Los Componentes son necesarios y suficientes para el logro del Propósito?

No

Los componentes propuestos por el programa en los documentos normativos se enfocan únicamente a la forma en que se educará al personal de salud, pero no se menciona como con ello se pretende hacer más eficiente el sistema, por lo que es fundamental agregar a estos componentes, otros que permitan alcanzar el fin del programa.

En la matriz de Marco Lógico propuesta desde la evaluación se agregan componentes que permitan alcanzar el Propósito, mismo que enuncia “Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección, atención y seguimiento de los mismos” por lo que desde la evaluación se sugieren los siguientes Componentes:

1. Personal de salud participa y transmite a usuarios las actividades de comunicación educativa
2. Centros de Salud recibieron espirómetro y oxímetros de pulso
3. Farmacias abastecidas de acuerdo a la guía del programa AIRE y número usuarios atendidos con padecimientos específicos
4. Personal de salud brinda atención a enfermedades respiratorias con apego a la guía AIRE

Estos componentes no solo permitirán alcanzar el propósito sino que permiten alinear las acciones buscando lograr el Fin del programa.

Pregunta 10

¿Es claro y lógico que el logro del Propósito contribuye al logro del Fin?

No

En los documentos normativos no se cuenta con un Fin claro y el propósito sólo se pudo deducir de acuerdo a lo redactado por los creadores del programa obteniéndose en los objetivos identificados quedando como sigue:

“Hacer eficiente la utilización de los recursos existentes integrando en un solo programa los padecimientos respiratorios y añadiendo al programa de tuberculosis el modelo de capacitación necesario para la atención de las infecciones respiratorias agudas, el tabaquismo y las enfermedades crónicas más comunes: asma y EPOC”

Este propósito desde la evaluación permitía redactar un Fin como el siguiente:

“Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana mayor de 5 años”

A pesar de que de esta manera quedaba claro y resultaba lógico que el logro del Propósito contribuiría al logro del Fin construido con base en los documentos normativos, desde la evaluación se planteó un nuevo Propósito que busca complementar de mejor manera la visión general de este programa que tiene como meta ser la base para una estrategia de contención de enfermedades a nivel nacional en el primer nivel de atención por lo que se propone que queden redactado de la siguiente manera para mantener la congruencia:

Propósito: “Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección , atención y seguimiento de los mismos.”

Esto permitiría concretar un Fin mucho más ambicioso y congruente con un programa de esta escala quedando de la siguiente manera:

Fin: “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana y transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención”

Pregunta 11

Considerando el análisis y la evaluación realizados en este punto, ¿la lógica vertical de la matriz de indicadores del programa es clara y se valida en su totalidad? Es decir, ¿la lógica interna del programa es clara?

No

El programa solo contempla indicadores para la Formación del personal de salud dejando de lado el resto de componentes del programa y si bien este cuenta con una gran variedad de indicadores, inclusive en este componente no queda clara la lógica interna pues la construcción de los indicadores solo muestra los numeradores por lo que están incompletos y es imposible evaluarlos.

Desde la evaluación se propone una matriz de indicadores, en la cual se busca abarcar cada uno de los componentes en diferentes aristas con lo que se espera que la lógica vertical del programa quede sentada de mejor manera. En dicha matriz de indicadores se muestran los componentes adicionales que se proponen desde la evaluación con lo que se pretende alcanzar una mayor eficiencia en la evaluación de cada uno de ellos con medios de verificación plausibles pero efectivos y objetivos de acuerdo a lo que pretenden medir.

Para alcanzar congruencia en dicha matriz se pretende que si se realizan las actividades se producen los componentes, siempre y cuando los supuestos identificados sean confirmados en la realidad de la ejecución del programa AIRE, si se producen estos componentes y los supuestos de este nivel se ratifican, se logrará el propósito, si se logra el propósito, y se confirman los supuestos de este nivel, se habrá contribuido de manera significativa a alcanzar el fin.

Pregunta 12

Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse en el diseño del programa y en su lógica interna. Estos cambios deberían reflejarse en la matriz de indicadores definitiva del programa.

Debido a lo planteado en el cuestionamiento anterior se plantea una nueva matriz de indicadores con base en los componentes del programa misma que se presenta como anexo a este documento.

Pregunta 13

En términos de diseño, ¿existen indicadores para medir el desempeño del programa a nivel de Fin, Propósito, Componentes y Actividades e insumos?

No

En los documentos normativos solo se presentan indicadores a nivel de componentes y para ser más preciso solo se presentan indicadores a nivel del componente de formación del personal de salud por lo que en la propuesta del evaluador se realizó una matriz de indicadores con componentes, fórmula, frecuencia de medición, medios de verificación, y supuestos que buscan medir el desempeño en cada una de las etapas del programa.

Para medir el desempeño se agregaron a cada una de las etapas indicadores que permitieran evaluar los resultados, tanto sus alcances intermedios como los finales. Para lograr esto a nivel de Fin se utilizaron Variaciones porcentuales, tanto en las condiciones de salud de los mexicanos como también en las principales enfermedades respiratorias crónicas y la tuberculosis para evaluar el impacto a largo plazo a nivel epidemiológico. A nivel de propósito se utilizaron variaciones porcentuales en el gasto directo en los bolsillos de los usuarios pero también en el sistema de salud y también se propuso utilizar proporciones tanto a nivel de diagnóstico, tratamiento y seguimiento buscando la eficiencia en la labor del personal de salud. A este mismo nivel se utilizaron indicadores relacionando la incidencia de cada una de las enfermedades a las que busca modificar el programa. Finalmente los componentes utilizarán indicadores de proporciones pues se pretende evaluar los entregables directos a los usuarios finales.

Pregunta 14

¿Todos los indicadores son claros, relevantes, económicos, adecuados y monitoreables?

Los indicadores redactados en los documentos normativos no cumplen con las características propuestas por el CONEVAL, por lo que el evaluador hace una recomendación de matriz de indicadores basada en estas características para poder alcanzar indicadores que cumplan en lo posible con esta situación.

La propuesta realizada desde la evaluación para la construcción de cada uno de los indicadores se hizo con base en los criterios solicitados por el CONEVAL buscando que estos sean claros al no agregar valores ambiguos, relevantes buscando que guarden estrecho vínculo con el objetivo que pretende medir, económicos pues al utilizar fundamentalmente fuentes directas del programa o bases de datos secundarias se pretende que el beneficio de la información obtenida sea mayor que el costo de generarla, monitoreables pues las fuentes están a disposición de quien decida consultarlas para replicar los resultados y adecuados pues permite describir de forma precisa los logros alcanzados por el programa tanto en el corto como el mediano y largo plazo.

Pregunta 15

De no ser el caso, la institución evaluadora, en coordinación con el programa, deberá proponer los indicadores faltantes y necesarios para cada ámbito de acción o las modificaciones a los indicadores existentes que sean necesarias.

Debido a que no se encontraron indicadores se trabajó en conjunto con los creadores del programa para diseñar indicadores que cumplen con características propuestas por CONEVAL y con ello alcanzar las metas propuestas. Estos indicadores se encuentran expresados en la Matriz de Indicadores por Resultado que se presenta como anexo a esta evaluación

Pregunta 16

¿Los indicadores incluidos en la matriz de indicadores tienen identificada su línea de base y temporalidad en la medición?

No

En los documentos normativos no fue posible identificar cuál era la línea de base a partir de la cual se partiría ni la temporalidad con la que se evaluaría al programa con estos indicadores.

Se hace una propuesta de parte del evaluador que incluye temporalidad en la medición y se plantea una línea de base que permite medir a través del tiempo cuál es el nivel de cumplimiento de cada uno de los indicadores y en caso de ser necesario realizar modificaciones al programa sin necesidad de esperar a que éste termine para medir sus efectos.

Para esto en los indicadores que corresponden al Fin y al Propósito se plantea una X_t que es el tiempo en que se lleva a cabo la basal mismo que se comparará con un X_5 que representa el año de levantamiento de información más reciente y estos están situados en una temporalidad quinquenal, bianual y anual respectivamente.

En el caso de los indicadores de Componentes la temporalidad es semestral y anual pues se consideró que es a este nivel cuando se deben observar los resultados de forma más inmediata mientras que en los niveles superiores dependiendo de la acción a medir los cambios aparecen de forma más paulatina.

Pregunta 17

¿El programa ha identificado los medios de verificación para obtener cada uno de los indicadores?

No

Debido a que el programa sólo cuenta con indicadores que miden la formación de personal de salud.

Desde la evaluación se realizó una propuesta que contiene medios de verificación específicos para cada uno de los indicadores planteados en la matriz. Estos medios de verificación se buscó que fueran fuentes secundarias en su mayoría y son la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), estadísticas nacionales para enfermedades respiratorias aportadas por CENAPRECE, los registros administrativos propios del programa AIRE, expedientes de los usuarios que estén incorporados al programa, estadísticas poblacionales de CONAPO, inventarios administrativos de los centros de salud y registros de laboratorio y gabinete utilizados en los auxiliares de diagnóstico de los centros de salud. El único medio de verificación que se deberá elaborar de forma adicional es una encuesta de evaluación para evaluar la variación en el gasto de bolsillo y la variación en el porcentaje de costos promedio de atención de enfermedades respiratorias en el sistema de salud.

Pregunta 18

Para aquellos medios de verificación que corresponda (por ejemplo encuestas), ¿el programa ha identificado el tamaño de muestra óptimo necesario para la medición del indicador, especificando sus características estadísticas como el nivel de significancia y el error máximo de estimación?

No,

Cuando el programa habla dentro de sus indicadores de encuestas no especifica ninguno de los elementos citados.

En la matriz de indicadores propuesta desde la evaluación se plantean las fórmulas en que cada uno de los indicadores debe ser medido dentro de la tabla de matriz de indicadores por resultados que se agrega como anexo y en el caso de aquellos que involucran encuestas de evaluación se presenta la fórmula para su cálculo ya que al ser un programa de alcance nacional se requiere que se calcule de acuerdo a la población que se pretende medir por lo que se propone un cociente de los casos presentados en el año en que se realizó el levantamiento de información más reciente dividido entre los casos presentados en el año en que se realizó la basal todo menos 1 que es la encuesta de evaluación presentada a la población usuaria del primer nivel de atención en México con un tamaño de muestra representativo calculado para un nivel de confianza al 95% y un margen de error del 5%

Pregunta 19

¿De qué manera el programa valida la veracidad de la información obtenida a través de los medios de verificación?

No

El programa no presenta la forma en que se valida la información de sus medios de verificación.

Desde la evaluación los medios de verificación que se proponen se basan en fuentes de datos de instituciones públicas como el Instituto Nacional de Salud Pública (en el caso de ENSANUT), La Comisión Nacional de Población (para los datos demográficos) El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades para los datos epidemiológicos, que publican periódicamente datos mediante diseños de estudio con validez interna y externa y otros elaborados por profesionales de salud como son los expedientes clínicos que respaldan la información vertida en ellos registros del programa AIRE también elaborados por el personal de salud y registros administrativos elaborados por los trabajadores del Sistema de Salud lo que brinda confiabilidad a los medios de verificación utilizados para probar los indicadores y evaluar al programa.

Pregunta 20

¿Se consideran válidos los supuestos del programa tal como figuran en la matriz de indicadores?

No

En los documentos normativos del programa no se consideran los supuestos que se requieren para que los objetivos del programa puedan cumplirse, incluso en aquellos componentes que si están referidos en el documento de referencia.

Los supuestos agregados a la matriz de indicadores propuesta desde la evaluación se basan en todas aquellas condiciones que según lo reportado en la literatura internacional y en las experiencias previas del programa aplicado en otras latitudes se han requerido para poder tener éxito con el mismo. Se consideraron todas aquellas situaciones que son externas al programa pero son necesarias para poder cumplir con los objetivos propuestos.

Pregunta 21

Considerando el análisis y evaluación realizado en este punto, ¿la lógica horizontal de la matriz de indicadores se valida en su totalidad?

No

Ya que los indicadores que se presentan en los documentos normativos no cumplen con las características para poder realizar la medición de los objetivos de forma adecuada además que los medios de verificación no son claros y en su mayoría se componen de instrumentos que no hacen referencia a la fuente de donde surgen y si son de creación propia tampoco se refiere cuál es la validez que estos presentan. Por otro lado no se consideran los supuestos que deben estar presentes para que puedan llevarse a cabo los componentes que a su vez concretarían el propósito y con ello el Fin.

Desde la evaluación la matriz de indicadores por resultados propuesta los objetivos se construyeron con base en lo que la literatura internacional sugiere que da solución a la problemática pública identificada, identificando la población objetivo y los resultados intermedios que se espera obtener. También se buscaron objetivos de gestión para tener acciones para generar lo que se entrega a la población beneficiaria. Para estos dos tipo de objetivos se generaron los indicadores respectivos con medios de verificación válidos obtenidos principalmente de instituciones públicas reconocidas, con una periodicidad de actualización coherente al periodo temporal en el que se pretende estimar el indicador permitiendo su estimación de manera independiente y se identificaron los supuestos para cada uno de los casos

Pregunta 22

Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse a la lógica horizontal de la matriz de indicadores (indicadores, medios de verificación y supuestos).

Los cambios propuestos desde la evaluación se agregan en la matriz de indicadores por resultados que se agregan como anexo

Pregunta 23

¿La población que presenta el problema y/o necesidad (población potencial), así como la población objetivo están claramente definidas? No

En el apartado de población a impactar se habla en realidad de uno de los componentes del programa pues se menciona que “los beneficiarios del programa de capacitación sería el personal de salud que labora en Unidades Médicas de primer nivel de atención médica de la región seleccionada, en particular el que está responsable del seguimiento de los pacientes con tuberculosis, que pueden ser médicos o enfermeras tanto de unidades urbanas como rurales, con personal médico de base y /o pasantes en servicios social (80% de todas) que además cuenten con programas de tuberculosis en seguimiento por enfermeras”. Si bien la capacitación al personal de salud es sustancial en el programa, esto solo forma parte de alguno de los componentes del mismo y en el cuerpo del documento normativo la explicación se desvía hacia éste cuando debería explicar cuál es la población que se desea impactar con el Programa AIRE y no solo con el componente educativo.

Desde la evaluación se propone que la población que presenta el problema o necesidad después de revisar a detalle los documentos normativos y las referencias de donde se origina el mismo en realidad son los usuarios de los servicios de salud mayores de 5 años que presentan enfermedades del tracto respiratorio y acuden a solicitar servicio a los centros de salud del primer nivel de atención. En lo que respecta a la población objetivo es la misma que la población que presenta el problema pues no sólo se busca identificar aquellos casos de tuberculosis que son evidentes a la luz de la consulta diaria sino que aquellas baciloscopías que se reporten negativas pero se presenten en usuarios con sintomatología respiratoria crónica se les diagnostique adecuadamente, se de tratamiento y seguimiento con apego a la guía previamente elaborada.

Pregunta 24

¿El programa ha cuantificado y caracterizado ambas poblaciones, según los atributos que considere pertinentes? (En el caso de individuos, en términos de edad, sexo, nivel socio-económico - señalar quintil de ingreso si corresponde-, principales características de la actividad económica que desempeña -rama de actividad, condición de empleo, etc.-, condición indígena u otros atributos que sean pertinentes).

No

El programa en su documento normativo, como se mencionó en la pregunta anterior, se centra en un solo componente que es el de capacitación y centra tanto su población objetivo como su población problema al personal de salud por lo que no es congruente con los objetivos del programa pues en ningún momento se caracteriza a los usuarios del programa.

Desde la evaluación se considera a la población problema a la población mexicana en general pues el Fin que busca alcanzar el programa AIRE es “Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana y transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención”. La población objetivo son los usuarios de servicios de salud en el primer nivel de atención con edad mayor de 5 años y acuden a estos con sintomatología respiratoria. De acuerdo con la ENSANUT 2012 los mexicanos que cuentan con alguna cobertura de servicios de salud sin pago en el punto de atención corresponde al 75% lo que significa alrededor de 85.8 millones de personas. Los servicios públicos representan en su conjunto más del 60% del total de consultas; se debe considerar que según los datos aportados por la encuesta 3 de cada 10 utilizadores de servicios que cuentan con algún esquema de protección en salud pública optaron por la atención privada, con una participación importante de los consultorios de las farmacias. La cobertura de vacunación con respecto a las que presentan protección contra enfermedades respiratorias se encuentra para BCG en 96.7%, Neumococo 87.6% y Pentavalente 90.2% a nivel nacional. La prevalencia Nacional de infecciones respiratorias agudas en el grupo de 5 a 9 años es de 37.3% Para el grupo de adolescentes aproximadamente 9 de cada 100 adolescentes de 10 a 19 años reportaron haber fumado al menos 100 cigarrillos en su vida lo que genera un factor de riesgo para presentar enfermedades del tracto respiratorio; En promedio, los adolescentes fumaron por primera vez un producto de tabaco a los 14.6 años y no se observa diferencia entre hombres y mujeres. El 15.8% inició a los 12 años o antes, 50.5% entre los 13 y los 15 años y 33.7% de 16 a 19 años, consumiendo en promedio 3.7 cigarros / día. En cuanto al grupo de adultos la ENSANUT 2012 presenta el dato de participación en programas preventivos de salud reportan que más de 23% de los adultos de 20 años o más se realizó una prueba de glucosa

en sangre en los 12 meses anteriores a la encuesta, las mediciones de tensión arterial el año anterior a la encuesta representaron el 28.4% y para la prueba de sobrepeso y obesidad en el mismo periodo de tiempo 21% y determinación de triglicéridos en 19.9% acudieron a la prueba respectiva. Uno de los resultados que llama la atención es que la detección de tuberculosis representa solo el 3% de los adultos de 20 años o más que en el último año acudieron a realizarse una prueba para diagnosticar esta enfermedad. Entre los adultos la prevalencia de tabaquismo fue de 19.9%, fumando por primera vez en promedio un producto de tabaco a los 17.8 años y un consumo diario con una prevalencia de 11.8% con un consumo de 6.3 cigarros / día. Todas estas condiciones nos dan un panorama más claro sobre el contexto en que vive la población a la que pretender acceder el programa AIRE.

Pregunta 25

¿Cuál es la justificación que sustenta que los beneficios que otorga el programa se dirijan específicamente a dicha población potencial y objetivo?

No

El programa en sus documentos normativos presenta una justificación adecuada pero esta no se centra en la población potencial y objetivo.

Desde la evaluación se realizó una investigación que arrojó que las enfermedades respiratorias, además de ser la primera causa de morbilidad en México, en conjunto ocupan una de las primeras 5 causas de muerte a nivel nacional, sumando más de 40 000 defunciones por año superando incluso a las ocasionadas por accidentes según lo reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Si bien se cuenta con guías de práctica clínica para cada una de las enfermedades respiratorias, no existe un programa que integre a todas estas patologías en conjunto brindando al sistema de salud los elementos necesarios para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento, para la población de mayores de 5 años como si lo hay para la atención integral del niño menor a esta edad lo que complica la atención integral de los pacientes con este tipo de problemas como lo refieren en sus estudios Starren et al en 2012 haciendo referencia a que los errores en el diagnóstico tratamiento y seguimiento de pacientes con enfermedad respiratoria son comunes y podrían minimizarse si se controlan los servicios de salud a través de estándares controlados de calidad y Nendaz & Perrier en el mismo año quienes recomiendan la capacitación continua al personal de salud a través de guías estandarizadas basadas en evidencia para minimizar el riesgo de errores en la atención. Según la Organización Mundial de la Salud esto también hace más complejo para los médicos de primer nivel de atención el diagnóstico oportuno pues no se tiene una estandarización de cuál debe ser el procedimiento a seguir cuando se presentan pacientes con determinada sintomatología y en qué momento hacer la referencia al siguiente nivel de atención. Este conjunto de situaciones vuelve también compleja la labor de los administradores y gerentes en salud, sobre todo de aquellos que laboran en instituciones públicas donde un organismo central es el encargado de comprar los insumos, auxiliares de diagnóstico, equipos, y medicamentos pues no son utilizados de forma estándar por el personal de salud en cada uno de los centros lo que hace muy complejo determinar qué es lo más indicado para gestionar en pro de la salud de los pacientes. El programa Acción Integrada por la Respiración busca dar respuesta a la disminución de errores en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias mediante la capacitación continua, uso de una guía de tratamiento estandarizado, compra de insumos y medicamento de acuerdo a necesidades locales y modernización de tecnología en servicios auxiliares de diagnóstico para enfermedades respiratorias.

Pregunta 26

¿La justificación es la adecuada?

Si

La justificación que se presenta propone la creación del programa AIRE (acción integral por la respiración) para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias, basado en la atención primaria, integral, de expansión progresiva tomando como modelo el programa PAL (practical approach to lung health), de la Organización Mundial de la Salud.

La mayor parte de los pacientes con síntomas respiratorios que son evaluados en los programas de tuberculosis, resultan con baciloscopía negativa y son egresados del mismo sin atención. La mayoría de ellos tienen una infección respiratoria aguda (IRA), para la cual se prescribe inapropiadamente en muchos pacientes antibióticos y sintomáticos respiratorios de mínima utilidad. Los pacientes con síntomas respiratorios en los que se descarte tuberculosis y una IRA, en este programa pasarían a un esquema diagnóstico complementario que incluye a las enfermedades crónicas, siendo las más frecuentes el asma y EPOC, tradicionalmente con un acceso limitado a diagnóstico y tratamiento.

La atención respiratoria requiere reforzarse en forma integral para atender el problema del tabaquismo en particular, y los problemas derivados del mismo, consistentes en muchas de las enfermedades respiratorias comunes: infección respiratoria aguda tanto de oídos, nariz y garganta, como de bronquios y pulmón, tuberculosis y varias de las crónicas como asma bronquial, y EPOC (bronquitis crónica y enfisema).

En México contamos solamente con un programa nacional para tuberculosis, pero a partir de este, se puede ir creciendo para cubrir la atención del tabaquismo y del resto de enfermedades respiratorias agudas y crónicas, que son inseparables ya que comparten síntomas y causas.

Los sistemas de filtrado y detección se basan predominantemente en síntomas y signos respiratorios, exposiciones relevantes y en la edad. Por lo mismo un programa racional, debe ser inicialmente analizado desde un punto de vista sindromático, filtrando por síntomas y signos y capaz de derivar pacientes a la detección de tuberculosis y su tratamiento, así como a la detección de infecciones respiratorias agudas y al uso racional de antibióticos. Los pacientes restantes se derivarían a esquemas diagnósticos complementarios para enfermedades crónicas como asma bronquial, la EPOC, bronquiectasias, bronquitis crónica y otras menos comunes.

Es conocido que la atención primaria es menos costosa que la especializada, y se aprovecharía esta ventaja para que al mismo tiempo que se atiende mejor a los enfermos, se atiendan primordialmente en el nivel primario con un costo menor.

Pregunta 27

¿Los criterios y mecanismos que utiliza el programa para determinar las unidades de atención (regiones, municipios, localidades, hogares y/o individuos, en su caso) son los adecuados? (Señalar principales mecanismos).

No

El programa no determina en ninguno de los apartados de forma tácita cuáles son las unidades de atención.

Una vez analizados los documentos normativos, desde la evaluación podemos decir que la unidad de atención es el personal de salud que labora en unidades de primer nivel de atención pues el programa trata de disminuir los errores en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes revisados por estos; por lo tanto los criterios para elegirlos se basarán en elegir a todo aquel personal de salud que tenga contacto con pacientes y presenten enfermedades respiratorias ya sea en consultorio o en la sala de espera a nivel nacional. Para ello debemos contar con un registro de estos para diseñar una estrategia mediante la cual se informen del mismo, se capaciten y puedan llevar a cabo acciones que finalmente mejoren la salud de los usuarios.

Pregunta 28

¿Existe información sistematizada y actualizada que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios), cuáles son las características socio-económicas de la población incluida en el padrón de beneficiarios y con qué frecuencia se levanta la información?

No

El programa no cuenta con esta información en los documentos revisados pues al estar enfocado a uno de los componentes identifica al personal de salud de los centros de salud del primer nivel de atención de la jurisdicción Tlalpan como sus beneficiarios, sin embargo tampoco presenta un padrón de beneficiarios de este grupo de personas.

Desde la evaluación y una vez identificada a la población problema y objetivo del programa como las personas mayores de 5 años que presentan sintomatología respiratoria y son usuarios de las unidades de primer nivel de atención de salud es necesario que en los datos de identificación que se solicitan a estos se incluya información sobre sus características socio – económicas para poder favorecer prioritariamente a aquellos que tengan situación de vulnerabilidad por este factor.

Pregunta 29

¿El diseño del programa se encuentra correctamente expresado en sus ROP o normatividad correspondiente?

No

El programa no presenta reglas de operación y en los Términos de Referencia que son presentados como documentos normativos tampoco expresan de forma correcta el diseño del programa.

Desde la evaluación se presenta el diseño del programa expresado en un documento que integra a este con la forma en la que se deben llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar el Propósito y el Fin, mismo que se agrega como anexo a estos TdR.

Pregunta 30

¿Existe congruencia entre las ROP o normatividad aplicable del programa y su lógica interna?

No

Dado que no hay Reglas de Operación y se toman como documentos normativos los Términos de Referencia presentados por el programa, se observa que no cuenta con Matriz de Marco Lógico podemos aseverar que no hay congruencia.

En la propuesta realizada desde la evaluación si existe congruencia entre la normatividad del programa y su lógica interna pues se planteó utilizando una Matriz de Marco Lógico y asegurando que esta lógica se llevara a cabo entre cada uno de sus componentes.

Pregunta 31

Como resultado de la evaluación de diseño del programa, ¿el diseño del programa es el adecuado para alcanzar el Propósito antes definido y para atender a la población objetivo?

No

El programa como se refiere en los documentos normativos no presenta una respuesta integral a la problemática inicial que se pretende resolver pues se centra tan solo en uno de los componentes, es a mitad del documento normativo donde se deja incluso de lado el objetivo central del programa y se enfoca en el componente educativo lo que hace prácticamente imposible que con solo el desarrollo de este componente se pueda alcanzar el Propósito del programa.

Es por eso que desde la evaluación se hace una propuesta de las adecuaciones que se sugiere se realicen al programa para que con base en la evidencia tanto nacional como internacional recogida de la literatura publicada se construyó desde la detección del problema central, las causas que dan origen al mismo, los efectos que este problema central puede producir de no resolverse dicha problemática hasta el diseño del programa a partir de una Matriz de Marco Lógico para estructurarlo de una mejor manera y tomar en cuenta los elementos necesarios para poder alcanzar el propósito y el Fin deseados.

También se realiza desde la evaluación una propuesta de Matriz de Indicadores por Resultados que contiene indicadores para cada uno de los objetivos planteados basados en la estructura propuesta por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social teniendo en cuenta la claridad, relevancia , economía, monitoreabilidad y adecuación. Esta matriz contiene también la fórmula a través de la cuál se construye el indicador y los medios de verificación de donde se obtendrá la información para evaluar al programa todos ellos obtenidos de fuentes confiables lo que permite robustecer la medición y validar los datos.

Con estos elementos se estructuró de nuevo el programa considerando todos los Componentes desarrollados por el mismo consolidándolos y sugiriendo otros que son necesarios para la consecución del Propósito y con ello el Fin.

Pregunta 32

¿Con cuáles programas federales podría existir complementariedad y/o sinergia?

Si

El programa tiene complementariedad y sinergia con el programa Nacional de Micobacteriosis y de forma particular con el de tuberculosis que tiene como misión “Contribuir a alcanzar una mejor calidad de vida de los pacientes y la población en riesgo, mediante acciones integradas y permanentes de promoción, prevención, tratamiento y vigilancia de la tuberculosis, reduciendo los riesgos de enfermar y morir por esta causa”. El programa AIRE plantea mejorar el Subdiagnóstico existente en México de esta enfermedad a través de acciones en el primer nivel de atención en salud que permitan detectar la enfermedad en etapas tempranas para incorporar a los pacientes diagnosticados con la enfermedad al programa de tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) incluido en el programa.

Adicionalmente se complementa con este programa pues la mayor parte de los pacientes con síntomas respiratorios que son evaluados en los programas de tuberculosis, resultan con baciloscopía negativa y son egresados del mismo sin atención. La mayoría de ellos tienen una infección respiratoria aguda (IRA), para la cual se prescribe inapropiadamente en muchos pacientes antibióticos y sintomáticos respiratorios de mínima utilidad. Los pacientes con síntomas respiratorios en los que se descarte tuberculosis y una IRA, en este programa pasarían a un esquema diagnóstico complementario que incluye a las enfermedades crónicas, siendo las más frecuentes el asma y EPOC, tradicionalmente con un acceso limitado a diagnóstico y tratamiento.

Pregunta 33

¿Con cuáles programas federales podría existir duplicidad?

Si

No precisamente con un programa pero si con las guías de práctica clínica para cada una de las Guías de Práctica Clínica elaboradas por la Secretaría de Salud en coordinación con los diferentes servicios de salud (IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, PEMEX, etc) aunque la ventaja que tiene el programa es que está basado en la evidencia internacional al igual que estas guías pero adaptado por expertos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias a los medicamentos, insumos, tecnología y procedimientos de México.

Los manuales operativos del programa permiten una integración mucho más sencilla de los elementos concentrada en un algoritmo que permite al personal de salud categorizar a los usuarios que se presenten con síntomas respiratorios a la consulta de acuerdo a las diferencias que estos presentes en tuberculosis, EPOC, Asma, Infecciones Respiratorias agudas y neumonías y con ello elegir de una manera sencilla y con información contenida en un solo documento el mejor tratamiento integral y dar el seguimiento adecuado a este usuario además de referirlo de acuerdo a criterios establecidos a niveles superiores de atención si es necesario o no referirlo si no reúne los criterios suficientes para hacerlo lo que mejora la eficiencia general del sistema

Pregunta 34

¿El programa cuenta con información en la que se hayan detectado dichas complementariedades y/o posibles duplicidades?

No

Si bien el programa contempla la sinergia con el Programa Nacional de Tuberculosis y la duplicidad con la guías de práctica clínica no profundiza en el tema de esta situación.

Desde la evaluación la justificación para dar respuesta a esta pregunta se presenta en la pregunta 33

ANEXO 2 MATRIZ DE INDICADORES POR RESULTADOS (MIR)

Indicadores del fin					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Contribuir a mejorar la salud respiratoria de la población mexicana	Variación en las condiciones de salud general de los mexicanos	Prevalencia lápsica de algún problema de salud por sexo y año en México en el año X_{t+5} , dividido entre la prevalencia lápsica de algún problema de salud por sexo y año en México en el año X_t , todo menos 1 y multiplicado por 100	Quinquenal	ENSANUT	Se mantiene el presupuesto Federal en Salud.
	Variación porcentual en el número de padecimientos respiratorios crónicos (Asma y EPOC)	Número personas con padecimientos respiratorios crónicos (Asma y EPOC) en México en el año X_{t+5} dividido entre el número personas con padecimientos respiratorios crónicos (Asma y EPOC) en México en el año X_t , todo menos 1 y multiplicado por 100	Anual	Estadísticas de padecimientos respiratorios reportadas por CENAPRECE	No se presentan epidemias que agraven la salud respiratoria de la población mexicana.
	Variación porcentual en el número de casos detectados de tuberculosis	Número de personas diagnosticados con tuberculosis en México en el año X_{t+5} dividido entre el número de personas diagnosticadas con tuberculosis en México en el año X_t , todo menos 1 y multiplicado por 100	Anual	Estadísticas de casos de tuberculosis detectados reportados por CENAPRECE	Se cuenta con cifras nacionales en bases de datos oficiales actualizadas periódicamente.
X_t es el año en que se realizó el levantamiento de información para la basal. X_{t+5} es el año en que se realizó el levantamiento de información mas reciente					

Indicadores del propósito					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Contribuir a transitar hacia un uso más eficiente de los recursos en el primer nivel de atención.	Variación en el porcentaje del gasto de bolsillo	Gasto de bolsillo promedio de los usuarios en los servicios de primer nivel de atención para enfermedades respiratorias en el año X_{t+5} dividido entre el gasto de bolsillo promedio de los usuarios de los servicios de primer nivel de atención para enfermedades respiratorias en el año X_t , todo menos 1 y multiplicado por 100.	Quinquenal	Registros administrativos Encuesta de evaluación	El personal encargado de farmacia acepta y participa activamente en el programa para cotejar las recetas y su porcentaje de surtimiento.
	Variación en el porcentaje de costos promedio de atención de enfermedades respiratorias en el sistema de salud	Costo promedio de atención de enfermedades respiratorias en el sistema de salud con AIRE, dividido entre el costo promedio de atención de enfermedades respiratorias en el sistema de salud previo a AIRE 1 y multiplicado por 100	Bianual	Registros administrativos Encuesta de evaluación	Las cifras económico administrativas están actualizadas en los centros de salud. Las cifras económico administrativas se actualizan periódicamente a nivel federal.
Xt es el año en que se realizó el levantamiento de información para la basal. Xt+5 es el año en que se realizó el levantamiento de información mas reciente 1 Se propone una encuesta de evaluación a la población usuaria del primer nivel de atención en México con un tamaño de muestra representativo calculado para un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%					

Indicadores del propósito					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección, atención y seguimiento de los mismos	Proporción de pacientes en el programa AIRE	Número de usuarios en el programa AIRE dividido entre el Número total de usuarios del servicio de salud con padecimientos respiratorios	Anual	Registros del programa Expedientes de usuarios	Los CS cuentan con recursos mínimos necesarios para desarrollar el trabajo cotidiano del personal de salud*
	Proporción de pacientes con diagnóstico apegado a la guía	Número de usuarios diagnosticados de acuerdo a las guías AIRE dividido entre el Número total de usuarios del servicio de salud con sintomatología respiratoria	Anual	Registros del programa Expedientes de usuarios	Los usuarios de los CS acuden a canjear su medicamento en las farmacias
	Proporción de pacientes con tratamiento apegado a la guía	Número de usuarios tratados de acuerdo a las guías AIRE dividido entre el Número total de usuarios del servicio de salud con sintomatología respiratoria	Anual	Registros del programa Expedientes de usuarios	El personal de salud realiza sus procedimientos de acuerdo a la guía AIRE La CNPSS tiene recursos suficientes para solventar problemas de salud poblacional
	Proporción de pacientes en seguimiento de acuerdo a la guía	Número de usuarios con seguimiento de acuerdo a las guías AIRE dividido entre el Número total de usuarios del servicio de salud con diagnóstico de enfermedad respiratoria	Anual	Registros del programa Expedientes de usuarios	Las actividades del personal de salud le permiten realizar las actividades del programa AIRE

*El programa AIRE se inserta en el Sistema de Salud y depende para su funcionamiento de los recursos de este en todos aquellos insumos y elementos no especificados en los Componentes del programa.

Indicadores del propósito					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Pacientes mayores de 5 años recibieron un tratamiento adecuado de sus padecimientos respiratorios a través de la disminución en los errores de detección, atención y seguimiento de los mismos	Incidencia de infección respiratoria aguda (IRA) en mayores de 5 años	No. de IRA's en un año dividido entre el total de población en el mismo año todo eso multiplicado por 100 000	Anual	Incidencia reportada por CENAPRECE /Estadísticas de población anual reportada por CONAPO	Se cuenta con cifras nacionales en bases de datos oficiales actualizadas periódicamente Los usuarios con sintomatología respiratoria acuden a los centros de salud del programa AIRE a atender sus padecimientos respiratorios Los usuarios acuden a las consultas de seguimiento según las indicaciones del personal de salud
	Incidencia de EPOC en mayores de 5 años	No. de casos nuevos de EPOC en un año dividido entre el total de población en el mismo año todo eso multiplicado por 100 000	Anual	Incidencia reportada por CENAPRECE /Estadísticas de población anual reportada por CONAPO	
	Incidencia de Asma en mayores de 5 años	No. de casos nuevos de asma en un año dividido entre el total de población en el mismo año todo eso multiplicado por 100 000	Anual	Incidencia reportada por CENAPRECE /Estadísticas de población anual reportada por CONAPO	
	Incidencia de Neumonía en mayores de 5 años	No. de casos nuevos de Neumonía en un año dividido entre el total de población en el mismo año todo eso multiplicado por 100 000	Anual	Incidencia reportada por CENAPRECE /Estadísticas de población anual reportada por CONAPO	
	Incidencia de tuberculosis en mayores de 5 años	No. de casos nuevos de tuberculosis en un año dividido entre el total de población en el mismo año todo eso multiplicado por 100 000	Anual	Incidencia reportada por CENAPRECE /Estadísticas de población anual reportada por CONAPO	

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Personal de salud participa en las actividades de comunicación educativa	Proporción de personal de salud que completó el taller de la guía AIRE	Número de personal de salud que completó el taller de la guía AIRE dividido entre el número total de personal de salud que se inscribió al taller todo multiplicado por 100	Anual	Registros del programa	El personal de salud se interesó y accedió a participar en el taller Los proveedores de los materiales de comunicación educativa entregan en tiempo y forma los productos. Existe infraestructura para la realización de actividades de comunicación educativa.
	Proporción de personal de salud que recibió manual operativo	Número de personal de salud que recibió manual operativo dividido entre el número total de personal de salud que tomó el taller todo multiplicado por 100	Anual	Registros del programa	La CNPSS cuenta con presupuesto para ser asignado a actividades de capacitación en salud. El personal de salud de los CS está interesado en participar en actividades de comunicación educativa El proveedor de materiales los entregó en tiempo y forma

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Personal de salud transmite a usuarios las actividades de comunicación educativa	Proporción de usuarios participan en talleres de enfermedades respiratorias promovidos por personal de salud	Número de usuarios que participaron en talleres de enfermedades respiratorias promovidos por personal de salud, dividido entre el número de usuarios del programa AIRE, todo multiplicado por 100.	semestral	Registros del programa	Los usuarios están interesados en participar en actividades organizadas por el personal de salud Existen la infraestructura adecuada para realizar actividades de comunicación educativa El personal de salud está interesado Y participa en actividades de comunicación educativa para los usuarios
	Proporción de usuarios reciben información por parte del personal de salud en la consulta	Número de usuarios que recibieron información por parte del personal de salud en la consulta, dividido entre el número de usuarios del programa AIRE, todo multiplicado por 100.	semestral	Registros del programa	

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Centros Salud recibieron espirómetro y oxímetros de pulso	Proporción de centros de salud que recibieron espirómetro y oxímetro de pulso	Número de centros de salud que recibieron espirómetro y oxímetro de pulso dividido entre el número total de centros de salud que participan en AIRE, todo multiplicado por 100	Anual	Inventarios administrativos de los centros de salud	El CS tiene un inventario administrativo actualizado. La CNPSS tiene presupuesto disponible para ser asignado a programas de salud La CNPSS distribuyó los recursos etiquetados para compra de espirómetros y oxímetros oportunamente La jurisdicción sanitaria adquirió los espirómetros y oxímetros La JS cuenta con un registro de entrega de los espirómetros y oxímetros a los CS El proveedor entregó en tiempo y forma los espirómetros y oxímetros a los CS Los CS tienen infraestructura necesaria para poder instalar los espirómetros

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
Farmacias fueron abastecidas de acuerdo a la guía del programa AIRE y usuarios atendidos con padecimientos específicos	Proporción de farmacias abastecidas de acuerdo a la guía AIRE y usuarios	Número de farmacias que fueron abastecidas de acuerdo a la guía AIRE dividido entre el número total de farmacias en centros de Salud que participan en AIRE todo multiplicado por 100	Anual	Inventarios administrativos de los centros de salud	Los inventarios administrativos de los centros de salud están actualizados Hay un inventario de existencias en las farmacias que permite rotación de medicamentos Los medicamentos se solicitan oportunamente*
	Proporción de farmacias abastecidas eficientemente	Número de farmacias abastecidas de acuerdo a la guía de AIRE y al número de usuarios atendidos por enfermedades respiratorias específicas, dividido entre el número total de farmacias en centros de salud que participan en AIRE todo multiplicado por 100	Anual	Inventarios administrativos de los centros de salud Concentrados de reportes de hojas diarias.	Existen medios necesarios para mantener la distribución de medicamentos a las farmacias* La CNPSS asignó el presupuesto al programa y distribuyó los recursos etiquetados para compra de medicamentos La jurisdicción sanitaria adquirió los medicamentos El proveedor entregó oportunamente los medicamentos a las farmacias de los CS
*Los medicamentos se solicitan por parte del responsable de farmacia en el CS y su distribución depende de la logística previamente definida por el Sistema de Salud					

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
El personal de salud realizó pruebas para diagnóstico de tuberculosis a usuarios con sintomatología respiratoria	Proporción de usuarios con sintomatología respiratoria a los que se les realizó prueba de baciloscopia en la sala de espera.	Número de usuarios con sintomatología respiratoria a quienes se les practicó baciloscopia en sala de espera dividido entre el número total de usuarios con sintomatología respiratoria.	Semestral	Registro de baciloscopías	Se cuenta en el CS con personal que posee competencias necesarias para realizar baciloscopías
	Proporción de usuarios con sintomatología respiratoria que se les realizó prueba de baciloscopia en el consultorio.	Número de usuarios con sintomatología respiratoria a quienes se les practicó baciloscopia en consulta dividido entre el número total de usuarios con sintomatología respiratoria.	Semestral	Hojas diarias de consulta / Expediente clínico Registro de baciloscopías	El expediente está completo y ordenado de acuerdo a la NOM* El personal de salud reporta adecuadamente en las hojas diarias* Hay insumos para todos los usuarios detectados en consulta externa

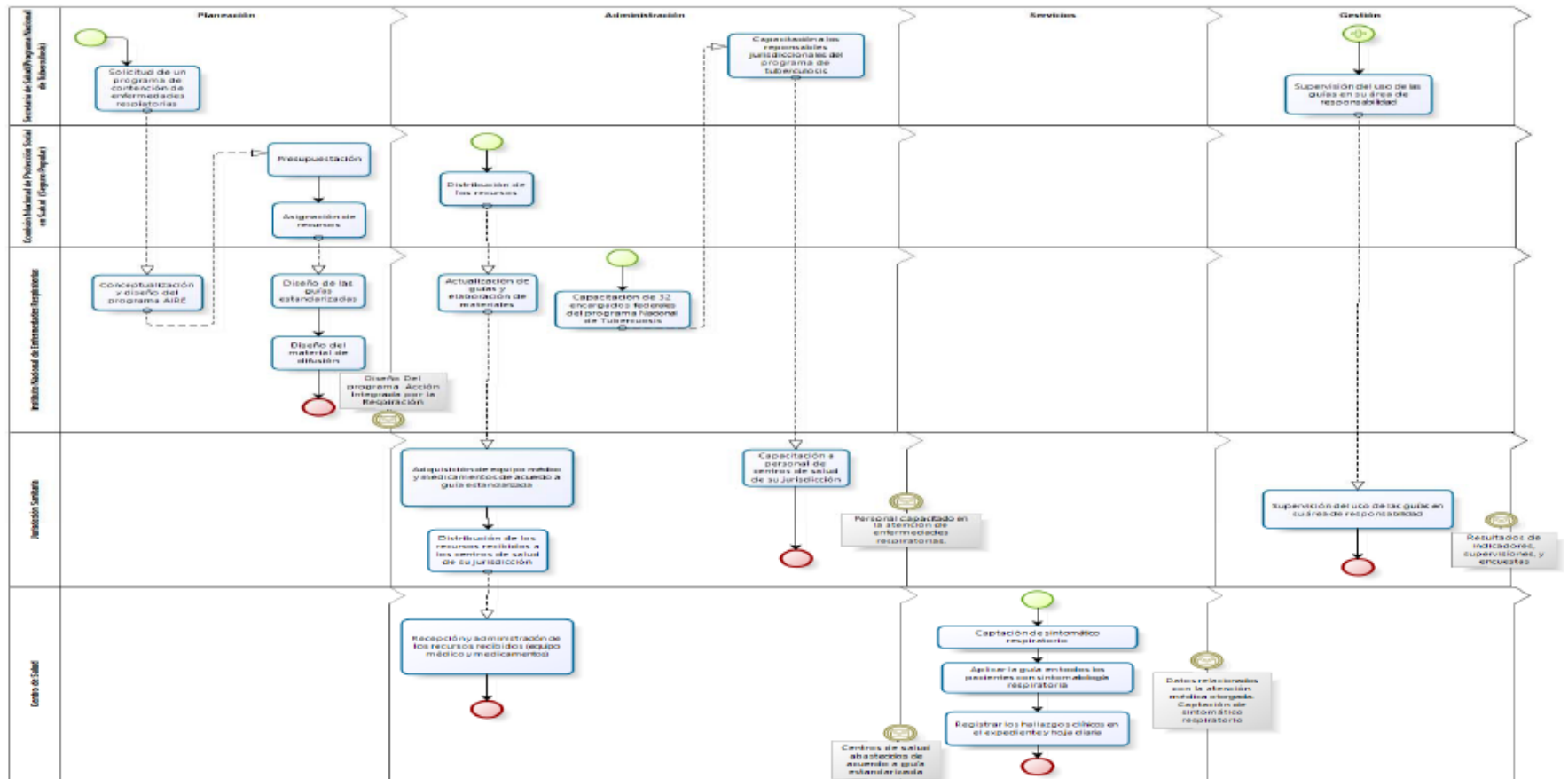
El personal de salud no deberá realizar acciones especiales para poder cumplir con los objetivos del programa AIRE, simplemente deberá actuar de acuerdo a los lineamientos que tiene por ley en cuanto al trabajo administrativo del expediente clínico y formatos solicitados por la institución. El programa simplemente capacita al personal en cuanto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias y proporciona oxímetros, espirómetros y una guía estandarizada para contribuir a la contención de las mismas en el primer nivel de atención

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
El personal de salud realizó prueba para diagnóstico de tuberculosis y entregó resultados a usuarios	Proporción de usuarios que recibieron resultados de baciloscopia	Número de usuarios que recibieron resultado de baciloscopia, dividido entre el número de usuarios a los que se les realizó la baciloscopia, todo multiplicado por 100.	Anual	Expediente clínico Registros de laboratorio	El expediente está completo y ordenado de acuerdo a la NOM El personal de salud da seguimiento a baciloscopías enviadas a laboratorio El laboratorio procesa y entrega oportunamente las baciloscopías El expediente está completo y ordenado de acuerdo a la NOM El laboratorio cuenta con insumos suficientes para procesar baciloscopías El proceso de entrega de resultados está sistematizado

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
El personal de salud se asegura que los usuarios recibieron medicamentos adecuados en función de su diagnóstico.	Proporción de usuarios que recibieron medicamento apegado a guía en función de sus diagnósticos	Número de usuarios que recibieron medicamento apegado a guía AIRE en función de sus diagnóstico, dividido entre el número de usuarios del programa AIRE, todo multiplicado por 100.	Semestral	Registros del programa Expediente clínico	Los reportes de hoja diaria están correctamente registrados por el personal de salud El personal de salud llenó el expediente de acuerdo a lo requerido por la NOM El sistema de distribución de medicamentos es eficiente y funciona con normalidad. El encargado de solicitar los medicamentos hizo la solicitud a la JS en tiempo y forma

Indicadores de Componentes					
Resumen narrativo	Indicadores			Medio de verificación	Supuestos
	Nombre	Fórmula	Frecuencia de medición		
El personal de salud realizó seguimiento a partir de un sistema de referencia y contra referencia.	Proporción de usuarios sometidos a pruebas de laboratorio y gabinete con resultados interpretados	Número de usuarios sometidos a pruebas de laboratorio y gabinete con resultados interpretados, dividido entre el número de usuarios del programa AIRE sometidos a pruebas de laboratorio y gabinete, todo multiplicado por 100.	Semestral	Registro de pruebas de laboratorio y gabinete Expediente clínico	El sistema de toma de muestras y entrega de resultados de laboratorio y gabinete funciona de forma adecuada.
	Proporción de usuarios adecuadamente referidos a niveles de atención superiores	Número de usuarios referidos a niveles superiores de atención que de acuerdo a la guía AIRE cumplen con criterios para ser referidos, dividido entre el número de usuarios del programa AIRE referidos a niveles superiores de atención, todo multiplicado por 100.	Semestral	Registros del programa Expediente clínico	Los niveles superiores de atención contra refieren adecuadamente a los usuarios una vez que se presta atención a sus padecimientos respiratorios.
	Proporción de usuarios contra referidos de niveles de atención superiores con adecuado seguimiento de acuerdo a la guía AIRE	Número de usuarios contra referidos de niveles superiores de salud con seguimiento en expediente apegado a la guía AIRE, dividido entre el número total de usuarios contra referidos de niveles superiores de atención, todo multiplicado por 100	Semestral	Registros del programa Expediente clínico	Los usuarios regresan al primer nivel a continuar su tratamiento una vez que son dados de alta en niveles superiores de atención.

ANEXO 3 MAPEO DE PROCESOS DEL PROGRAMA AIRE



Fuente: Rodríguez-Ordóñez, Erick A (2013). Elaboración propia con base en el programa Acción Integrada por la Respiración