

EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PLAN PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN ESPAÑA 2019-2030

INFORME FINAL



MARZO DE 2024

INDICE

ABREVIATURAS.....	3
AUTORÍA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	11
1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN.....	12
1.1. El Plan para la prevención y control de la Tuberculosis en España 2019-2030	12
1.2. Objetivos y alcance de la evaluación.....	13
2. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN	13
2.1. Técnicas.....	15
3. PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....	17
3.1. ESTRUCTURA.....	18
3.2. Diseño	18
3.3. Procesos	23
3.4. Resultados.....	33
4. RECOMENDACIONES.....	46

ABREVIATURAS

AEMPS	Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
AESAN	Agencia Española de Seguridad Alimentaria
CC.AA	Comunidades Autónomas
CCAES	Centro Coordinador de Alertas y Emergencias Sanitarias
CNE	Centro Nacional de Epidemiología
CNM	Centro Nacional de Microbiología
CSP	Comisión de Salud Pública
DCVIHT	División de Control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis
ECDC	Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (European Centre for Disease Prevention and Control)
ISCIH	Instituto de Salud Carlos III
ITL	Infección Tuberculosa Latente
ITS	Infección de transmisión sexual
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
PRAN	Plan Nacional frente a la Resistencia a Antibióticos
RENAVE	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
SEIMC	Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
SEPAR	Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
SiViES	Sistema de Vigilancia en España
TB	Tuberculosis
TB-MDR	Tuberculosis multirresistente
TB-XDR	Tuberculosis extensamente resistente
TDO	Tratamiento directamente observado
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana

AUTORÍA

Esta evaluación se ha llevado a cabo por un encargo realizado por la División de Control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis, del Ministerio de Sanidad a un equipo externo.

Equipo evaluador externo

Inma Gisbert Civera y Leire López Delgado de SANART, el arte de hacer salud.

Equipo gestor del proceso de evaluación

Carlos Peralta Gallego, Marta Cobos Briz, María de Salomón Arroyo y Catarina Filipe Santos de la División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis.

Zaida Herrador Ortiz del Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)

Laura Herrera León del Centro Nacional de Microbiología (ISCIII)

AGRADECIMIENTOS

Este ejercicio de evaluación no se habría podido llevar a cabo sin el acompañamiento del grupo gestor de la evaluación que ha acompañado todo el proceso, desde su diseño hasta el informe final y ha facilitado el contacto con todas las personas participantes en el trabajo de campo.

Nos gustaría también agradecer a todas las personas que han participado en las entrevistas y cuestionarios por compartir con nosotras su experiencia, opinión y propuestas y a todos los miembros del Grupo de Gobernanza por la revisión de este informe.

RESUMEN EJECUTIVO

El Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España 2019-2030 incluyó la realización de un seguimiento anual de sus indicadores, así como una evaluación en tres períodos diferentes; primer semestre de 2021, primer semestre de 2026 y primer semestre de 2031 con el fin de ajustar las metas a los resultados alcanzados en relación con los objetivos del Plan. Desde la División de Control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis (DCVIHT), se decidió realizar una evaluación externa del Plan para la prevención y el control de la TB en España, que permitirá definir metas para los próximos períodos e incorporar los aprendizajes generados durante su implementación desde 2019 a la actualidad.

Los objetivos de este ejercicio de evaluación han sido: (1) valorar el Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030 como instrumento de planificación (Diseño), (2) analizar los procesos (coordinación y seguimiento) que han facilitado y/o promovido la implementación del Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030, (3) analizar el nivel de alcance de los objetivos y resultados propuestos (Eficacia) en el Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030 durante los años 2019 a 2023 y, (4) establecer metas para el siguiente período de implementación (2025 y 2030) basadas en las metas establecidas por el marco internacional.

Para llevar a cabo la evaluación se ha utilizado una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) y basada en la teoría del programa con el fin de analizar si se han logrado los objetivos e identificar los mecanismos causales que han conducido a ellos. Para ello, el proceso de evaluación se ha estructurado en las dimensiones de análisis de estructura, diseño, procesos y resultados y, en cada una de ellas se han incluido los criterios de evaluación que han ayudado a organizar el proceso y diseñar las preguntas de evaluación para elaborar las técnicas de recogida de información.

En el análisis de la **estructura** entendiéndola como la organización relativamente estable de distintos tipos de recursos para alcanzar los fines del proyecto, se ha analizado la evolución en relación con las competencias en la implementación y el seguimiento del Plan desde su aprobación a la actualidad. La principal conclusión de este análisis es que, si bien es cierto que desde el inicio ha habido personas responsables del Plan en la Dirección General de Salud Pública, hasta la creación de la División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y TB en 2022, no se ha contado con una estructura clara, estable ni suficiente que, unido a las consecuencias derivadas de la pandemia de la COVID-19 ha afectado en su implementación y seguimiento.

El análisis del **diseño** del Plan muestra las siguientes conclusiones:

- El diseño del Plan se valora de manera positiva por haber logrado poner en un documento estratégico el consenso de todos los agentes implicados en el abordaje de la tuberculosis. Sin embargo, el análisis del documento, así como la valoración de gran parte de los agentes, revela que mezcla información estratégica con otra de carácter operativo, que precisa ser revisada y actualizada.
- El mayor uso que se le atribuye al Plan es actuar como marco estratégico y lograr contar con indicadores comunes. Se considera que el Plan ha contribuido también a la vigilancia epidemiológica y a la coordinación entre los diferentes agentes. Además, este podría servir en el futuro para clarificar algunos aspectos como el papel del personal de microbiología, la mejora de la vigilancia epidemiológica y la mejora del diagnóstico de ITL en población vulnerable.
- El Plan responde a las necesidades de la población, así como a las de las instituciones y entidades implicadas en el abordaje de la tuberculosis y está alineado con el marco internacional. A nivel internacional se ha participado en la Declaración Internacional de 2023 firmada en el marco de la Reunión de Alto Nivel de Naciones Unidas en las que se consiguió que se incluyera el estigma y la discriminación y la vacunación.

En relación con los **procesos**, el ejercicio de evaluación ha identificado:

- De manera general, se considera que la apropiación del Plan es buena, aunque con áreas de mejora por parte de algunos agentes. Los factores que la han facilitado son: (1) el hecho de contar con un plan autonómico alineado con el plan nacional, (2) la elaboración de documentos de consenso entre agentes y, (3) la puesta en marcha de grupos de trabajo y/o espacios de coordinación entre agentes sanitarios con instituciones sociales. Los factores que han dificultado la apropiación son: (1) la falta de estructura estable para la gestión del Plan y, (2) la coordinación entre agentes que dependen de diferentes ministerios y/o diferentes niveles de atención y/o direcciones o servicios.
- El espacio de coordinación del grupo de trabajo se valora como útil por el hecho de poner en común a los diferentes agentes, pero se identifican las siguientes áreas de mejora: (1) la necesidad de que sea un espacio de trabajo más operativo, analítico y de intercambio y no solo informativo, (2) incrementar su frecuencia y de crear grupos de trabajo pequeños por área de interés y, (3) contar con una herramienta de comunicación e intercambio online que permita preguntar y responder de manera ágil las dudas y/o propuestas entre las CC.AA apuntando que ya existe el módulo de incidencias del SiViES que podría ser utilizado para ello.

- Se han identificado diferentes necesidades de coordinación entre agentes que implican la clarificación de roles y funciones de algunos de ellos, así como de los compromisos internacionales y nacionales asumidos y la creación de redes y/o espacios específicos.
- El seguimiento de las acciones del Plan se ha basado en la recogida de los indicadores, pero estos requieren una revisión, tanto en la información que se recoge y su vinculación con el Plan, como en cómo se recogen y la realización de un análisis conjunto y compartido orientado a la toma de decisiones.

Y, con respecto a los **resultados**:

- La tasa de incidencia de la TB ha ido evolucionando desde 9,39 casos por 100.000 habitantes en 2019 a 7,83 por 100.000 habitantes en 2022, lo que supera la meta prevista para 2020 que estaba entre 9 y 7,9 (7,7 en 2020), aunque estos datos hay que interpretarlos con cautela por el impacto de la COVID-19, las medidas de protección asociadas a la misma y el impacto en la notificación que se puede manifestar en un subregistro en los primeros años de la pandemia.
- El abordaje de la TB desde los determinantes sociales de la salud contribuye a la mejora en el diagnóstico precoz de población vulnerable y ha mejorado gracias a prácticas como: (1) contar con profesionales que realicen estrategias de acercamiento a poblaciones específicas, bien desde los servicios sociosanitarios y/o desde otras entidades, (2) mayor coordinación con servicios sociales y/o de atención a población vulnerable o, como se ha podido identificar en alguna CC. AA, contar con una unidad específica de exclusión social en el ámbito de la salud.
- La mejora de la prevención, detección precoz y tratamiento de la TB en población migrante recién llegada a nuestro país requiere del diseño, aprobación y difusión de un protocolo de coordinación entre instituciones sanitarias e instituciones y entidades que trabajan en la atención de población migrante, que en estos momentos está en proceso de elaboración.
- La tasa de éxito de tratamiento en casos sensibles ha evolucionado de 70,13% en 2019, a 60,77% en 2022, presentando todavía una amplia área de mejora para alcanzar el 95% previsto como meta en 2020. (54,9% en 2020). El bajo porcentaje de éxito puede deberse a un tema de registro o de definición del indicador. Se debería definir bien la fórmula de éxito del tratamiento de manera alineada con definiciones internacionales
- La proporción de casos nuevos de TB pulmonar en población adulta confirmados por cultivo y que tienen realizado el estudio de sensibilidad a fármacos de primera línea ha evolucionado de 86,62% en 2019 a 82,02% en 2020 y 90,27% en 2021 y 2022.
- El diagnóstico microbiológico precisa: (1) mejorar la coordinación entre el personal de epidemiología y microbiología para mejorar la interpretación de los datos, (2) realizar genotipado completo de las cepas de manera rutinaria y la re-encuesta de los clúster microbiológicos para encontrar el vínculo epidemiológico entre los casos

y, (3) el intercambio entre microbiología y sanidad animal que permitiría un análisis de las bases de datos, así como una mayor comunicación en los casos de *Mycobacterium bovis* o *M. caprae*.

- La mejora en la respuesta a las resistencias precisa de una red multidisciplinar para la vigilancia de resistencias a los antibióticos en la que participen la AEMPS, el CNE, el CCAES, el CNM, la DCVIHT y los laboratorios.
- Existen guías de práctica clínica en algunas CC. AA y una a nivel nacional, todas ellas valoradas como muy útiles y, esta última requiere ser actualizada y difundida entre los diferentes agentes y niveles.
- La generación de convenios con entidades sociales o sanitarias orientados a mejorar el TDO en poblaciones con factores de riesgo de mala adherencia al tratamiento y casos resistentes a fármacos, así como la incorporación en las unidades de tuberculosis de personal sociosanitario han mejorado la dispensación de TS y TDO.
- La mejora de la vigilancia de la TB requiere una revisión de los indicadores para mejorar su calidad y su capacidad de evaluar las acciones del Plan y una mayor agilidad en la disponibilidad de la información.

Y, como resultado de todo el proceso de evaluación se realizan las siguientes **recomendaciones** organizadas por los agentes responsables de su implementación y/o coordinación:

Para la **División de control del VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis**:

1. Como primera recomendación se propone que se compartan entre todos los agentes implicados en el Plan las conclusiones del proceso de evaluación y se genere un espacio para la revisión de las recomendaciones con ellos con el fin de tomar decisiones sobre su puesta en marcha.
2. Realizar una revisión del Plan definiendo en un documento breve el marco estratégico y en anexo o con el formato que se considere pertinente, aquella información que precisa ser actualizada como la relacionada con el tratamiento. Se recomienda realizar esta revisión en 2024 y asegurar que el documento incluya una cadena de resultados, es decir una lógica de plantificación en la que cada objetivo incluya las líneas de acción o acciones que contribuyan a alcanzar los resultados y al cumplimiento de los objetivos. En este documento se recomienda incluir el marco internacional con el fin de visibilizar las acciones que realizan varios agentes y para asegurar el alineamiento con el mismo y la formación de todos los profesionales implicados de manera transversal en el Plan. Además, se recomienda definir prioridades y objetivos clave orientadas a reducir la incidencia tales como focalizar en el diagnóstico y tratamiento de la ITL y las que se considere durante el proceso de diseño.

3. Diseñar un sistema de seguimiento y evaluación que incluya indicadores y sus fuentes de verificación, así como los instrumentos para recoger la información y las personas responsables para ello, los espacios para en análisis de la información y tomar decisiones para el siguiente período de planificación.
4. Crear una herramienta online que permita comunicarse e intercambiar información de manera ágil entre los diferentes agentes, y principalmente entre las CC.AA. Se recomienda revisar si el módulo de incidencias del SiViES puede cumplir esta función o si fuera necesario crear otra herramienta adhoc.
5. Definir la persona de referencia de la DCVIHT y comunicarlo a todos los agentes.
6. Promover la aprobación del protocolo de coordinación entre la DCVIHT y la Secretaría de Estado de Migraciones cuya finalización y puesta en marcha podría contribuir a la mejora de esta coordinación.
7. Promover la actualización de la guía de tuberculosis y su difusión a través de las sociedades científicas y otros canales de las CC. AA entre el personal sanitario.

Para el **Grupo de trabajo de Gobernanza de la tuberculosis:**

8. Crear un grupo de trabajo para realizar una revisión de los indicadores teniendo en cuenta: (1) su pertinencia y adecuación para medir la evolución de la enfermedad a nivel global, (2) el alineamiento con los indicadores a nivel internacional a los que España reporta, (3) que se incluyan tanto indicadores como fuentes de verificación para medir los avances de las líneas estratégicas, (4) que se defina claramente su cálculo y, (5) que se incluyan variables que permitan medir el acceso, incluyendo la detección precoz y el tratamiento, de la población migrante y otras poblaciones vulnerables. Los indicadores del Plan deben ser útiles para medir la vigilancia activa, la evolución de la enfermedad y las medidas de control a nivel global.
9. Crear el modelo de gobernanza del Plan Nacional de tuberculosis, que incluirá: (1) la creación de un Comité institucional en el que participarán las CC. AA y otros Ministerios y/o Direcciones implicadas en el abordaje de la TB (MAPA, Sanidad Penitenciaria, Cartera de servicios, AEMPS), y un Comité técnico, que incluirá a personal de epidemiología y microbiología, las Sociedades Científicas, así como otros perfiles sanitarios que se considere. Estos Comités abordarán los diferentes temas para los que se podrán formar grupos de trabajo. De cada grupo de trabajo se podrán elevar propuestas a los Comités y éstos a su vez lo harán al Grupo de Gobernanza para, en los casos que sea necesario, llevar el tema para su aprobación a la Comisión Nacional de Salud Pública. Este modelo será trabajado para su aprobación en el Grupo de Gobernanza.
10. Promover un proceso de intercambio de prácticas entre las CC. AA. Para ello, será preciso diseñar una herramienta para identificar las diferentes prácticas y generar espacios para compartir esta información.

11. Clarificar y comunicar los roles y funciones de los agentes implicados en relación con la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico, el tratamiento, la implementación de las medidas, la gestión de brotes y alertas, así como las obligaciones respecto a los compromisos asumidos en el marco europeo e internacional. Una vez definido se comunicará a todos los agentes implicados, así como a la Dirección General de Salud Pública.
12. Elaborar un protocolo entre sanidad animal y microbiología y las medidas de control en sanidad humana y animal, en el que participen Ministerio de Sanidad, MAPA e ISCIII (CNE y CNM) y promover la comparación de las bases de datos de las cepas entre salud animal y microbiología.

Para el **CNE-ISCIII**:

13. Revisar el marco de vigilancia epidemiología nacional y europeo para asegurar que el sistema de vigilancia y notificación de la tuberculosis queda enmarcado en él. Se propone además incluir en la revisión del protocolo de vigilancia la definición de los indicadores y su cálculo con el fin de obtener información de calidad y comparable y la revisión de las fuentes de información con el fin de intentar asegurar que salgan del SiViEs, así como la manera de agilizar la disponibilidad de la información.

Para la **AEMPS, DCVIHT, CCAES, CNE-ISCIII y CNM-ISCIII**:

14. Crear una Red de Vigilancia para las resistencias a antibióticos basándose en el modelo de la Red LabRa que permita la interlocución y coordinación entre la DCVIHT, AEMPS, el CCAES, el CNE, el CNM y los laboratorios. Se recomienda previamente revisar entre los agentes implicados la posibilidad de crear un grupo de trabajo específico dentro de la Red LabRa para ello y/o la necesidad de crear una red específica.

Para la **División de control del VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis** y el **CNM-ISCIII**:

15. Promover la realización de genotipado completo de las cepas de manera rutinaria en todos los casos y búsqueda de vínculo epidemiológico en los clústeres identificados.

1. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Salud Pública (CSP) aprobó el Plan para la prevención y el control de la TB en España en 2007 y, desde entonces se ha trabajado en su desarrollo e implementación de manera conjunta con todos los agentes involucrados. Durante este tiempo se ha ido reduciendo la incidencia pasando de 17,93 por 100.000 habitantes a 8,07 por 100.000 en 2022 y, en el caso de tuberculosis pulmonar, ha pasado de 12,62 en 2007 a 7,67 por 100.000 habitantes en 2022.

A nivel internacional, en 2018 se firmó la Declaración política para la lucha contra la TB aprobada por Naciones Unidas "*United to End Tuberculosis: An urgent global response to a Global Epidemic*" y la Estrategia "*End TB*" que tiene como objetivo acabar con la tuberculosis y plantea las siguientes metas para alcanzar en 2035: reducir un 95% la mortalidad y un 90% la incidencia de tuberculosis, comparadas con las cifras de 2015 a nivel mundial, y que no exista ningún hogar que experimente costes "catastróficos" derivados de haber contraído la enfermedad. Asimismo, la Estrategia fija también metas intermedias para 2025: acelerar el descenso anual de las tasas de incidencia de la tuberculosis del 2% en 2015 al 10% en 2025, disminuir la tasa de letalidad del 15% previsto para 2015 al 6,5% en 2025.

El Plan de 2007 fue revisado para integrar los compromisos internacionales y, en 2019 se diseñó el nuevo Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España 2019-2030 que incluye metas hasta 2020, fecha en la que, con los resultados de la evaluación correspondiente, se pretendía proponer metas para el siguiente periodo de cinco años, así como las mejoras necesarias para avanzar en la prevención y control de la enfermedad en España, con una vocación explícita de "*no dejar a nadie atrás*".

El Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España 2019-2030 incluyó la realización de un seguimiento anual de los indicadores y una evaluación en tres períodos diferentes; primer semestre de 2021, primer semestre de 2026 y primer semestre de 2031 con el fin de ajustar las metas a los resultados alcanzados en relación con los objetivos del Plan. En el momento actual no se ha llevado a cabo la evaluación prevista en 2021, por ello, desde la División de Control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis (DCVIHT), se ha decidido realizar la presente evaluación externa del Plan para la prevención y el control de la TB en España, que permitirá definir metas para los próximos períodos e incorporar los aprendizajes generados durante su implementación desde 2019 a la actualidad. Se presenta a continuación el informe final del proceso de evaluación.

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

1.1. El Plan para la prevención y control de la Tuberculosis en España 2019-2030

El objeto de la presente evaluación es el Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España 2019-2030, en adelante el Plan, el cual tiene como objetivo general detener la transmisión de la tuberculosis en España a través del acceso universal a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, y, para ello cuenta con los siguientes objetivos específicos y metas para el año 2020:

OBJETIVOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	METAS 2020
OE1. Consolidar la tasa de incidencia de TB en niveles considerados de baja incidencia, manteniendo la tendencia de descenso anual para la TB en al menos un 4% anual.	L1. Mejora del diagnóstico precoz (3.1.1. Reducir el retraso diagnóstico de la enfermedad tuberculosis y 3.1.2. Identificar la ITL en poblaciones específicas).	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir entre 15-25% la tasa de incidencia de TB, que supone alcanzar una tasa entre 9 y 7,9 casos por 100.000 habitantes. - Reducir la tasa de incidencia de TB pulmonar al menos un 4% anual, que supone alcanzar una tasa de 6,8 casos por 100.000 habitantes
OE2. Mejorar la tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de la TB, independientemente de la presencia de las resistencias a fármacos.	L4. Prevención y tratamiento (3.4.1. Vacuna BCG, 3.4.2 Tratamiento preventivo, 3.4.3. Tratamiento de casos nuevos, 3.4.4. Retratamiento, 3.4.5. Tratamiento de casos multirresistentes, 3.4.6. Seguimiento y control del tratamiento, 3.4.7. Tratamiento directamente observado/supervisado)	<ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar una tasa de éxito de tratamiento del 95% para los casos sensibles a todos los fármacos antituberculosos. - Alcanzar una tasa de éxito de tratamiento del 75% para los casos con resistencias.
OE3. Mejorar el conocimiento y la información sobre los casos y brotes de enfermedad para la prevención y el control de la TB.	L2. Vigilancia (3.2.1 Notificación de casos, 3.2.2. Detección, estudio y notificación de brotes) L3. Estudio convencional de contactos (3.3.1. Flujo de acciones en el estudio convencional de contactos, 3.3.2. Pautas de actuación, 3.3.4. Acciones según ámbito de intervención)	<ul style="list-style-type: none"> - La Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica contará con información completa y de calidad de los casos y brotes de TB, en los niveles autonómico y nacional que permita su evaluación en tiempo oportuno. - Se dispondrá a nivel central de la información de los indicadores establecidos en el Plan en los seis primeros meses del año siguiente. Los indicadores relativos al tratamiento corresponderán a los datos del año previo al cierre.

1.2. Objetivos y alcance de la evaluación

Los objetivos del ejercicio de evaluación han sido:

- Valorar el Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030 como **instrumento de planificación (Diseño)**.
- Analizar los **procesos (coordinación y seguimiento)** que han facilitado o promovido la implementación del Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030.
- Analizar el **nivel de alcance de los objetivos y resultados propuestos (Eficacia)** en el Plan para la prevención y control de la tuberculosis 2019-2030 durante los años 2019 a 2023.
- Establecer **metas para el siguiente período de implementación (2025 y 2030)** basadas en las metas establecidas por el marco internacional.

2. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

El **aprendizaje y la orientación a la utilidad** son fundamentales en un proceso de evaluación como éste, ya que debe permitir el aprendizaje y la rendición de cuentas a todos los agentes relevantes del Plan, la identificación de buenas prácticas y lecciones aprendidas, y la elaboración de recomendaciones para su continuidad. Por ello, se planteó una metodología participativa con un enfoque de la evaluación orientado a la utilidad y al aprendizaje que permitiera extraer aprendizajes del proceso.

El proceso de evaluación ha sido facilitado por un equipo externo con experiencia y formación en evaluación, salud pública y género formado por Inma Gisbert Civera y Leire López Delgado de la entidad SANART, el arte de hacer salud. Con el fin de dotar al proceso de evaluación de mayor agilidad, así como de incluir el conocimiento de los agentes involucrados y de generar apropiación, se creó un grupo de gestión del proceso de la evaluación formado por la DCVIHT, el CNE y el CNM. Este grupo se ha reunido en varias ocasiones durante el proceso, ha facilitado el contacto con los informantes clave al equipo evaluador, ha revisado los cuestionarios antes de su envío, así como el informe borrador previo a esta versión final. Asimismo, el informe borrador ha sido revisado por los miembros del Grupo de Gobernanza para la TB que ha realizado aportes los cuales han sido incluidos en esta versión final.

La metodología para llevar a cabo el proceso de evaluación se ha basado en la teoría del programa¹, que consiste en identificar cómo funciona la intervención y qué resultados pretende obtener construyendo un modelo teórico del programa, y, en segundo lugar,

¹ https://magisterevaluacion.es/attachments/category/25/Ligero_Dos%20Metodos%20Evaluacion.pdf

estructurar todo el proceso de indagación a través de dicho modelo teórico. Según Chen, es el análisis de “lo que debe ser hecho para alcanzar la meta deseada” Desde esta visión, no solamente se evalúa si se han logrado los objetivos sino también se intenta identificar los mecanismos causales que han conducido a ellos. Para ello, el proceso de evaluación se ha estructurado en las dimensiones de análisis de diseño, procesos y resultados y, en cada una de ellas se han incluido los criterios de evaluación que han ayudado a organizar el proceso y diseñar las preguntas de evaluación para elaborar las técnicas de recogida de información. Es importante mencionar que, aunque no estaba previsto al inicio, en el análisis se ha incorporado también la dimensión de estructura por considerar importante analizar los recursos humanos, así como los cambios en las responsabilidades y competencias en relación con la implementación y seguimiento del Plan.

DIMENSIONES DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
DISEÑO	Pertinencia: Los objetivos del Plan se adecuan a las necesidades de las instituciones/entidades, de la población destinataria, así como a las prioridades de los principales agentes y de las políticas (locales, autonómicas, estatales e internacionales). En este criterio se ha incluido un análisis de la utilidad que ha tenido el plan para los diferentes agentes con el fin de extraer aprendizajes para su uso futuro.
	Coherencia interna: Grado en el que el diseño de las acciones permite el cumplimiento de los resultados y éstos a su vez a alcanzar los objetivos.
PROCESOS	Coordinación: Tipos y nivel de mecanismos establecidos por el Plan para la coordinación, seguimiento y participación de los diferentes actores implicados
	Eficiencia: Análisis de los mecanismos de gestión y seguimiento del gasto y de las acciones del Plan.
	Apropiación: Liderazgo de las instituciones/entidades implicadas en el Plan para poner en marcha las acciones y medidas. En este criterio se ha valorado también la difusión del Plan y el conocimiento que tienen los diferentes agentes sobre él, como elementos esenciales para la apropiación.
RESULTADOS	Eficacia: Cumplimiento y alcance de los resultados y objetivos del Plan y análisis de sus dificultades y logros.

2.1. Técnicas

Durante el ejercicio de evaluación se han aplicado las siguientes técnicas de recogida y contraste de información.

- **Revisión documental.** Se han revisado documentos relacionados con el marco internacional y aquellos relacionados con convenios, guías y protocolos relacionados con el Plan, así como todos los producidos en la coordinación generada en el grupo de trabajo para la tuberculosis y los avances de los indicadores.

Se presenta a continuación una tabla en la que se resumen el resto de las técnicas aplicadas:

TÉCNICAS	A QUIEN VA DIRIGIDO	NÚMERO
Cuestionario online	Miembros del Grupo de trabajo de Gobernanza de tuberculosis, excluyendo a las CCAA y a otras instituciones que participaron en las entrevistas	8
	CCAA	13
TOTAL RESPUESTAS A CUESTIONARIOS		21
Entrevistas semiestructuradas individuales	Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES)	1
	Centro Nacional de Microbiología (CNM)	1
	Centro Nacional de Epidemiología (CNE)	1
	Ministerio de Agricultura y pesca y alimentación (MAPA)	1
	4 CCAA: Canarias, Euskadi, Comunidad de Madrid y Galicia	4
	Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (2): presidente de la SEIMC y presidente del Grupo de trabajo de infecciones por microbacterias	2
	Directora General de Salud Pública	1
	División de Control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis (DCVIHT)	1
	PRAN-AEMPS	1
	Cruz Roja	1
	Red contra la Tuberculosis y por la solidaridad (Red TBS).	1
	Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica	1
	Ministerio del Interior. Subdirección General de Sanidad penitenciaria	1
TOTAL ENTREVISTAS		17

Con toda la información recopilada se ha realizado un análisis organizado por las dimensiones definidas en la propuesta metodológica, es decir, diseño, procesos y resultados, y se ha elaborado un informe preliminar que fue revisado por el Grupo de Gobernanza para la TB. Posteriormente, se han llevado a cabo dos sesiones con el grupo de gestión de la evaluación formado por la DCVIHT, el CNE y el CNM, un **taller de validación y contraste** el día 15 de diciembre de 2023, y un **taller de elaboración de hoja de ruta** en el que se han revisado y trabajado las recomendaciones. El informe final ha sido presentado en la reunión del Grupo de trabajo de Gobernanza de tuberculosis del 20 de marzo de 2024.

Consideraciones previas sobre el proceso de evaluación

En toda evaluación aparecen imprevistos o situaciones que pueden afectar al proceso o a los resultados de la evaluación. En la presente evaluación, como ya se ha mencionado, se ha contado en todo momento con el apoyo del grupo de gestión, no obstante, se han identificado algunas limitaciones que se detallan a continuación:

El cuestionario dirigido a las CC. AA fue enviado a más de una persona de cada CC. AA y, en algunos casos se han obtenido varias respuestas de esta CC. AA, por lo que para el análisis solo se ha tomado la primera de ellas o la más completa, entendiendo como la más completa la que más información aportaba en las preguntas abiertas, realizando un cribado entre las mismas, lo que supone una limitación, pero es la solución que se ha encontrado para evitar que hubiese más de una respuesta por CC. AA y con ello distorsionar los datos.

Por otro lado, durante el periodo de análisis, el seguimiento del Plan ha estado principalmente vinculado a los indicadores, los cuales están centrados en el seguimiento de la enfermedad, pero no en los cambios que pretendía promover el Plan, faltando en ese caso una mayor monitorización y documentación relacionada con la realización de las acciones de éste ya que, como se explica más adelante en el análisis del diseño, los indicadores no permiten medir todas las medidas del Plan. Esto ha supuesto un vacío informativo a la hora de realizar la revisión documental para este informe.

Por último, este proceso evaluativo se ha desarrollado en un periodo de tiempo muy corto, dada la magnitud del documento, la cantidad de sus componentes y la amplitud de actores involucrados en el mismo.

3. PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación se ha organizado por las dimensiones de diseño, procesos y resultados con el fin de incluir una visión holística del Plan. Durante el trabajo de campo, aunque no estaba incluido al inicio, se ha decidido incorporar también un breve análisis sobre la estructura como dimensión de análisis, entendiéndola como la definen Cohen y Franco², “la organización relativamente estable de distintos tipos de recursos para alcanzar los fines del proyecto”, es decir, los elementos que se han puesto a disposición para que los procesos del Plan hayan podido funcionar. La incorporación de esta dimensión se ha considerado pertinente por los cambios que se han dado desde 2019 hasta la actualidad en las responsabilidades y competencias de la implementación y seguimiento del Plan.

El análisis realizado se ha basado en la triangulación de la información y de los datos, tanto a nivel de personas como de métodos, como mecanismo que contribuye a evitar posibles sesgos y llegar a resultados fiables. La triangulación³ se refiere al uso de varios métodos, tanto cuantitativos como cualitativos, de fuentes de datos, de teorías, de personas investigadoras o de ambientes en el estudio de un fenómeno. Mediante el uso de varias estrategias para estudiar un mismo fenómeno (diferentes métodos y diversas personas) se minimizan las debilidades de cada método y se ofrece la posibilidad de poder visualizar una situación o fenómeno desde diferentes ángulos (sea cual sea el tipo de triangulación) y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos.

Para analizar las entrevistas se ha realizado un análisis de contenido organizado por las dimensiones mencionadas y los criterios de evaluación con el fin de dar respuesta a las preguntas de evaluación, así como identificar elementos emergentes que han surgido en las mismas. En el caso de los cuestionarios, se han analizado las frecuencias de las respuestas cerradas, así como el contenido en las respuestas abiertas.

² Cohen E. Franco R. Evaluación de proyectos sociales. Ed. Siglo Veintiuno Editores. Revista Colombiana de Psiquiatría, vol.XXXIV/Nº1/2005. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/2c429fbf-0767-4629-bd26-23385f9750d1/content>

³ Okuda Benavides M, Gómez-Restrepo C. Métodos de investigación cualitativa: triangulación. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008

3.1. Estructura

Como ya se ha mencionado, en este apartado se incluye la cronología de la estructura donde el Plan ha estado adscrito desde 2019 a la actualidad.

En el año 2018 cuando se diseñó el Plan, las acciones de tuberculosis y los recursos asignados a ellas estaban incluidas en la Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública. Posteriormente y una vez aprobado el Plan, éste es coordinado por la Secretaría del Plan Nacional del sida, actual División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis, aunque de manera formal no había una asignación de competencias y recursos humanos y económicos. En octubre de 2021 se crea la División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis mediante la aprobación del *Real Decreto 852/2021, de 5 de octubre, por el que se modifican el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales*⁴. En este Real Decreto se definen las competencias específicas de la División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis que son las de coordinación, planificación y seguimiento de las políticas públicas relacionadas con la prevención y control del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), infecciones de transmisión sexual (ITS), hepatitis virales y tuberculosis. Por tanto, la estructura destinada al Plan desde su aprobación no ha sido clara, estable ni suficiente hasta octubre de 2021 en el que la competencia es designada formalmente a la División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Como se analiza más adelante en la dimensión de procesos, es en el año 2022 cuando el grupo de gobernanza comienza a funcionar debido a los cambios en las competencias ya mencionados y a las consecuencias derivadas por la pandemia de la COVID-19 que retrasaron tanto la implementación como el seguimiento del Plan.

3.2. Diseño

En la dimensión de diseño se ha analizado si la lógica del Plan se ha verificado en la práctica valorando las hipótesis que orientaron el diseño de este, es decir, si los objetivos y líneas de acción que se incluyeron en él eran suficientes y adecuadas para lograr los cambios que se buscaban desde el inicio. Asimismo, se ha llevado a cabo un análisis de los indicadores.

De las personas que han respondido al cuestionario, en el caso del grupo de trabajo, el 88% de los y las participantes llevan más de tres años en su puesto vinculado al Plan y, en el caso de las CCAA, el 69% lleva más de tres años.

⁴ Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/10/06/pdfs/BOE-A-2021-16232.pdf>

El 50% de las personas que respondieron al cuestionario del grupo de trabajo afirma que su organización/institución participó en el diseño del Plan y, en el caso de las CC. AA este porcentaje asciende al 54%. Las personas que participaron en el diseño afirman haber formado parte de reuniones y jornadas las cuales valoran positivamente porque les permitieron conocer y coordinarse con diferentes agentes.

La valoración que se realiza del diseño del Plan es positiva, aunque muchos de los agentes coinciden en que es un documento que, si bien ha servido para consensuar temas, es excesivamente extenso e incluye información que requiere de actualización en diferentes momentos durante su período de vigencia. Además, consideran que sería más útil contar con un documento de marco estratégico más breve y claro y que éste pueda incluir anexos y/o documentos que deriven de él con la información que requiera de una revisión periódica, como es el tratamiento y/o la vigilancia epidemiológica.

El análisis de la **coherencia interna**, entendida como ya se ha explicado en la dimensión de diseño como la adecuación de las medidas propuestas para el cumplimiento de los objetivos específicos y generales del Plan ha revelado:

- Que el documento presenta debilidades en su lógica de intervención ya que incluye tres objetivos estratégicos para los que luego no existe una correspondencia directa con las líneas estratégicas. Además, se mencionan algunas metas para 2020 que luego no se incluyen en todos los indicadores, ni todos los indicadores dan respuesta a lo propuesto en las líneas estratégicas.
- Que el Plan, además de los objetivos y las líneas estratégicas, incluye información mucho más concreta que, si bien es interesante, excede a lo que sería un marco estratégico.

En relación con los **indicadores**, estos brindan información sobre la evolución de la enfermedad muy relevante para la vigilancia epidemiológica, pero no miden los cambios en relación con algunos de los objetivos y líneas estratégicas del Plan. A modo de ejemplo, el objetivo estratégico 1 está orientado a consolidar la tasa de incidencia de tuberculosis y para ello se han incluido varios indicadores como la tasa de incidencia de tuberculosis, la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar, la tasa de incidencia de TB-MDR y TD-XDR entre otros pero no se incluyen indicadores que ayuden a medir los cambios de las líneas estratégicas, por ejemplo la mejora del diagnóstico precoz (tiempo de inicio de síntomas e inicio de tratamiento inferior a 30 días).

En relación con la **pertinencia**, entendida como la coherencia de los objetivos y medidas del Plan con las necesidades de las instituciones, entidades y población a la que se dirigen, así como a las prioridades de las políticas (locales, autonómicas, estatales e internacionales), el Plan responde de manera adecuada a las necesidades, tanto de la

población a la que se atiende como a las de los agentes implicados en la respuesta a la tuberculosis y, principalmente a la necesidad de coordinación.

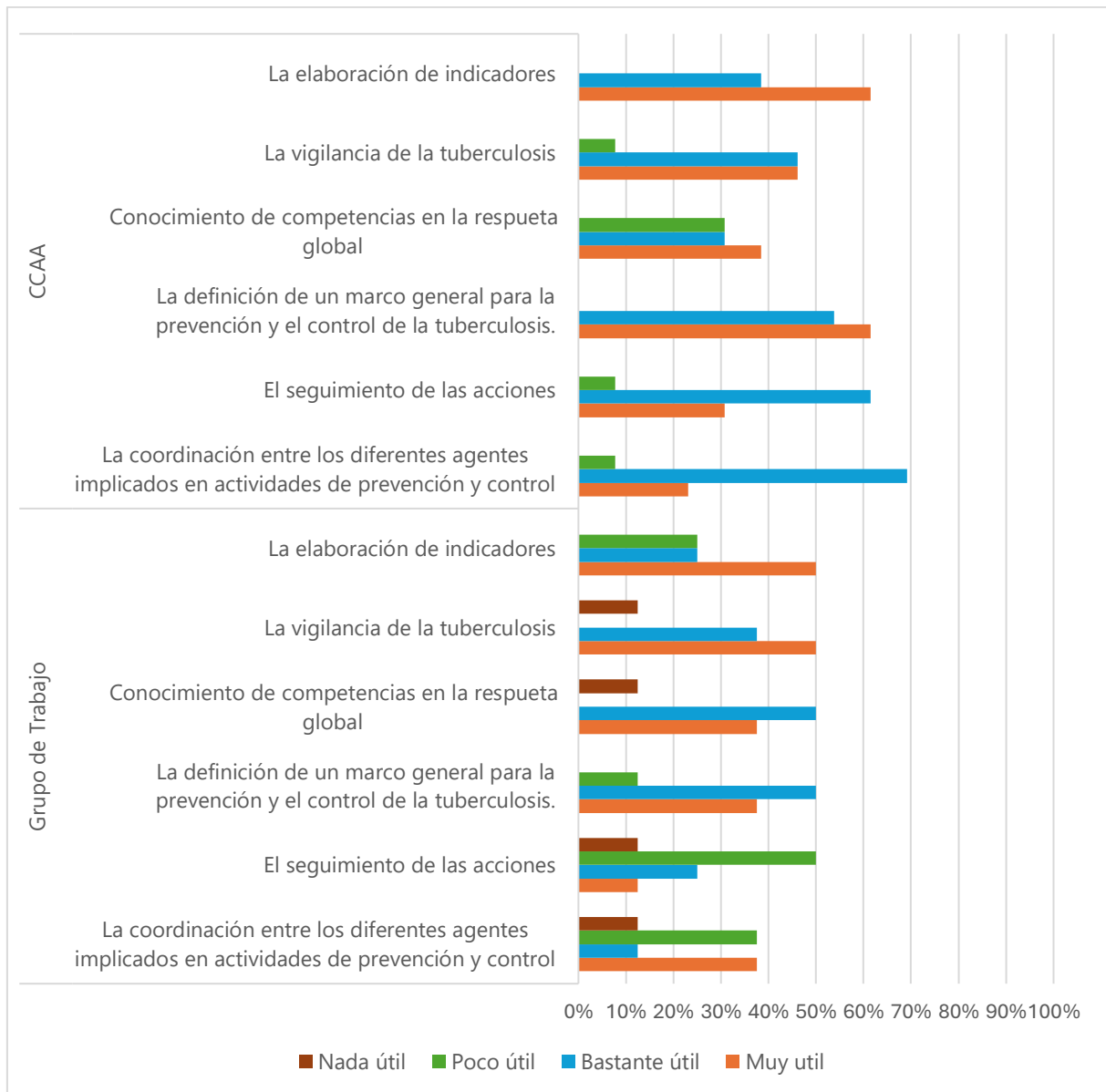
En relación con las políticas internacionales, el Plan está también alineado con la Agenda 2030, la Declaración Política para la lucha contra la TB aprobada por Naciones Unidas *"United to End Tuberculosis: An Urgent Global Response to a Global Epidemic"*, así como con la Estrategia de Organización Mundial de la Salud (OMS) *"Poner fin a la TB"* aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud. En este sentido, es importante mencionar que recientemente, en septiembre de 2023 se ha aprobado una nueva declaración política con nuevas y ambiciosas metas para los próximos cinco años con el fin de avanzar en los esfuerzos globales para acabar con la tuberculosis en el marco de la reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de Naciones Unidas. En esta declaración, desde el Ministerio de Sanidad en coordinación con otros agentes implicados, se llevó a cabo un trabajo previo en el que se realizaron diferentes propuestas y dos de ellas fueron finalmente incluidas en la declaración, tal es el caso del abordaje del estigma y la discriminación de la tuberculosis y la vacuna. Se valora muy positivamente este trabajo de incidencia y alineamiento con el marco internacional, aunque, al coincidir la reunión de alto nivel con la presidencia europea ha habido una falta de visibilidad de España en este contexto.

La valoración que se realiza de la **utilidad** del Plan por todos los agentes participantes es alta. Concretamente, consideran que el hecho de contar con un plan ha servido para establecer un marco y unos indicadores comunes y poner en contacto a todos los agentes implicados en el abordaje de la tuberculosis.

Aunque no se cuenta con información específica de todas las CC. AA, sí se ha observado que el Plan ha sido más útil para aquellas que no cuentan con uno propio, sirviendo de marco y, las que sí lo tienen afirman que éste está alineado con el Plan Nacional.

Tal y como se muestra en el gráfico 1, tanto los miembros del grupo de trabajo como las CC. AA consideran que la mayor utilidad del Plan ha sido la definición de un marco general, mencionando que "tener un plan sirve para no improvisar". La elaboración de los indicadores ha sido otro de los usos mencionados, seguido de la vigilancia y la coordinación entre los diferentes agentes en menor medida.

GRÁFICO 1. UTILIDAD DEL PLAN COMO HERRAMIENTA PARA...



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a integrantes del GT de TB y cuestionario a CC. AA. noviembre 2023

Otros usos mencionados sobre el Plan son: (1) aglutinar respuestas y esfuerzos, (2) homogeneizar la vigilancia epidemiológica, (3) coordinación con servicios de prevención laboral y mutuas, y, (4) para justificar acciones. De manera general, la mayoría de las personas consultadas resaltan que el hecho de contar con un Plan ha actuado como elemento facilitador para poner temas sobre la mesa y abordarlos, el Plan ha sido un espacio/foro necesario para la coordinación de todos los agentes.

En relación con otros usos que algunos actores consideran que podría o debería tener, y que coinciden con áreas de mejora identificadas, son: (1) clarificar el papel de los

microbiólogos, (2) mejorar la vigilancia epidemiológica, (3) actualizar protocolo, (4) mejorar el diagnóstico de ITL en personas vulnerables.

CONCLUSIONES DE DISEÑO

- El diseño del Plan se valora de manera positiva por haber logrado poner en un documento estratégico el consenso de todos los agentes implicados en el abordaje de la tuberculosis. Sin embargo, el análisis del documento, así como la valoración de gran parte de los agentes, revela que mezcla información estratégica con otra de carácter operativo, que precisa ser revisada y actualizada.
- El mayor uso que se le atribuye al Plan es actuar como marco estratégico y lograr contar con indicadores comunes. Se considera que el Plan ha contribuido también a la vigilancia epidemiológica y a la coordinación entre los diferentes agentes. Además, éste podría servir en el futuro para clarificar algunos aspectos como el papel del personal de microbiología, la mejora de la vigilancia epidemiológica y la mejora del diagnóstico de ITL en población vulnerable.
- El Plan responde a las necesidades de la población, así como de las instituciones y entidades implicadas en el abordaje de la tuberculosis y está alineado con el marco internacional. A nivel internacional se ha participado en la Declaración Internacional de 2023 firmada en el marco de la Reunión de Alto Nivel de Naciones Unidas en las que se consiguió que se incluyera el estigma y la discriminación y la vacunación.

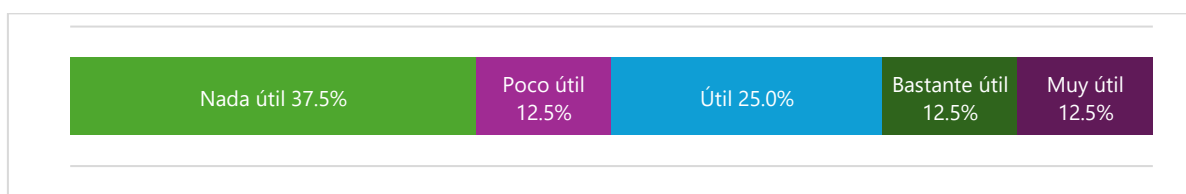
3.3. Procesos

En la dimensión de los procesos se han analizado los criterios de coordinación y apropiación y se han valorado los mecanismos y espacios generados por el Plan para ello y para el seguimiento de éste.

La **apropiación** se ha entendido como el liderazgo de las instituciones/entidades implicadas en el Plan para poner en marcha las acciones y medidas. En este criterio se ha valorado también la difusión del Plan y el conocimiento que tienen los diferentes agentes sobre él, como elementos esenciales para la apropiación.

La valoración que realiza el grupo de trabajo sobre las estrategias puestas en marcha para generar apropiación es, tal y como se ve en el gráfico 2, media; el 50% consideran que han sido nada o poco útiles, el 25% útiles y el 25% bastante o muy útiles.

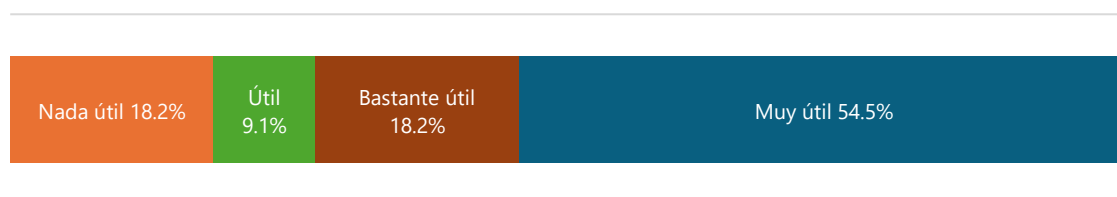
GRÁFICO 2. VALORACIÓN DEL GT DE ESTRATEGIAS O INSTRUMENTOS PARA LA APROPIACIÓN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CC. AA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

Las CC. AA en cambio consideran que éstas han sido muy útiles o bastante útiles en el 72,7% de las respuestas, tal y como se observa en el gráfico 3.

GRÁFICO 3. VALORACIÓN DE CCAA DE ESTRATEGIAS O INSTRUMENTOS PARA LA APROPIACIÓN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CC. AA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En relación con las estrategias o instrumentos para promover la apropiación del Plan en las CC. AA:

- Se observa que algunas de ellas que disponen de Plan autonómico cuentan con un sistema de coordinación definido entre los agentes implicados y promovido desde las unidades específicas, que facilita esta difusión del Plan entre los diferentes agentes, y esto contribuye a mejorar la apropiación del Plan.
- Se han identificado algunas experiencias para la promoción de la apropiación como:
 - o La idea de poner en marcha procesos en algunas CC. AA orientados a coordinar con otras Direcciones Generales responsables de las áreas de asistencia en atención primaria, hospitalaria, trabajo social y distintas ONG por la necesidad de que todos ellos conozcan el Plan y se establezcan coordinaciones.
 - o La elaboración de un documento de consenso con la autoridad de salud laboral, servicios de prevención laboral y mutuas, para definir y establecer las funciones de estas organizaciones en el estudio de contactos laborales y su colaboración con Salud Pública.
 - o La participación en controles de calidad externos (OMS, QCMD, etc.) que garantizan la idoneidad de la metodología empleada y genotipado universal de todas las cepas de MTB aisladas en la red de laboratorios de microbiología formada pero todavía no se ha puesto en marcha, poniendo a disposición del Servicio de Vigilancia Epidemiológica toda la información disponible, y alertar (en su caso) en tiempo real de la presencia de casos sensibles.
 - o La puesta en marcha de grupos de trabajo para consensuar las estrategias y revisión del plan autonómico.

Otro de los factores relacionados con la **apropiación** que se han identificado es la estructura disponible para implementar y hacer seguimiento del Plan y, de manera más concreta dos elementos:

- La incorporación de la gestión del Plan a la DCVIHT ha sido progresiva y no desde el inicio. Si bien en los últimos años ha habido una persona responsable, esta ha ido cambiando y no ha sido hasta que el Plan Nacional sobre el sida pasó a ser la División de control del VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis cuando se ha formalizado la incorporación de la tuberculosis. Esto es coherente con la percepción de muchas de las personas entrevistadas de que hasta el año 2022 no ha habido una apuesta firme por las políticas de tuberculosis mencionando que ha tenido menos recursos que otras enfermedades como es el caso del VIH.
- El hecho de que el CNE y el CNM dependan del Ministerio de Ciencia e Innovación y no del Ministerio de Sanidad dificulta la coordinación del propio Plan, así como contar con un mayor presupuesto destinado a él. En este sentido se menciona la

dificultad de coordinación y que esta muchas veces dependa de la buena voluntad de las personas y no de una estructura definida formalmente.

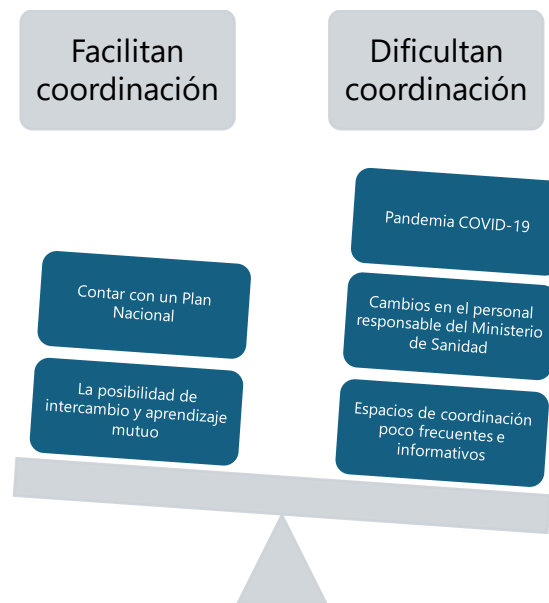
En relación con la **difusión** del Plan, se ha podido identificar que, si bien se realizaron acciones de difusión una vez el Plan fue aprobado, éstas no se consideran suficientes y se identifican espacios y grupos profesionales que no conocen el Plan. Aunque no se ha recogido información de todas las CC. AA, sí se han podido identificar algunos grupos entre los que se debería difundir el Plan como son: el personal sanitario (atención primaria y especializada (neumología e infectología), el personal vinculado a los laboratorios (microbiología), el personal de los Servicios de Vigilancia epidemiológica territorial, el personal asociado con el ámbito de los servicios sociales y comunitario, instituciones penitenciarias y de trabajo directo con población vulnerable,⁵ los grupos de investigación del ámbito de la tuberculosis y las instituciones y entidades con competencias en salud laboral como las mutuas y los servicios de prevención. En este documento se ha tomado la definición de población vulnerable y/o de población de difícil acceso que utiliza el ECDC que es aquella cuyas condiciones socioeconómicas o estilo de vida dificultan el reconocimiento de los síntomas de la TB, el acceso a los servicios sanitarios, la autoadministración del tratamiento y la asistencia a las citas sanitarias periódicas.

La **coordinación** es un elemento esencial en un Plan como este en el que los avances dependen de diferentes agentes y de los mecanismos e instrumentos de coordinación entre ellos. Los espacios de coordinación que han apoyado la implementación del Plan y que se han identificado son:

- El grupo de Gobernanza Multisectorial del Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España, formado por representantes de instituciones, sociedades científicas, sociedad civil, academia e investigación y otras administraciones públicas como servicios sociales, atención a población migrante, sanidad penitenciaria, CC. AA e Instituto de Salud Carlos III. La finalidad de este Grupo es impulsar una cooperación multisectorial en favor del objetivo colectivo y global de poner fin a esta enfermedad deteniendo su transmisión, tratando adecuada y oportunamente a todos los pacientes y evitando nuevas infecciones.
- El grupo de trabajo del Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España, compuesto por los mismos miembros a excepción de la sociedad civil y la academia de investigación. Este grupo de trabajo se ha reunido anualmente desde el año 2022, por lo que hasta el momento se han llevado a cabo 2 reuniones y está prevista una

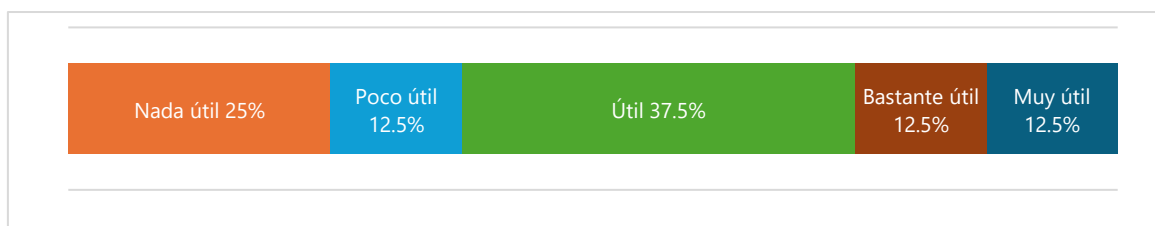
⁵ European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard to reach populations. Stockholm: ECDC; 2016. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/TB-guidance-interventions-vulnerable-groups.pdf>.

próxima el 20 de marzo de 2024. Se exponen a continuación algunos factores que se han identificado como facilitadores de la coordinación a nivel nacional, así como algunos que la han dificultado.



La valoración que se realiza de la coordinación en el Grupo de trabajo es diversa; el 25% la valoran como muy útil o bastante útil, el 37,5% como útil y el 37,5% como poco o nada útil.

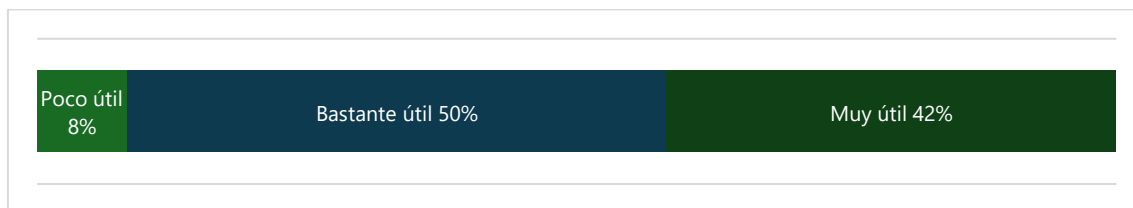
GRÁFICO 4. VALORACIÓN DEL GT DE ESTRATEGIAS O INSTRUMENTOS PARA LA COORDINACIÓN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En el caso de las CC. AA que respondieron al cuestionario, la valoración es bastante más positiva; el 92% de ellas la valoran como útil o muy útil y solo el 8% como poco útil.

GRÁFICO 5. VALORACIÓN DE CCAA DE ESTRATEGIAS O INSTRUMENTOS PARA LA COORDINACIÓN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CC. AA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

A nivel de CC. AA existen también espacios de coordinación entre laboratorios de microbiología, profesionales sanitarios especialistas, personal de enfermería gestor de casos, Salud Pública y Epidemiología. Destaca también la coordinación entre los laboratorios autonómicos de microbiología y el ISCIII en los casos de cepas TB-RR/MDR. Se mencionan otros espacios como Comisiones de Tuberculosis y se destaca el conocido como “Modelo Barcelona” por su eficacia en la coordinación.

Asimismo, existen otros ámbitos específicos como es el caso de las instituciones penitenciarias, los aspectos pediátricos relacionados con la tuberculosis o las unidades de salud mental, que presentan también algunas dificultades en términos de coordinación. En el primero de ellos existe de manera general una buena coordinación con las personas referentes de las CC. AA a las que se informa de los casos de prisiones y posteriormente se registran también en el sistema de vigilancia propio de Sanidad Penitenciaria. A pesar de ello, se identifican algunas barreras como la no inclusión en ocasiones del personal de salud de las instituciones penitenciarias en formaciones, aunque la principal barrera radica en la falta de cumplimiento del mandato de transferencia de la sanidad penitenciaria a las CC. AA que establecía la Ley de Cohesión y Sanidad de 2003 y que solo se ha hecho efectivo en Cataluña, País Vasco y Navarra, por los problemas de coordinación y de recursos que esto acarrea. En el caso de los aspectos pediátricos relacionados con la tuberculosis no se ha podido identificar ningún espacio de coordinación específico.

Además, en las entrevistas realizadas se han recogido algunas valoraciones sobre la utilidad de los espacios de coordinación:

- Las CC. AA que cuentan con un plan autonómico o regional tienen mecanismos de coordinación con gran trayectoria, que podrían servir como ejemplo a nivel nacional y/o para otras CC. AA.
- Se ha identificado una mayor necesidad de coordinación entre epidemiología y microbiología, así como con personal sanitario de atención primaria y hospitalaria.

- El grupo de trabajo es considerado un espacio útil, pero de carácter informativo en el que no existe espacio para debatir, conocer e intercambiar prácticas, analizar los indicadores y tomar decisiones. En este sentido, en las entrevistas realizadas se ha podido identificar que el grupo de gobernanza se hizo emulando la Comisión Nacional de Coordinación y Seguimiento de Programas de Prevención del Sida, pero en el caso del VIH, además de esta reunión anual se realizan con las CC. AA dos videoconferencias y una reunión en el marco del Congreso de SEISIDA.
- Se identifica también la necesidad de contar con grupos de trabajo más pequeños organizados por temas de interés, en el que participen los agentes implicados y que cuenten con una frecuencia de reunión mayor.
- Se precisa contar con una herramienta informática, tipo foro, que permita compartir la información entre las CC. AA y otros actores que se consideren necesarios, de manera ágil con la posibilidad de interactuar entre ellas, compartiendo sus prácticas, dudas y aprendizajes. En la revisión del informe borrador se apunta a que ya existe algún foro de discusión que se podría utilizar como es el módulo de incidencias del Sistema para la Vigilancia en España (SiViES) así como el módulo de incidencias que está previsto incluir en SiViES plus a la espera de la puesta en marcha de Heimdal, que será la herramienta de comunicación del sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Asimismo, más allá de los espacios de coordinación, se identifican algunas áreas de mejora relacionadas con la coordinación entre los diferentes agentes:

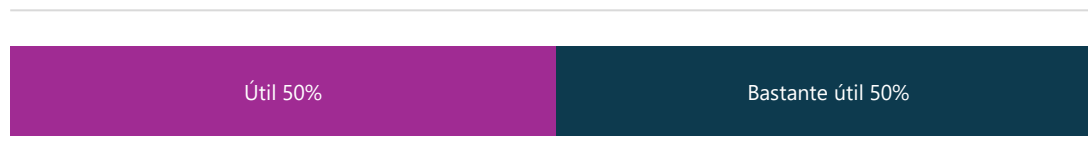
- Falta de claridad en relación con la información sobre genomas que se comparte en la plataforma europea EpiPulse. Si bien el circuito está establecido y tanto el CNM y el CNE tienen acceso a lectura y escritura, éste es claro para los clústeres, pero, en el caso de subir todos los genomas de manera rutinaria, existen dudas sobre quien tendrá acceso a esta información y cómo se va a compartir con las CC. AA.
- Necesidad de reforzar la comunicación entre salud pública y sanidad animal en las CC. AA. Se apunta específicamente a informar a sanidad animal cuando se ha identificado *Mycobacterium bovis* o *M. caprae* si está cerca de una explotación ganadera, para poder iniciar investigación, y a enviar feedback a sanidad animal de manera posterior al estudio de los casos comunicados por ellos.
- La necesidad de coordinarse para comparar bases de datos de *Mycobacterium bovis* o *M. caprae* entre sanidad animal y salud pública.
- Necesidad de reforzar la coordinación y comunicación entre el personal de epidemiología y de microbiología. En algunas CC. AA no se cuenta con un sistema de Información Microbiológica (SIM), ni el personal de microbiología tiene acceso al sistema informático de las Enfermedades de Declaración Obligatoria, lo que permitiría corregir muchos errores de las variables microbiológicas.
- Si bien es cierto que en la práctica existe una buena coordinación entre el Ministerio de Sanidad y el CNE y el CNM del ISCIII, el hecho de que dependan de diferentes

ministerios presenta dificultades a nivel estructural y presupuestario como la dificultad para realizar convenios, la falta de un presupuesto destinado específicamente a las funciones realizadas para la tuberculosis, entre otras.

- Se precisa la creación de una red de coordinación frente las resistencias a antibióticos. En este sentido se propone un mecanismo similar al de la Red LabRA, Red de laboratorios para la vigilancia de microorganismos resistentes, en el que hay un Comité compuesto por representantes de Salud Pública de las CC. AA y de laboratorios de nivel 1 y 2 (ambos con carácter rotatorio), el CNE, el CNM, el CCAES y la AEMPS, y la definición de 3 niveles de laboratorio. Esta red permitiría tener un conocimiento real de la situación. En este sentido, en la revisión realizada del informe borrador se recoge también otra opinión que considera que podría ser más eficiente la creación de un grupo de trabajo bajo el paraguas de la Red LabRA.
- Debilidad en la coordinación con servicios de atención a población migrante, tanto a nivel nacional como entre las CC. AA y con las ONG que gestionan centros de estancia temporal de inmigrantes, principalmente en aquellas regiones donde se concentra la llegada de población migrante.
- Necesidad de coordinación entre CC. AA, tanto en relación con el movimiento de las personas, su estado e inicio de tratamiento, como con el intercambio de prácticas entre las CC. AA.
- Necesidad de que se cumpla el mandato de transferencia de la sanidad penitenciaria a las CC. AA que establecía la Ley de Cohesión y Sanidad de 2003 y que solo se ha hecho efectivo en Cataluña, País Vasco y Navarra, por los problemas de coordinación y de recursos que esto acarrea.

Con respecto a la coordinación específicamente con servicios sociales, en las respuestas al cuestionario se ha podido identificar que el 31% disponen a nivel autonómico de un protocolo de coordinación específico para tuberculosis y el 50% lo valora como bastante útil y el 50% como moderadamente útil.

GRÁFICO 6. VALORACIÓN DE CCAA SOBRE LA UTILIDAD DEL PROTOCOLO DE COORDINACIÓN CON SERVICIOS SOCIALES A NIVEL AUTONÓMICO

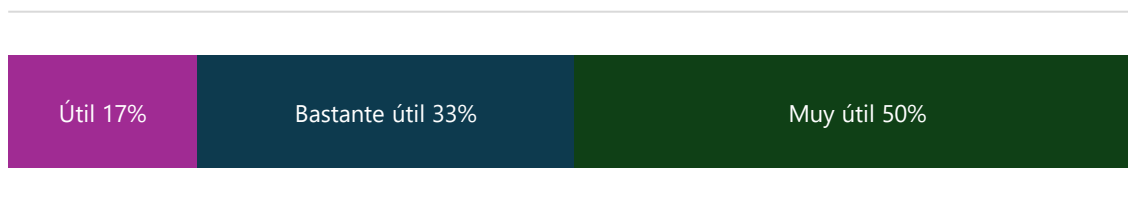


Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CCAA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En lo que respecta a otras coordinaciones a nivel autonómico, de las CC. AA que respondieron al cuestionario, el 46% dispone de algún protocolo de coordinación entre los diferentes niveles de atención y/o gestión dentro de la misma Consejería.

La valoración que realizan de este protocolo es muy positiva indicando el 83% de ellas que es muy útil o bastante útil y el 17% útil, tal y como se muestra en el gráfico 7.

GRÁFICO 7. VALORACIÓN DE CC. AA SOBRE LA UTILIDAD DEL PROTOCOLO DE COORDINACIÓN ENTRE DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN Y/O GESTIÓN DENTRO DE LA MISMA CONSEJERÍA A NIVEL AUTONÓMICO



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CCAA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En relación con el **seguimiento**, éste se ha centrado principalmente en recoger información de los indicadores y presentar los avances en las reuniones del grupo de trabajo. Aunque ya se ha comentado en los condicionantes del proceso de evaluación y en el apartado de diseño, los indicadores, tal y como están definidos actualmente no permiten realizar un seguimiento sobre el avance en los objetivos y líneas estratégicas que propone el Plan como es el caso del diagnóstico precoz, la realización de estudios de contactos en grupos vulnerables, la tasa de abandono de tratamiento en poblaciones vulnerables, la calidad de la información epidemiológica, entre otros.

Asimismo, tal y como se recoge en el *Informe de evaluación de indicadores de seguimiento 2011-2022 del Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España del ISCIII*, los indicadores presentan muchas debilidades por los cambios de cómo se han ido recogiendo cada año, por la falta de datos de algunas CC. AA en muchos de ellos, por la no especificación de si se incorporan o no casos importados en varios de ellos, por la heterogeneidad en las fuentes de datos (indicadores del Plan vs datos de SiViEs) y la no distinción de casos TB-MDR y TB-XDR en la mayoría de CC. AA en 2019 y 2020.

De los miembros del grupo de trabajo que respondieron al cuestionario, el 63% ha participado en alguna acción de seguimiento del Plan en los últimos tres años mencionando principalmente reuniones del grupo de trabajo. La valoración que realizan de estas acciones de seguimiento es de muy útil o bastante útil, el 66,7%, el 16,7% la valora como útil y el 16,7% como nada útil.

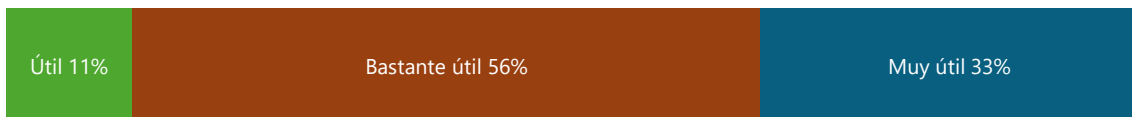
GRÁFICO 8. VALORACIÓN DEL GT DE LAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En el caso de las CC. AA, el 69% de las que respondieron al cuestionario, ha participado en alguna acción de seguimiento del Plan, mencionando al igual que el grupo de trabajo reuniones del grupo, pero también otras reuniones y talleres.

GRÁFICO 9. VALORACIÓN DE CC. AA DE LAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CC. AA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

CONCLUSIONES DE PROCESOS

- De manera general, se considera que la apropiación del Plan es buena, aunque con áreas de mejora por parte de algunos agentes. Los factores que la han facilitado son: (1) el hecho de contar con un plan autonómico alineado con el plan nacional, (2) la elaboración de documentos de consenso entre agentes y, (3) la puesta en marcha de grupos de trabajo y/o espacios de coordinación entre agentes sanitarios con instituciones sociales. Los factores que han dificultado la apropiación son: (1) la falta de estructura estable para la gestión del Plan y, (2) la coordinación entre agentes que dependen de diferentes ministerios y/o diferentes niveles de atención y/o direcciones o servicios.
- El espacio de coordinación del grupo de trabajo se valora como útil por el hecho de poner en común a los diferentes agentes, pero se identifican las siguientes áreas de mejora: (1) la necesidad de que sea un espacio de trabajo más operativo, analítico y de intercambio y no solo informativo, (2) incrementar su frecuencia y de crear grupos de trabajo pequeños por área de interés y, (3) contar con una herramienta de comunicación e intercambio online que permita preguntar y responder de manera ágil las dudas y/o propuestas entre las CC.AA apuntando que ya existe el módulo de incidencias del SiViES que podría ser utilizado para ello.
- Se han identificado diferentes necesidades de coordinación entre agentes que implican la clarificación de roles y funciones de algunos de ellos, así como de los compromisos internacionales y nacionales asumidos y la creación de redes y/o espacios específicos.
- El seguimiento de las acciones del Plan se ha basado en la recogida de los indicadores, pero estos requieren una revisión, tanto en la información que se recoge y su vinculación con el Plan, en cómo se recoge y un análisis conjunto y compartido orientado a la toma de decisiones.

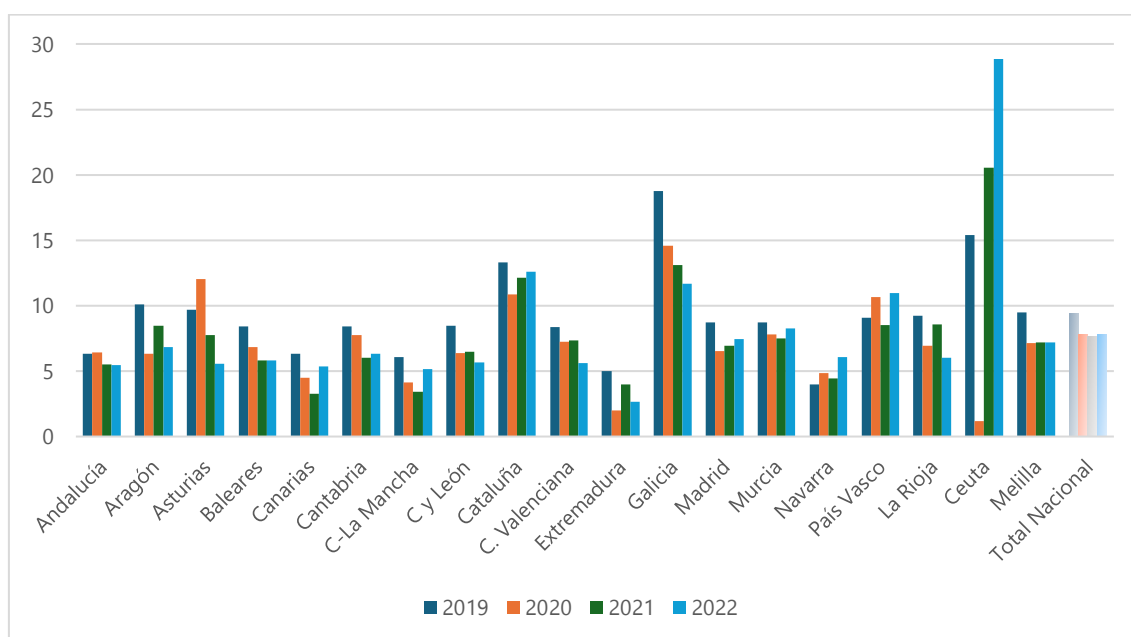
3.4. Resultados

En el análisis de los resultados se ha realizado una valoración de resultados, bienes y servicios que ha generado el Plan basado en el análisis de los indicadores y en la percepción de los agentes con la información recogida durante el proceso de evaluación.

OE1. Consolidar la tasa de incidencia de TB en niveles considerados de baja incidencia, manteniendo la tendencia de descenso anual para la TB en al menos un 4% anual.

La tasa de incidencia de la TB ha ido evolucionando desde 9,39 casos por 100.000 habitantes en 2019, año de comienzo del Plan, a 8,07 por 100.000 habitantes en 2022, lo que supera la meta prevista para 2020 que estaba entre 9 y 7,9. En el gráfico 10 se incluye la evolución de cada CC. AA en la que se observan diferencias entre ellas, así como la media nacional. Es importante mencionar que estos datos hay que interpretarlos con cautela por el impacto de la COVID-19, las medidas de protección asociadas a la misma y el impacto en la notificación que se puede manifestar en un subregistro en los primeros años de la pandemia.

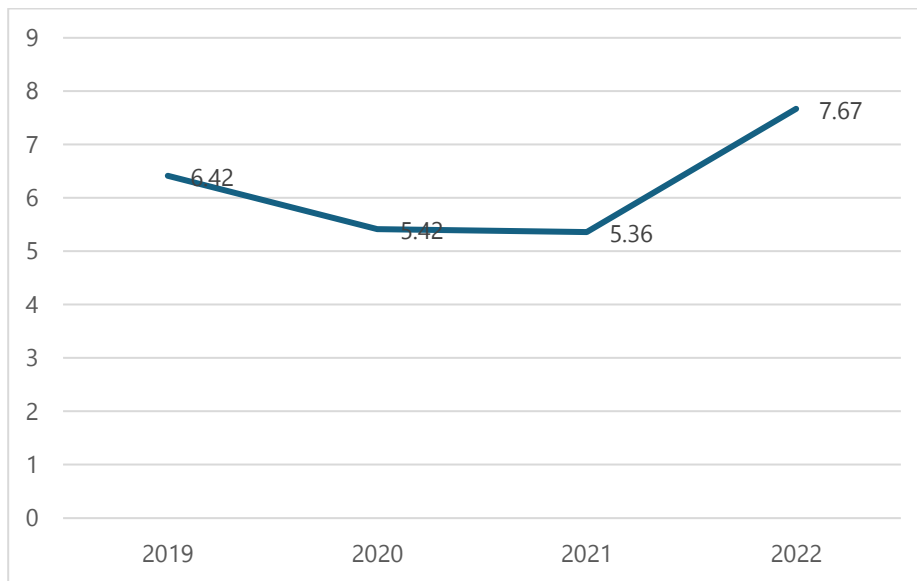
GRÁFICO 10. TASA DE INCIDENCIA DE TB 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIII

En el caso de la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar, ésta ha evolucionado desde 2019, que era de 6,42 casos por 100.000 habitantes, a 5,42 en 2020, alcanzando con ello la meta prevista que era 6,8. En el año 2021 bajó a 5,36 casos por 100.000 habitantes y el 2022 aumentó superando el dato que se tenía en 2019.

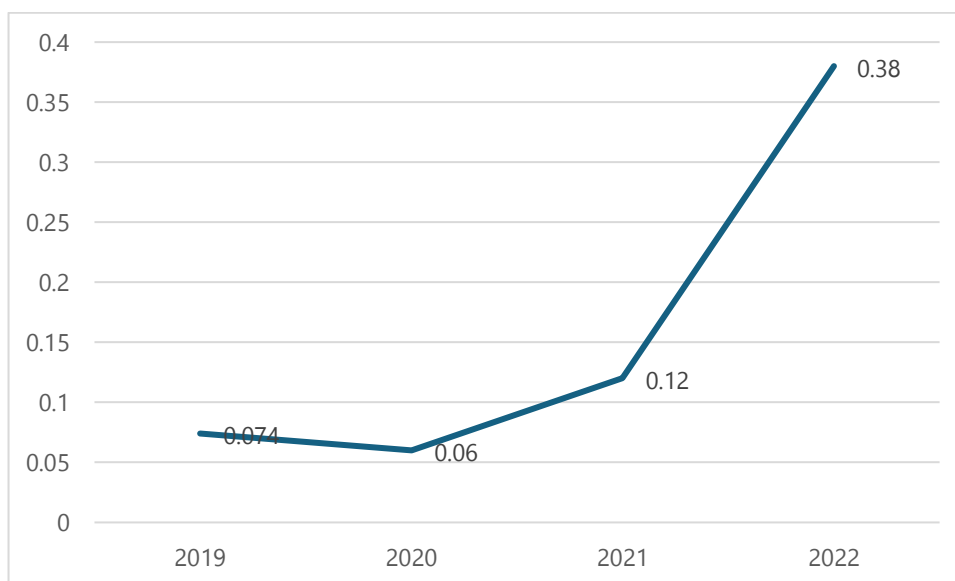
GRÁFICO 11. TASA DE NOTIFICACIÓN DE TB PULMONAR 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

La tasa de incidencia de tuberculosis multirresistente y extremadamente resistente ha presentado un número de casos bajo y ha evolucionado de 0,074 por cada 100.000 habitantes en 2019 a 0,06 en 2020, 0,12 en 2021 y 0,38 en 2022. Al igual que los datos anteriores, estos datos deben ser interpretarlos con cautela por el impacto de la COVID-19.

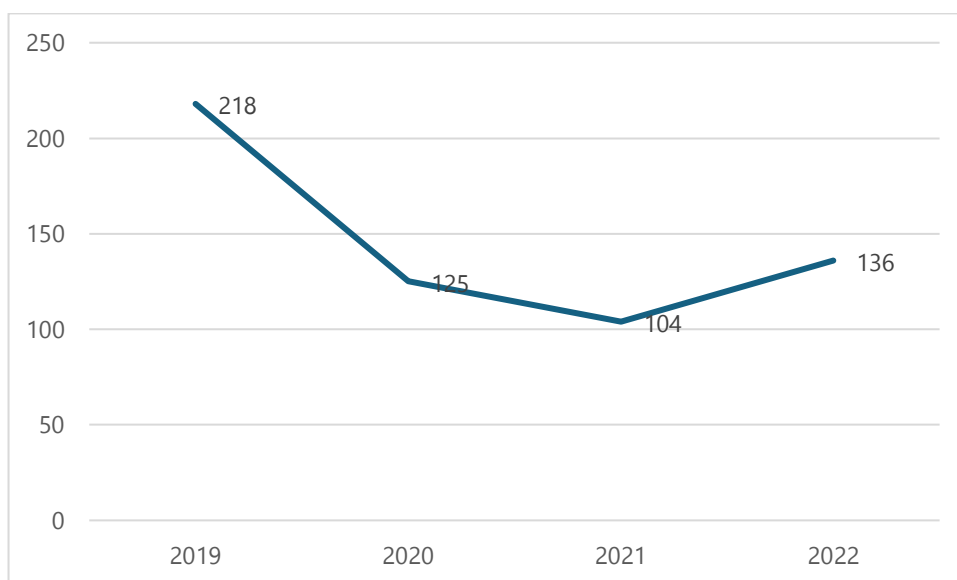
GRÁFICO 12. TASA DE INCIDENCIA DE TB-MDR Y TB-XDR 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

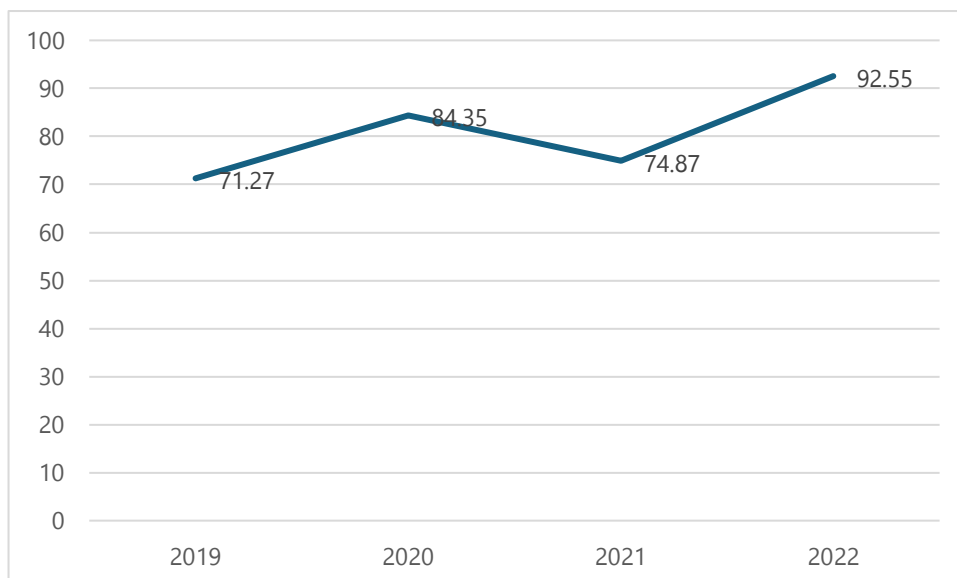
Los casos de tuberculosis en menores de 10 años han evolucionado durante el período de 2019 a 2022 de 218 a 136. De estos, en 2019 se realizó estudio de contactos al 71,27%, en 2020 al 84,35%, en 2021 al 74,87% y en 2022 al 92,55%.

GRÁFICO 13. CASOS NOTIFICADOS DE TB EN MENORES DE 10 AÑOS 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

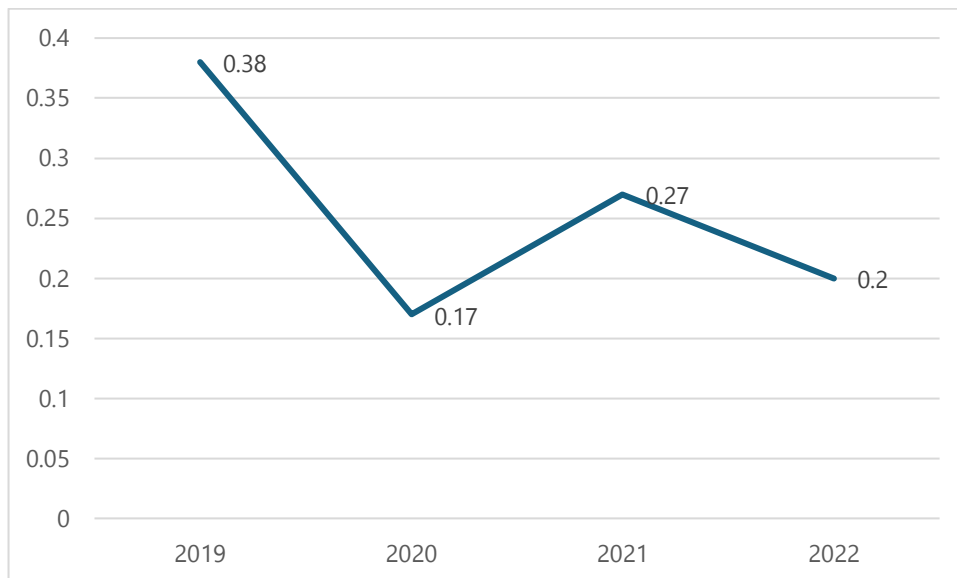
GRÁFICO 14. PROPORCIÓN DE NUEVOS CASOS DE TB EN < 10 AÑOS, A LOS QUE SE HA REALIZADO EECC DE 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el Ministerio de Sanidad (2019-2020) y por el CNE-ISCIH a partir de 2021

La razón entre las tasas de menores de 15 años y población adulta de 0,38 en 2019 a 0,20 en 2022, tal y como se muestra en el gráfico 13.

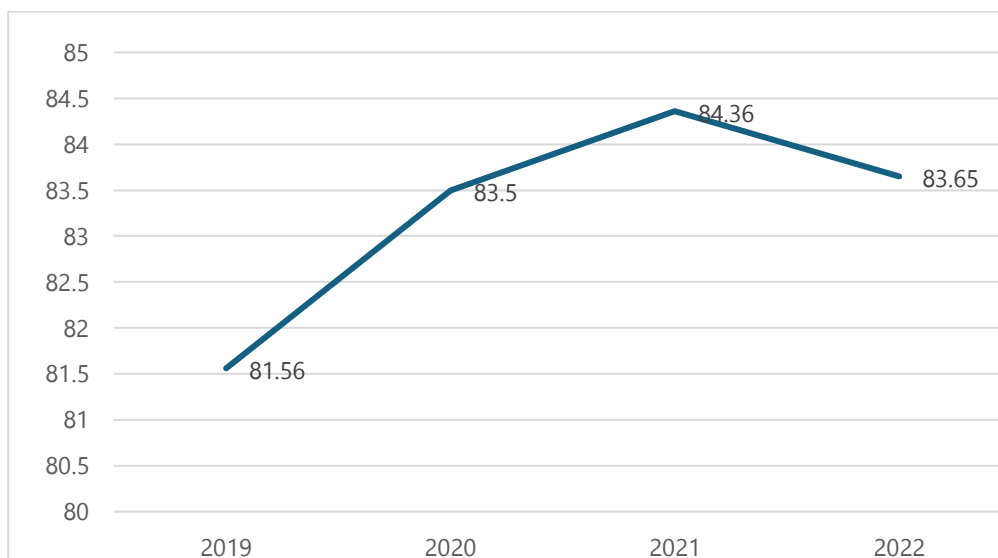
GRÁFICO 15. RAZÓN DE TASAS DE TB EN < 15 AÑOS/ADULTOS 2019-2022



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

Desde el año 2019 la proporción de nuevos casos de tuberculosis pulmonar confirmados por cultivo en personas adultas ha ido aumentando de 81,56% a 83,65% en 2022.

GRÁFICO 16. PROPORCIÓN DE NUEVOS CASOS DE TB PULMONAR CONFIRMADOS POR CULTIVO EN PERSONAS ADULTAS



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

En relación con el retraso diagnóstico, se perciben avances en población general durante estos años, pero se considera clave para avanzar hacia la erradicación de la tuberculosis mejorar el diagnóstico y la identificación de ITL en poblaciones vulnerables. En este sentido se identifican algunas prácticas relacionadas con el abordaje de la tuberculosis desde los determinantes sociales de la salud que contribuyen a esta mejora en el diagnóstico, como:

- Contar con profesionales que realicen estrategias de acercamiento a poblaciones específicas, contando con agentes comunitarios de salud y/o personal de salud pública. Estas estrategias se realizan, bien desde los servicios sociosanitarios como es el caso de Cataluña, Euskadi o Galicia, o bien desde una ONG como es el caso de Cruz Roja en la Comunidad de Madrid.
- Disponer de centros de ingreso de pacientes en tratamiento directamente observado (TDO) y que dispongan de personal para realizar TDO ambulatorio.
- Mayor coordinación con servicios sociales y/o de atención a población vulnerable o, como se ha podido identificar en alguna CC. AA, contar con una unidad específica de exclusión social en el ámbito de la salud.
- La buena coordinación entre Sanidad Penitenciaria y las CC. AA, así como las formaciones específicas sobre tuberculosis que se están iniciando dirigidas al personal de salud de las Instituciones Penitenciarias.

En las respuestas al cuestionario, el 85% de las CC. AA que respondieron afirman coordinarse con entidades para la atención a esta población a nivel local. Concretamente, se señalan ONG como Cruz Roja, Accem, Quorum, Cepaim, Oblatas, Murcia Acoge, Proyecto hombre, Jesús abandonado, CAD, Cantabria Acoge, Casa-Familia y Fundación Rais e instituciones como Ayuntamientos, Unidades de conductas adictivas, centros de acogida e integración de personas migrantes, Servicios Sociales y Centros de salud. Los servicios que ofrecen estas entidades/instituciones van desde apoyo a la manutención, alojamiento, trámites administrativos a apoyo en tratamientos supervisados, como es el caso de Cruz Roja ya mencionado y con las Unidades de conductas adictivas. Es importante mencionar que este listado no recoge todas las entidades presentes en todos los territorios sino solo las mencionadas en las respuestas a los cuestionarios durante el proceso de la evaluación.

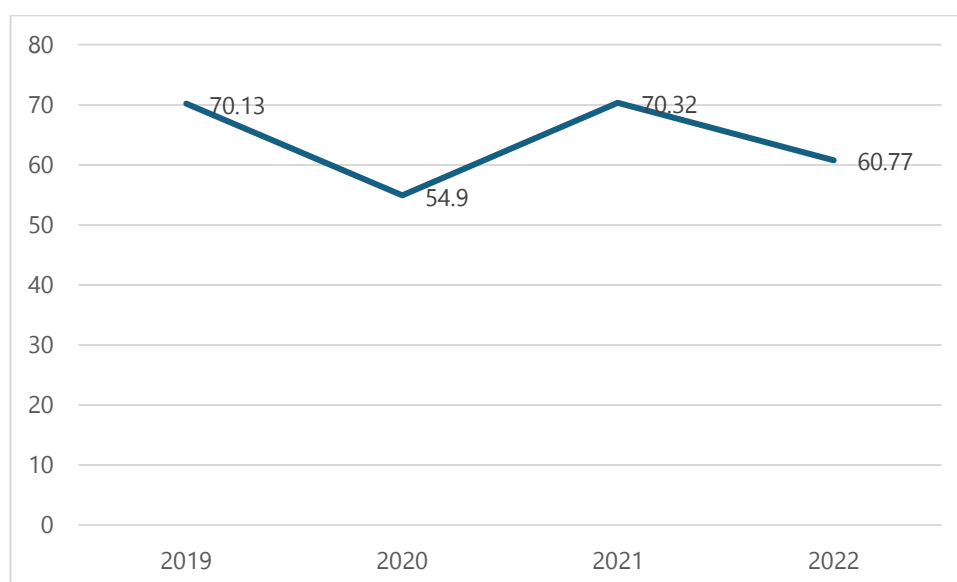
Por otro lado, en territorios que son puerta de llegada de población migrante como es el caso de Canarias, el diagnóstico y seguimiento de la población representa un reto, así como la coordinación con otras instituciones vinculadas a la atención migrante y/o sociosanitarios. En estos momentos existe un documento borrador de protocolo de coordinación entre la DCVIHT y la Secretaría de Estado de Migraciones cuya finalización y puesta en marcha podría contribuir a la mejora de esta coordinación.

Asimismo, se plantean también retos en el acceso al sistema público de salud de la población migrante recién llegada, no solo por las costas sino también por aeropuertos, que encuentra barreras de acceso al sistema que impiden la atención y el diagnóstico precoz de la tuberculosis.

OE2. Mejorar la tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de la TB, independientemente de la presencia de las resistencias a fármacos.

La tasa de éxito de tratamiento en casos sensibles ha evolucionado de 70,13% en 2019, a 54,9% en 2020, 70,32% en 2021 y 60,77% en 2022, presentando todavía una amplia área de mejora para alcanzar el 95% previsto como meta en 2020.

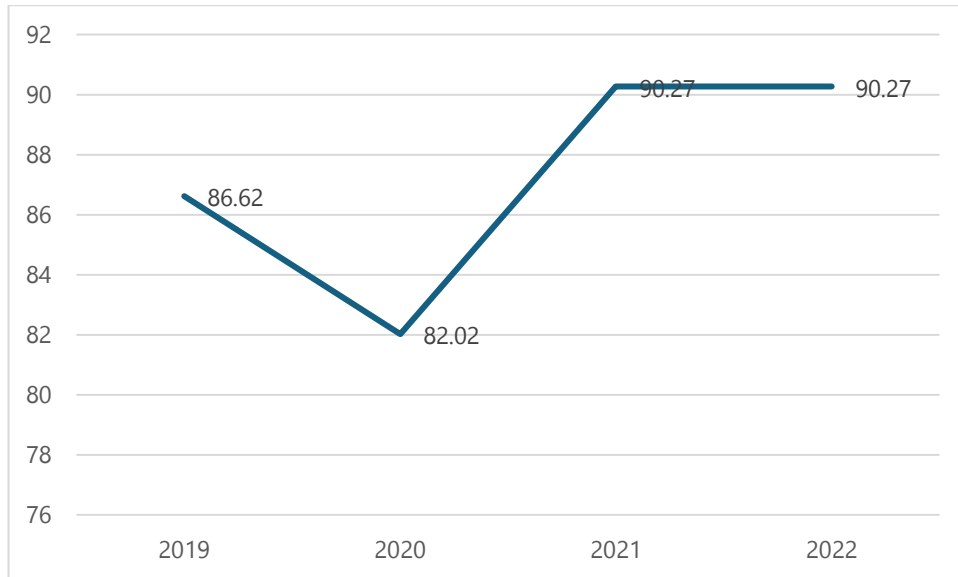
GRÁFICO 17. TASA DE ÉXITO DE TRATAMIENTO EN CASOS DE TB PULMONARES SENSIBLES A FÁRMACOS DE PRIMERA LÍNEA (INH, RIF, EMB, PZA, STR)



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

En relación con las resistencias, la proporción de casos nuevos de tuberculosis pulmonar en población adulta confirmados por cultivo y que tienen realizado el estudio de sensibilidad a fármacos de primera línea ha evolucionado de 86,62% en 2019 a 82,02% en 2020 y 90,27% tanto en 2021 como en 2022, tal y como se puede observar en el gráfico 18 pero no se cuenta con el dato de la tasa de éxito de tratamiento para los casos de resistencias para poder valorar el avance de la meta propuesta para 2020 que era un 75%.

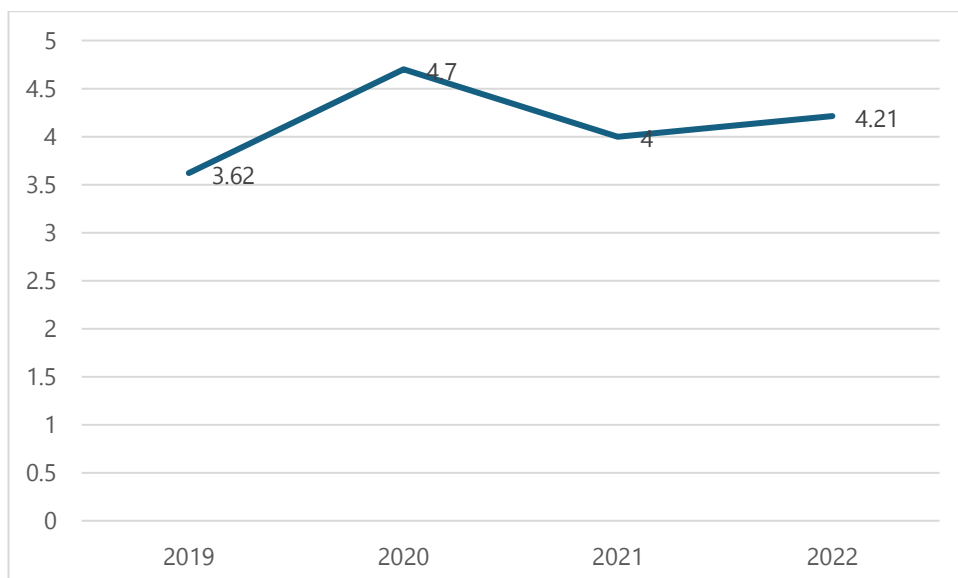
GRÁFICO 18. PROPORCIÓN DE CASOS NUEVOS DE TB PULMONAR EN POBLACIÓN ADULTA CONFIRMADOS POR CULTIVO Y TIENEN REALIZADO EL ESTUDIO DE SENSIBILIDAD A FÁRMACOS DE PRIMERA LÍNEA



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

En relación con la coinfección de tuberculosis y VIH, dato que se recoge entre los indicadores incluidos en el Plan, se observa que ha evolucionado de 3,62% en 2019 a 4,7% en 2020, 4% en 2021 y 4,21% en 2022.

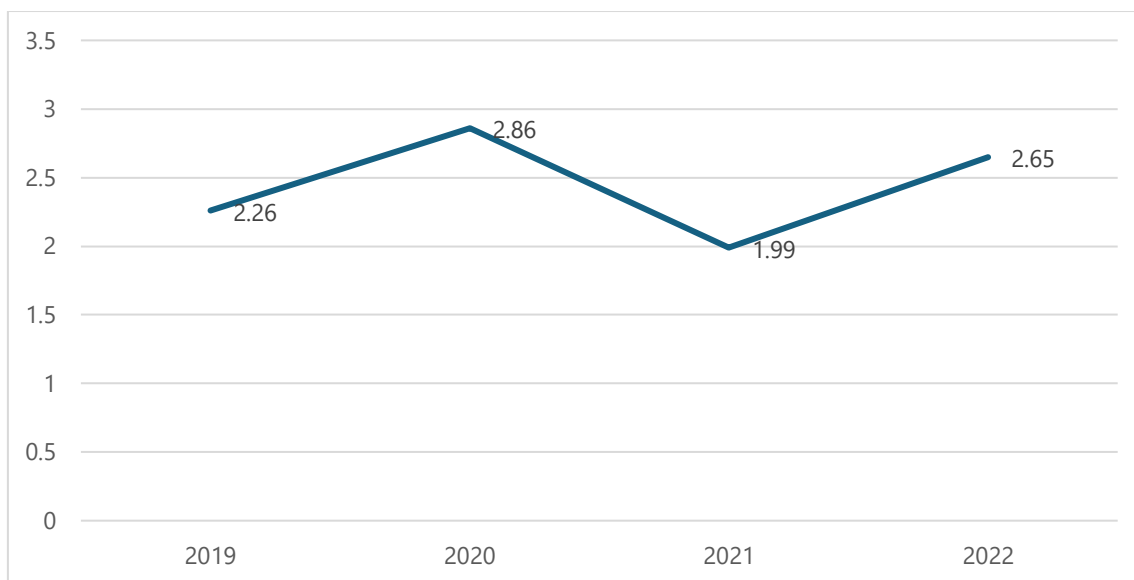
GRÁFICO 19. PORCENTAJE DE COINFECCIÓN TB-VIH



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

Y, por último, el porcentaje de abandono del tratamiento ha aumentado sensiblemente pasando de un 2,26 en 2019 a un 2,65 en 2022, tal y como se observa en el gráfico 20, aunque hay que tener en cuenta que esta información se consolida anualmente porque los tratamientos son largos por lo que hay que tomar con cautela el dato de 2022.

GRÁFICO 20. PORCENTAJE DE ABANDONO DEL TRATAMIENTO



Elaboración propia basado en los indicadores recogidos por el CNE-ISCIH

En relación con el diagnóstico microbiológico y la identificación de resistencias, se identifican las siguientes áreas de mejora:

- La necesidad de una mayor coordinación entre personal de epidemiología y de microbiología ya comentada en el apartado de coordinación que permitiría una mejor interpretación de los datos, así como estudio de cada uno de los casos.
- La pertinencia de realizar genotipado completo de las cepas de manera rutinaria.
- La mayor coordinación e intercambio entre microbiología y sanidad animal que permitiría un análisis de las bases de datos, así como una mayor comunicación en los casos de *Mycobacterium bovis* o *M. caprae* para poder investigar la vinculación entre casos humanos y de animales.
- La creación de una red para la vigilancia de resistencias a antibióticos.

Otro aspecto importante en relación con el tratamiento y seguimiento, tanto de casos nuevos como multirresistentes, es la disponibilidad y conocimiento de guías de práctica clínica. En este sentido se ha identificado una guía sobre diagnóstico, el tratamiento y la

prevención de la tuberculosis del año 2010⁶ que está pendiente de actualización y que varias de las personas consultadas consideran que debería ser actualizada y difundida a través de las Sociedades Científicas y/u otros canales existentes en las CC. AA en los que se comparte este tipo de información con los profesionales sanitarios.

Asimismo, en las CC. AA, el 62,5% afirma en el cuestionario disponer a nivel local de alguna guía de práctica clínica y realizan una valoración muy alta de la utilidad de estas guías, tal y como se puede observar en el gráfico 21. Algunos ejemplos de guías son:

- Guía de prevención y control de la tuberculosis en el medio hospitalario del Servicio Gallego de salud. https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/184/guia_prevencion_TB_hospital.pdf
- Protocolo de tuberculosis de La Rioja.
- Guía para la Vigilancia y control de la tuberculosis de la Comunidad Valenciana. <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/GuiaTuberculosis2008.pdf>
- Guía para el diagnóstico precoz y el control de la infección y la enfermedad tuberculosa en grupos de riesgo y contactos de la Región de Murcia. <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/4527/Guia.para.el.diagno.s.136403.0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Actualización de los procedimientos para el diagnóstico de la ITL y la adquisición de tuberculina PPD en Asturias. https://www.astursalud.es/documents/35439/40149/Circular+DGSP+04_2015+Actualizacion+diagnostico+ITL.pdf/0f1cd1b6-57fa-54e7-cf63-2f7bdbb13092?t=1620746908503
- Protocolo de Salud Pública para tuberculosis en Asturias. https://www.astursalud.es/documents/35439/1036103/Protocolo+Tuberculosis_2011.pdf/d0a612df-bea5-d8bb-01fb-2ef73c91164d?t=1689592375456
- Recomendaciones para el cribado de la infección tuberculosa latente (ITL) en Cataluña. 2018. https://www.uitb.cat/wp-content/uploads/2018/12/Taller-TB-2018_pgodoy.pdf

En relación con población infantil, el 92% de las CC. AA que respondieron al cuestionario no dispone de guías específicas y las que respondieron que sí la valoran como útil.

⁶ https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_473_Tuberculosis_AIAQS_compl.pdf

GRÁFICO 21

VALORACIÓN DE CCAA SOBRE LA UTILIDAD DEL PROTOCOLO Y/O GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y/O ATENCIÓN A LA TUBERCULOSIS



Elaboración propia. Fuente: cuestionario a CCAA integrantes del GT de TB. Noviembre 2023

En relación con este tema, desde la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) de manera conjunta con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), está prevista la elaboración de dos guías en 2024 enmarcadas en el convenio de esta sociedad con la DCVIHT, que son:

- La guía de práctica clínica sobre tuberculosis resistente.
- La guía de práctica clínica sobre infección tuberculosa latente.

La provisión e implementación de tratamiento supervisado (TS) y TDO en los casos pertinentes es otra de las líneas que incluía el Plan junto con un protocolo de Manejo para los grupos más vulnerables identificados. Con respecto a ello, se identifican algunas prácticas que han contribuido a ello:

- El convenio con Cruz Roja en la Comunidad de Madrid por el que cuenta con equipos específicos para apoyar el estudio de contactos y el TS en zonas específicas.
- Servicios ambulatorios para llevar a cabo estrategias de acercamiento como en el caso de Cataluña que cuenta con un convenio con Serveis Clínics que, además del TS incluye apoyo social y hospitalización de baja complejidad.
- Otros modelos de atención que incluyen personal sociosanitario como es el caso de Galicia.

OE3. Mejorar el conocimiento y la información sobre los casos y brotes de enfermedad para la prevención y el control de la TB.

La vigilancia epidemiológica activa es crucial para poder contar con información sobre la evolución de la enfermedad y poder tomar decisiones en cuanto a necesidades en prevención, diagnóstico y tratamiento.

El sistema de vigilancia de la tuberculosis cuenta con una trayectoria que permite conocer cómo ha ido evolucionando la situación y actualmente está pendiente la aprobación del Real Decreto para su regulación.

El protocolo de vigilancia, del año 2013 está pendiente de actualización y, en ella debería tener en cuenta las siguientes áreas de mejora identificadas en el proceso de evaluación:

- La necesidad de incorporar la definición de los indicadores y su cálculo con el fin de obtener información de calidad y comparable.
- Asegurar su alineamiento con el protocolo del ECDC.
- La revisión de las fuentes de información de los indicadores con el fin de intentar asegurar que sea el SiViEs la principal fuente de información, y contar con un sistema de control de calidad de datos.
- La necesidad de disponer de los datos en tiempo real para todos los actores implicados.

En el cuestionario enviado a CC. AA se han podido identificar que el 92% (12) de ellas dispone de algún protocolo de declaración de casos de tuberculosis, algunos ejemplos mencionados en el mismo son: el protocolo de vigilancia de la Comunidad de Madrid⁷, el de Galicia⁸, el de Baleares⁹, el de Asturias¹⁰, Castilla y León¹¹ o Cataluña.

De manera general para la mejora de la vigilancia de la tuberculosis se identifica por los agentes participantes en el proceso de evaluación, las siguientes áreas de mejora:

- La mejora de los indicadores, ya mencionada y que cuenta con el análisis de las debilidades realizado en el Informe de evolución de los indicadores 2011-2022 y que

⁷

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/protocolo_de_vigilancia_tuberculosis_cm_2023.pdf

⁸ https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/140/declaracion_casos_TB.pdf

⁹ <https://www.caib.es/sites/epidemiologia/es/tuberculosis-56981/>

¹⁰ https://www.astursalud.es/documents/35439/1036103/Protocolo+Tuberculosis_2011.pdf/d0a612df-bea5-d8bb-01fb-2ef73c91164d?t=1689592375456

https://www.astursalud.es/documents/35439/1036103/Protocolo+Tuberculosis_2011.pdf/d0a612df-bea5-d8bb-01fb-2ef73c91164d?t=1689592375456

¹¹ <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/enfermedades-infecciosas/tuberculosis>

se basa principalmente en: no especificación de si se incluyeron los casos importados en relación con los casos TB notificados y otros indicadores, falta de disponibilidad de múltiples datos para diferentes CC. AA, errores de cálculo en el total nacional para algunas variables, heterogeneidad en las fuentes de datos para algunos indicadores como la tasa de notificación de casos TB, no distinción de casos TB-MDR y TB-XDR en la mayoría de CC. AA en 2019 y 2020.

- La necesidad de contar con un sistema más ágil y que permita contar con la información para su análisis en un tiempo razonable para la toma de decisiones.

CONCLUSIONES DE RESULTADOS

- La tasa de incidencia de la TB ha ido evolucionando desde 9,39 casos por 100.000 habitantes en 2019 a 7,83 por 100.000 habitantes en 2022, lo que supera la meta prevista para 2020 que estaba entre 9 y 7,9 (7,7 en 2020), aunque estos datos hay que interpretarlos con cautela por el impacto de la COVID-19, las medidas de protección asociadas a la misma y el impacto en la notificación que se puede manifestar en un subregistro en los primeros años de la pandemia.
- El abordaje de la TB desde los determinantes sociales de la salud contribuye a la mejora en el diagnóstico precoz de población vulnerable y ha mejorado gracias a prácticas como: (1) contar con profesionales que realicen estrategias de acercamiento a poblaciones específicas, bien desde los servicios sociosanitarios y, (2) mayor coordinación con servicios sociales y/o de atención a población vulnerable o, como se ha podido identificar en alguna CC. AA, contar con una unidad específica de exclusión social en el ámbito de la salud.
- La mejora de la prevención, detección precoz y tratamiento de la TB en población migrante recién llegada a nuestro país requiere del diseño, aprobación y difusión de un protocolo de coordinación entre instituciones sanitarias e instituciones y entidades que trabajan en la atención de población migrante, que en estos momentos está en proceso de elaboración.
- La tasa de éxito de tratamiento en casos sensibles ha evolucionado de 70,13% en 2019, a 60,77% en 2022, presentando todavía una amplia área de mejora para alcanzar el 95% previsto como meta en 2020. (54,9% en 2020).
- La proporción de casos nuevos de TB pulmonar en población adulta confirmados por cultivo y que tienen realizado el estudio de sensibilidad fármacos de primera línea ha evolucionado de 86,62% en 2019 a 82,02% en 2020 y 90,27% en 2021 y 2022.

- El diagnóstico microbiológico precisa: (1) mejorar la coordinación entre el personal de epidemiología y microbiología para mejorar la interpretación de los datos, (2) realizar genotipado completo de las cepas de manera rutinaria en todos los casos y, (3) intercambio entre microbiología y sanidad animal que permitiría un análisis de las bases de datos, así como una mayor comunicación en los casos de *Mycobacterium bovis* o *M. caprae*.
- La mejora en la respuesta a las resistencias precisa de una red multidisciplinar para la vigilancia de resistencias a los antibióticos en la que participen la AEMPS, el CNE, el CCAES, el CNM, la DCVIHT y los laboratorios.
- Existen guías de práctica clínica en algunas CC. AA y una a nivel nacional, todas ellas valoradas como muy útiles y, esta última requiere ser actualizada y difundida entre los diferentes agentes y niveles.
- La generación de convenios con entidades sociales o sanitarias, así como la incorporación en las unidades de tuberculosis de personal sociosanitarios han mejorado la dispensación de TS y TDO.
- La mejora de la vigilancia de la TB requiere una revisión de los indicadores para mejorar su calidad y su capacidad de evaluar las acciones del Plan y una mayor agilidad en la disponibilidad de la información.

4. RECOMENDACIONES

Como fruto del análisis realizado en el proceso de evaluación se realizan las siguientes recomendaciones organizadas por los agentes responsables de su implementación y/o coordinación:

Para la **División de control del VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis**:

1. Como primera recomendación se propone que se compartan entre todos los agentes implicados en el Plan las conclusiones del proceso de evaluación y se genere un espacio para la revisión de las recomendaciones con ellos con el fin de tomar decisiones sobre su puesta en marcha.
2. Realizar una revisión del Plan definiendo en un documento breve el marco estratégico y en anexo o con el formato que se considere pertinente, aquella información que precisa ser actualizada como la relacionada con el tratamiento. Se recomienda realizar esta revisión en 2024 y asegurar que el documento incluya una cadena de resultados, es decir una lógica de plantificación en la que cada objetivo incluya las líneas de acción o acciones que contribuyan a alcanzar los resultados y al cumplimiento de los objetivos. En este documento se recomienda incluir el marco internacional con el fin de visibilizar las acciones que realizan varios agentes y para asegurar el alineamiento con el mismo y la formación de todos los profesionales implicados de manera transversales en el Plan. Además, se recomienda definir prioridades y objetivos clave orientadas a reducir la incidencia tales como focalizar en el diagnóstico y tratamiento de la ITL y las que se considere durante el proceso de diseño.
3. Diseñar un sistema de seguimiento y evaluación que incluya indicadores y sus fuentes de verificación, así como los instrumentos para recoger la información y las personas responsables para ello, los espacios para en análisis de la información y tomar decisiones para el siguiente período de planificación.
4. Crear una herramienta online que permita comunicarse e intercambiar información de manera ágil entre los diferentes agentes, y principalmente entre las CCAA. Se recomienda revisar si el módulo de incidencias del SiViES puede cumplir esta función o si fuera necesario crear otra herramienta adhoc.
5. Definir la persona de referencia de la DCVIHT y comunicarlo a todos los agentes.
6. Promover la aprobación del protocolo de coordinación entre la DCVIHT y la Secretaría de Estado de Migraciones cuya finalización y puesta en marcha podría contribuir a la mejora de esta coordinación.
7. Promover la actualización de la guía de tuberculosis y su difusión a través de las sociedades científicas y otros canales de las CC. AA entre el personal sanitario.

Para el **Grupo de trabajo de Gobernanza de la tuberculosis**:

8. Crear un grupo de trabajo para realizar una revisión de los indicadores teniendo en cuenta: (1) su pertinencia y adecuación para medir la evolución de la enfermedad a nivel global, (2) el alineamiento con los indicadores a nivel internacional a los que España reporta, (3) que se incluyan tanto indicadores como fuentes de verificación para medir los avances de las líneas estratégicas, (4) que se defina claramente su cálculo y, (5) que se incluyan variables que permitan medir el acceso, incluyendo la detección precoz y el tratamiento, de la población migrante y otras poblaciones vulnerables. Los indicadores del Plan deben ser útiles para medir la vigilancia activa, la evolución de la enfermedad y las medidas de control a nivel global.
9. Crear el modelo de gobernanza del Plan Nacional de tuberculosis, que incluirá: (1) la creación de un Comité institucional en el que participarán las CC. AA y otros Ministerios y/o Direcciones implicadas en el abordaje de la TB (MAPA, Sanidad Penitenciaria, Cartera de servicios, AEMPS), y un Comité técnico, que incluirá a personal de epidemiología y microbiología, las Sociedades Científicas, así como otros perfiles sanitarios que se considere. Estos Comités abordarán los diferentes temas para los que se podrán formar grupos de trabajo. De cada grupo de trabajo se podrán elevar propuestas a los Comités y éstos a su vez lo harán al Grupo de Gobernanza para, en los casos que sea necesario, llevar el tema para su aprobación a la Comisión Nacional de Salud Pública. Este modelo será trabajado para su aprobación en el Grupo de Gobernanza.
10. Promover un proceso de intercambio de prácticas entre las CC. AA. Para ello, será preciso diseñar una herramienta para identificar las diferentes prácticas y generar espacios para compartir esta información.
11. Clarificar y comunicar los roles y funciones de los agentes implicados en relación con la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico, el tratamiento, la implementación de las medidas, la gestión de brotes y alertas, así como las obligaciones respecto a los compromisos asumidos en el marco europeo e internacional. Una vez definido se comunicará a todos los agentes implicados, así como a la Dirección General de Salud Pública.
12. Elaborar un protocolo entre sanidad animal y microbiología y las medidas de control en sanidad humana y animal, en el que participen Ministerio de Sanidad, MAPA e ISCIII (CNE y CNM) y promover la comparación de las bases de datos de las cepas entre salud animal y microbiología.

Para el **CNE-ISCIII**:

13. Revisar el marco de vigilancia epidemiología nacional y europeo para asegurar que el sistema de vigilancia y notificación de la tuberculosis queda enmarcado en él. Se propone además incluir en la revisión del protocolo de vigilancia la definición de los

indicadores y su cálculo con el fin de obtener información de calidad y comparable y la revisión de las fuentes de información con el fin de intentar asegurar que salgan del SiViEs, así como la manera de agilizar la disponibilidad de la información.

Para la **AEMPS, DCVIHT, CCAES, CNE-ISCIH y CNM-ISCIH**:

14. Crear una Red de Vigilancia para las resistencias a antibióticos basándose en el modelo de la Red LabRa que permita la interlocución y coordinación entre la DCVIHT, AEMPS, el CCAES, el CNE, el CNM y los laboratorios. Se recomienda previamente revisar entre los agentes implicados la posibilidad de crear un grupo de trabajo específico dentro de la Red LabRa para ello y/o la necesidad de crear una red específica.

Para la **División de control del VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis** y el **CNM-ISCIH**:

15. Promover la realización de genotipado completo de las cepas de manera rutinaria en todos los casos y búsqueda de vínculo epidemiológico en los clústeres identificados.