



Gobierno
Bolivariano
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Servicio Autónomo
Instituto de Altos Estudios
Dr. Arnoldo Gabaldon



MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTÓNOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
“DR. ARNOLDO GABALDON”
POSTGRADO DE EPIDEMIOLOGÍA

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE
SALUD INTEGRAL COMUNITARIA LA FUNDACIÓN, ESTADO ARAGUA,
AÑOS 2022-2023

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar al Título de
Especialista en Epidemiología

AUTOR: Mariangel Rolo Alvarado

TUTOR: Juancarlos Salazar

Aragua Noviembre 2024



Servicio Autónomo
Instituto de Altos Estudios
Dr. Arnoldo Gabaldon
www.iaes.edu.ve

Dirección: Av. Bermúdez Nº 93 (antiguo Edif. de Malariaología)
Maracay, estado Aragua - Venezuela
Telfs.: (+58 243) 2325633 - 0833 / Fax: 2326933 / RIF. G-20006221-5



@IAEGabaldonOficial



@iaegabaldon.oficial



iaesgabaldon



@iaegabaldon

Maracay, 11 de noviembre del 2024

**CARTA AVAL DEL TUTOR DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO O
TRABAJO DE GRADO**

Ciudadanos

Miembros de la Comisión Coordinadora del
Postgrado de Epidemiología
S.A. Instituto de Altos Estudios “Dr. Arnoldo Gabaldon”
Presente.-

La presente es para comunicarle que en mi carácter de tutor del **Trabajo Especial de grado o Trabajo de Grado**, titulado: **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE SALUD INTEGRAL COMUNITARIA LA FUNDACIÓN, ESTADO ARAGUA, AÑO 2022-2023**. Realizado por la ciudadana Mariangel Rolo Alvarado, C.I. N°: 23.798.668, para optar al Título de (Especialista en Epidemiología; una vez leído y analizado considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado evaluador que se designe.

Atentamente,



JUANCARLOS SALAZAR

C.I. N°. V-19.652.433

TELEFONO: 0412-1497844





MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTÓNOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"DR. ARNOLDO GABALDON"

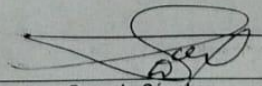
ACTA VEREDICTO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Especialización: **Epidemiología**, para examinar el **Trabajo Especial de Grado O Trabajo de Grado** presentado por: **Rolo Alvarado Mariangel**; Cédula de Identidad N°. **23.798.668** bajo el título: "EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE SALUD INTEGRAL COMUNITARIA LA FUNDACIÓN, ESTADO ARAGUA, AÑOS 2022-2023". Con la tutoría de: **Juancarlos Salazar**, con fin de cumplir el requisito legal para optar al grado académico de Especialista en **Epidemiología** dejan constancia de lo siguiente:

- 1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 20 de Noviembre de 2024 a las 2:30pm, para que el autor(a) lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo en la ciudad de Maracaib, mediante una presentación oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Académica.
- 2.- Finalizada la defensa oral y revisado el trabajo escrito, el jurado decidió Aprobar, dado que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Gestión Académica.


Juancarlos Salazar
C.I: 19652433
Jurado


Yuhitwald Guédez
C.I: 18175128
Jurado


Gerardo Sánchez
C.I: 9822595
Presidente del Jurado





DEDICATORIA

Este logro va dedicado a mí misma, en reconocimiento a todo el esfuerzo y la dedicación que día a día invierto en mi crecimiento personal y profesional. Me celebro por ser una persona comprometida, responsable, puntual y soñadora, siempre persiguiendo mis metas con pasión y determinación. Dedico este logro a todas aquellas personas que también aspiraron a alcanzar sus sueños, pero que por circunstancias de la vida no pudieron hacerlo.

Que mi éxito sea un homenaje a su lucha y perseverancia, recordando que cada paso cuenta y que nunca es tarde para seguir adelante. Agradezco cada desafío enfrentado, cada sacrificio realizado y cada momento de duda superado.

Estos han sido los pilares que me han fortalecido y me han enseñado el verdadero valor de la resiliencia. Este es un paso más en mi camino hacia convertirme en una persona exitosa, próspera e inteligente. Con cada nuevo objetivo, me comprometo a seguir aprendiendo y creciendo, no solo por mí misma, sino también por aquellos que creen en mí. Hoy me felicito y miro hacia adelante con esperanza y determinación, convencida de que los sueños se construyen con esfuerzo y dedicación.

¡Que este logro sea solo el comienzo de un futuro brillante! Este viaje me ha enseñado no solo sobre epidemiología, sino también sobre la importancia del compromiso y la perseverancia. Estoy emocionada por lo que el futuro tiene reservado y espero poder contribuir al bienestar de nuestra comunidad con el conocimiento adquirido.



RECONOCIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental de este viaje académico y personal.

A mi madre, la abogada Florangel Alvarado, por su amor incondicional, sacrificios y apoyo inquebrantable. Su fe en mí ha sido una luz que me ha guiado en los momentos más difíciles. A todos aquellos que, de alguna manera, han contribuido a mi formación y crecimiento personal. Cada uno de ustedes ha jugado un papel importante en este logro.

A mis profesores, cuyo compromiso y dedicación han dejado una huella imborrable en mi formación. Agradezco especialmente al profesor Juancarlos Salazar, quien ha sido un mentor excepcional, guiándome con su sabiduría y apoyo constante a lo largo de este proceso. A mis compañeros de estudio, por ser una fuente constante de motivación y compañerismo. Juntos hemos compartido momentos de aprendizaje, desafíos y celebraciones que siempre llevaré en mi corazón.



LISTA DE CONTENIDO

ACTA DE APROBACION DEL TUTOR.....	ii
DEDICATORIA	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
LISTA DE CONTENIDO.....	v
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE GRAFICO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRAC	viii
INTRODUCCIÓN	1 al 8
OBJETIVOS	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos... ..	9
METODOLOGIA	10 al 11
RESULTADOS	12 al 13
DISCUSION	14 al 16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17 al 18
ANEXO 1	19
ANEXO 2	20

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Incidencia de tuberculosis y tasa de recaídas de pacientes en el ASIC la fundación municipio sucre, años 2022-2023	12
Tabla 2. Localización de la tuberculosis en pacientes diagnósticos en el ASIC la Fundación municipio sucre, años 2022-2023	12
Tabla 3. Indicadores relacionados con la mortalidad por tuberculosis. ASIC la Fundación municipio sucre, años 2022-2023	13

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Indicadores relacionados con el tratamiento pacientes diagnósticos en el ASIC La Fundación municipio sucre, años 2022-2023	13
---	----



**MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTÓNOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
“DR. ARNOLDO GABALDON”
POSTGRADO DE EPIDEMIOLOGÍA**

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE
SALUD INTEGRAL COMUNITARIA LA FUNDACIÓN, ESTADO ARAGUA,
AÑOS 2022-2023**

AUTORA: Mariangel Rolo Alvarado

TUTOR: Juancarlos Salazar

Noviembre, 2024

RESUMEN

La tuberculosis (TB), una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, es causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch (BK) y afecta principalmente a los pulmones, aunque también puede localizarse en otras partes del cuerpo. Esta investigación, con un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal, analizó datos de pacientes atendidos en el ASIC La Fundación utilizando Excel y Epidat 3.1. Los resultados mostraron una incidencia de 54 casos por cada 100.000 habitantes en ambos años, con una disminución en la tasa de recaídas del 20,59% al 13,79% y una alta prevalencia de tuberculosis pulmonar (82,5%). El porcentaje de curación mejoró en 2023, aumentando cerca de 12 puntos porcentuales; sin embargo, la adherencia al tratamiento disminuyó en 7 puntos y el porcentaje de abandono se mantuvo casi igual (21%), indicando que estos siguen siendo desafíos importantes. La tasa de mortalidad también mostró una mejora, disminuyendo de 10,00 a 6,51 por cada 100.000 habitantes. En cuanto a las metas planteadas al inicio del estudio, se lograron avances en varios indicadores críticos como la reducción de recaídas y mortalidad, así como el aumento en el porcentaje de curación. No obstante, la adherencia al tratamiento y el abandono continúan siendo áreas que requieren atención urgente. Por lo tanto, aunque se cumplieron algunas metas, es esencial implementar estrategias más efectivas para mejorar estos aspectos y alcanzar los objetivos generales del Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis.

Campo o área de investigación: Epidemiología.

Línea de Investigación: Epidemiología de Enfermedades Transmisibles.

Descriptor de contenido: Salud, Tuberculosis, Prevención de enfermedades.



**MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTÓNOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
“DR. ARNOLDO GABALDON”
POSTGRADO DE EPIDEMIOLOGÍA**

**EVALUATION OF THE TUBERCULOSIS PROGRAM IN THE
COMMUNITY INTEGRAL HEALTH AREA OF LA FUNDACIÓN, ARAGUA
STATE, YEARS 2022-2023**

AUTHOR: Mariangel Rolo Alvarado

TUTOR: Juancarlos Salazar

November, 2024

ABSTRACT

Tuberculosis (TB), one of the oldest diseases known to humanity, is caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis* or Koch's Bacillus (BK) and primarily affects the lungs, although it can also be located in other parts of the body. This research, with a quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional approach, analyzed data from patients treated at ASIC La Fundación using Excel and Epidat 3.1. The results showed an incidence of 54 cases per 100,000 inhabitants in both years, with a decrease in the relapse rate from 20.59% to 13.79% and a high prevalence of pulmonary tuberculosis (82.5%). The cure rate improved in 2023, increasing by nearly 12 percentage points; however, treatment adherence decreased by 7 points and the abandonment rate remained almost the same (21%), indicating that these continue to be significant challenges. The mortality rate also showed an improvement, decreasing from 10.00 to 6.51 per 100,000 inhabitants. Regarding the goals set at the beginning of the study, advances were achieved in several critical indicators such as the reduction in relapses and mortality, as well as the increase in the cure rate. However, treatment adherence and abandonment remain areas that require urgent attention. Therefore, although some goals were met, it is essential to implement more effective strategies to improve these aspects and achieve the overall objectives of the National Integrated Tuberculosis Control Program.

Field or area of research: Epidemiology.

Research Line: Epidemiology of Transmissible Diseases.

Descriptors: Health, Tuberculosis, Disease Prevention.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa y contagiosa, producida por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch (BK). Afecta preferiblemente a los pulmones originando la tuberculosis pulmonar. Puede localizarse en otras partes del cuerpo como los ganglios, pleura, aparato génito-urinario, meninges y otros. Las formas graves son la tuberculosis miliar (forma diseminada por vía hematógica) y la meningitis tuberculosa a las cuales los niños sin vacuna BCG son más susceptibles. *Mycobacterium bovis* también puede producir enfermedad tuberculosa, especialmente al consumir leche de vaca no hervida ni pasteurizada, o vísceras provenientes de animales enfermos con tuberculosis (MPPS, 2016).

Algunos de los síntomas que produce esta enfermedad son tos con expectoración, fiebre, sudoración, pérdida de peso, cansancio y debilidad general. Se contagia cuando una persona infectada, bacilífera, sin tratamiento, tose o estornuda, expulsando los bacilos en las gotas de saliva. Cuanto más sea la cantidad de bacilos expulsados y mayor el tiempo de exposición, la probabilidad de infección aumentará (MPPS, 2016).

Dentro de los factores predisponentes se tienen: la pobreza, desigualdades e inequidades sociales presentes en las diversas poblaciones, dentro de estos se tienen la desnutrición, la diabetes, el tabaquismo, la silicosis, el consumo indebido de alcohol y drogas. Además, la pandemia del VIH, la aparición de bacilos resistentes a los medicamentos esenciales en el tratamiento de la tuberculosis y la movilidad de las poblaciones son desafíos importantes para el control de la tuberculosis en la mayoría de los países (MPPS, 2016).

En la actualidad continúa siendo un problema de salud pública generalizado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que para el año 2021 murieron 1,6 millones de personas de tuberculosis en todo el mundo, es la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más mortífera por detrás del COVID-19 (por delante del VIH y el SIDA), se estima que en 2021 enfermaron de tuberculosis 10,6 millones de personas en todo el mundo: 6 millones de hombres, 3,4 millones de mujeres y 1,2 millones de niños (OMS, 2023).

En el caso de las Américas, para el año 2017, la OMS estimó 282.000 casos nuevos y recaídas de tuberculosis, un 3% de la carga mundial de TB (10 millones de casos) y una tasa de incidencia de 28 por 100.000 habitantes. En la región, la tasa de incidencia más alta se observó en el Caribe (61,2 por 100.000 habitantes), seguido de América del Sur (46,2), América Central y México (25,9) y Norte América (3,3). Específicamente en Latinoamérica, para ese mismo año 2017, los países con más casos de TB fueron: Brasil (91.000 casos), Perú (37.000 casos), México (28.000 casos), Haití (20.000 casos), Colombia (16.000 casos) (OPS, 2018).

Debido a la necesidad de prevenir y controlar este tipo de patologías se implementan Programas de Salud, los cuales deben ser evaluados periódicamente. Los métodos para evaluar calidad de la atención sanitaria pueden aplicarse a tres elementos básicos del sistema: la estructura, el proceso y los resultados. Los indicadores de calidad de la estructura, o indicadores de estructura, miden la calidad de las características del marco en que se prestan los servicios y el estado de los recursos para prestarlos, los indicadores de la calidad del proceso o indicadores de proceso miden, de forma directa o indirecta, la calidad de la actividad llevada a cabo durante la atención al paciente y los indicadores basados en resultados o indicadores de resultados miden el nivel de éxito alcanzado en el paciente, es decir, si se ha conseguido lo que se pretendía con las actividades realizadas durante el proceso de atención (Flores, 2018).

Al respecto se tiene a Luna (2019), en su trabajo titulado Evaluación del Indicador de Seguimiento del Programa de Control de Tuberculosis de la Secretaria de Salud Departamental de Bolívar, Colombia , durante el período comprendido de Enero de 2016 a Diciembre de 2018, tuvo un enfoque cuantitativo y diseño transversal descriptivo y retrospectivo. Reportó que la mayor proporción de casos fueron hombres; el grupo etario que registró mayor frecuencia fue el de >15 años. No se logró cumplir la meta de ninguno de los indicadores de seguimiento estipulados por la norma a excepción del porcentaje de transferido que se mantuvo en 0%.

Mora, Medrano, Benítez, Bohórquez y Hernández (2022), evaluaron los indicadores del Programa de Tuberculosis en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de la ciudad de Barranquilla, Colombia, 2012 a 2014. Encontraron que los indicadores programáticos registraron que no se visualizaron datos del indicador de captación; el indicador de seguimiento reportó un 70% de cumplimiento en los últimos dos años y el indicador de impacto evidenció una mejora, sin embargo, no logró cumplirla meta propuesta del 80%. Los autores llegaron a la conclusión que el programa de tuberculosis de la IPS no cumplió las metas propuestas para los indicadores de captación, seguimiento e impacto, lo que muestra falta de adherencia al tratamiento y un riesgo para la salud pública.

En el 2020, Martelo, Bohórquez y Hernández, evaluaron el estado del indicador de captación del programa de control de tuberculosis del departamento de Bolívar, Colombia. Se revisaron 334 fichas de notificación de 2016 a 2018 dando como resultado que el porcentaje de captación fue menor al 80%, y solo se cumplió la meta de concentración de BK en el año 2017 con un promedio de 2,5%. Se concluye que no existe cumplimiento de la búsqueda de sintomáticos respiratorios, aspecto que no aporta al cumplimiento del logro de las metas planteadas en los ODS.

De igual forma, Medina, Céspedes, Montiel y Aguirre (2022), determinaron el estado actual, retos y soluciones operacionales a las búsquedas activas de TB 2019-

2020, en Paraguay, con datos del Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT) y Sistema Experto del PNCT (SEPNCT), después de analizar las visitas de campo para búsquedas activas, en tres tipos de intervenciones, 5.089 personas investigadas, 26,5% fueron identificadas como SR. La positividad general fue de 5%. Las búsquedas activas que tuvieron mayor impacto fueron las realizadas por el nivel nacional con 49,3% de casos de TB aportados. Como conclusión se tuvo que las intervenciones basadas en la comunidad, como el establecimiento de redes de derivación y otras actividades que acercan la información y los servicios sobre la tuberculosis a las personas con síntomas, pueden contribuir a mejorar la notificación de casos de tuberculosis, cortar la cadena de transmisión y reducir la mortalidad por tuberculosis.

En una Zona Fronteriza en Chile, en el año 2021, Latorre evaluó el retraso diagnóstico/inicio de tratamiento y la prevalencia de no adherencia al tratamiento y sus factores asociados. El estudio se realizó en 5 centros de salud de la ciudad de Arica y fue conformado por dos estudios, el primero de cohorte prospectivo donde la muestra estuvo conformada por pacientes con TBP, que se atendieron entre enero 2014 hasta diciembre 2015, donde encontró que los factores relacionados con el retraso paciente fueron la educación, contacto tuberculosis y fumar. Se asociaron con el retraso del servicio de salud el sexo femenino, consumo de alcohol, droga, realizar más de una consulta y la ocupación. En el segundo momento, la muestra estuvo conformada por pacientes nuevos con TB en todas sus formas, que se atendieron entre enero 2014 a junio 2016. La no adherencia se midió de forma dicotómica, se consideró no adherente, cuando el paciente omitió $\geq 10\%$ de la dosis del tratamiento. La prevalencia de no adherencia fue del 22,1%, mayor en hombres (25%) respecto a las mujeres (16,67%). Todos los casos no adherentes fueron tuberculosis pulmonar y 27(90%) fueron BK positivo. Se concluyó que la existencia de ambos problemas, dejan en evidencia las debilidades existentes en el programa.

Rodríguez, Plous y Martínez en el 2017, estudiaron los indicadores del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en San José de las Lajas, Cuba, en el que revisaron los sintomáticos respiratorios, pesquisas a grupos vulnerables, pacientes estudiados con baciloscopias directa, cultivo y con rayos X de tórax, pacientes enfermos de tuberculosis y personas que recibieron quimioprofilaxis. Encontraron que la captación de sintomáticos respiratorios de más de 21 días no alcanzaba los indicadores establecidos para la vigilancia de los grupos vulnerables, no obstante, se practicaba adecuadamente el tratamiento de los enfermos y la quimioprofilaxis de los contactos. Se detectaron deficiencias en el seguimiento por pasos escalonados del estudio de los sintomáticos respiratorios de más de 21 días. Llegando a la conclusión de que las principales deficiencias detectadas fueron en la vigilancia en la atención primaria de salud sobre todo en grupos vulnerables.

Reyes y Goenaga (2023) en su investigación titulada Efectividad del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Departamento del Atlántico, Colombia, entre los años 2015 y 2018, plantearon un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, con datos de fuentes secundarias relacionadas con aspectos sociales y demográficos, de tratamiento y diagnóstico final. Mostrando como resultado que la efectividad del programa de TB fue del 59,65% lo que les llevó a la conclusión de que el bajo desempeño del programa se debía a problemas con la supervisión y seguimiento de los casos diagnosticados y en tratamiento.

Alves, Zanin y Martao (2020) publicaron la Evaluación del Perfil Epidemiológico y los Indicadores de Resultado del Programa de Control de Tuberculosis en el municipio de Guanambi, Bahía, Brasil, entre 2010 y 2018. Durante el período estudiado, se notificaron 88 casos de tuberculosis, destacando la prevalencia en hombres con una edad promedio de 49,9 años, baja educación, 89,7% de los casos curados, 2,3% fueron transferidos, 1,1% tuvo un cambio de diagnóstico, 1,1% murió, 8,0% estaban en progreso al momento de la recolección de datos y 2,3% no tenían información. Las mejores tasas de la Municipalidad en el período fueron:

casos cerrados (0,96), casos curados (0,91), casos nuevos confirmados bacteriológicamente (0,86), contactos de casos examinados entre los registrados (0,86), casos nuevos probado para VIH (0,85), abandono de nuevos casos (0,00), casos cerrados con muerte (0,01) y casos de retratamiento (0,08). Los autores concluyen que se hizo evidente que el número de casos de tuberculosis se ha estabilizado en los últimos años y que el tratamiento ha sido efectivo.

En Venezuela, las cifras son preocupantes ya que el deterioro de las condiciones socio-económicas y la deficiencia de los programas de control han favorecido el incremento de la TB. Una muestra de lo anterior es que para el 2010 se reportaron 6.231 casos nuevos con una tasa de prevalencia de 48 casos por 100.000 habitantes, con una mortalidad de 3,1 casos por 100.000 habitantes (Bocanegra y Núñez 2020). Para el año 2017, los casos nuevos aumentaron a 13.000 (OPS, 2018).

Al respecto, Bocanegra y Núñez (2020) caracterizaron los aspectos clínico-epidemiológicos de los pacientes que presentan tuberculosis pulmonar y pleural en un Hospital tipo IV de Carabobo, Venezuela. Aplicaron un estudio observacional, descriptivo y correlacional, con diseño transversal, con cincuenta pacientes. Consiguieron predominio del sexo masculino (70%), mayor frecuencia en grupos etarios de 20 a 29 años (26 %) y de 30 a 39 años (22%), la mayoría procedente del municipio Valencia (74%), el nivel de instrucción bajo, 68% sin comorbilidad asociada, 10% diabéticos, 6% con VIH/SIDA. 56% con estado nutricional normal, 24% presentó delgadez leve y 12% delgadez severa. 82% tenía tuberculosis pulmonar.

Para abordar esta situación, se hace imprescindible coordinar los esfuerzos y concatenar los actores del sector salud, la incorporación de las comunidades y las organizaciones de la sociedad civil, con la intención de fortalecer el sistema de salud; desde acá se desprende la importancia de las Áreas de Salud Integral Comunitaria (ASIC), las cuales están conformadas por todos los establecimientos de la red de

salud comunal. Es desde los centros de salud primaria donde se tienen que multiplicar esfuerzos para el diagnóstico y prevención de la TB con la implementación del Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis-Manual de la Red de Atención Comunal 1er Nivel (MPPS, 2016).

El programa tiene como objetivo general reducir el riesgo anual de infección, mediante la disminución de las fuentes de infección tuberculosa en la comunidad, incrementando la pesquisa de casos, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, logrando al final la disminución de la incidencia y mortalidad por tuberculosis. Está dirigido a toda la población del país, en su intención de promoción y educación con acciones específicas, con la finalidad de detectar anualmente el 80% de los casos TB bacilíferos, curar anualmente el 95% de los casos TB bacilíferos que inician tratamiento (TAES) y reducir la tasa de mortalidad en un 5% anual (MPPS, 2016).

En el Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis, en su Manual para la Red de Atención Comunal 1er Nivel se toman como referencia algunos indicadores de resultado, dentro de los que se incluyen: el número de pacientes diagnosticados, el número de pacientes en tratamiento para Tuberculosis, el porcentaje de curación, el porcentaje de tratamientos terminados, el porcentaje de abandono, el porcentaje de fracasos, la tasa de recaídas, el porcentaje de fallecidos, el porcentaje de transferidos, entre otros.

Ahora bien, en años anteriores, en el ASIC La Fundación no se implementaban actividades propias del programa específico de tuberculosis (TB) dentro de la institución. Sin embargo, en el año 2022, cada ASIC del municipio asume una oficina donde comenzaron a trabajar en el área de epidemiología y los programas correspondientes.

Por esta razón, resulta crucial que en el ASIC La Fundación se realice un proceso de evaluación del programa, ya que es la unidad territorial que atiende la

mayor población de la región. Al respecto, esta investigación se concentra en los indicadores de resultados que se refieren al cambio en la salud que puede ser atribuido a la asistencia recibida (Flores, 2018).

De todo lo anterior, se desprende la siguiente interrogante: ¿Es eficiente el Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis-Manual de la Red de Atención Comunal 1er Nivel en el ASIC de la Fundación del Municipio Sucre, durante el año 2022-2023?

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar el Programa de Tuberculosis en el Área de Salud Integral Comunitaria la Fundación del Municipio Sucre en el Estado Aragua en durante los año 2022 - 2023.

Objetivos Específicos

- Determinar la incidencia de tuberculosis y tasa de recaídas en los pacientes sospechosos que acudieron a la consulta de medicina general para los años en estudio.
- Clasificar a los pacientes diagnosticados con tuberculosis según la localización de la enfermedad para los años 2022 y 2023.
- Calcular la efectividad, adherencia y abandono del tratamiento para tuberculosis de los pacientes diagnosticados para los años en estudio.
- Describir la mortalidad por tuberculosis en los pacientes diagnosticados con esta enfermedad durante 2022 y 2023.

METODOLOGÍA

Área y tipo de Investigación

Se desarrolló una investigación con diseño no experimental, de nivel descriptivo de corte transversal, suscrito en el enfoque cuantitativo.

Población y muestra

La población objeto de estudio está representada por 63 casos confirmados de TB que fueron atendidos en el ASIC La Fundación, ubicado en el Municipio Sucre del estado Aragua. Se utilizó un muestreo censal, quedando conformada la muestra por la totalidad de pacientes registrados.

Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se solicitó un permiso a la dirección del ASIC del Municipio Sucre y a la Dirección Regional de Salud (CORPOSALUD), dirigido específicamente a la Coordinación del Programa de TB por escrito (ver Anexo A), para la realización de la investigación. Se revisó la base de datos proporcionada por el Programas, así como las fichas de ingreso (ver Anexo B). A partir de la información recibida se procesaron los datos para presentar los resultados acordes con los objetivos propuestos.

Tipo de análisis

Los datos fueron tabulados en una base de datos en Microsoft Excel 2020 y procesados utilizando el software Epidat versión 3.1. Las variables cualitativas se presentaron en frecuencia absoluta y relativa con un intervalo de confianza del 95%. Dentro de los indicadores calculados se tienen:

- Incidencia: número de casos nuevos entre la población estimada para ese año x 100.000.
- Porcentaje de Curación: número de pacientes que terminaron tratamiento entre el total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte x 100.
- Porcentaje de tratamientos terminados: número de pacientes que completaron el tratamiento entre el total de pacientes positivos que ingresaron a la cohorte x 100.
- Porcentaje de abandono: número de pacientes que abandonaron entre el total de pacientes positivos que ingresaron a la cohorte x 100.
- Tasa de recaídas: número de recaídas entre el total de pacientes positivos que ingresaron a la cohorte x 100.
- Porcentaje de fallecidos: número de pacientes que murieron durante el tratamiento (por cualquier causa) entre el total de pacientes que ingresaron a la cohorte x 100.
- Tasa de mortalidad: número de pacientes que murieron durante el tratamiento (por cualquier causa) entre la población estimada para ese año x 100.000

Aspectos Bioéticos

La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, establece principios éticos fundamentales para la investigación médica en seres humanos, incluida la investigación sobre material humano e información identificable, se solicitó la autorización del Área de Salud Integral Comunitaria de la Fundación. Esta investigación ha sido diseñada con un enfoque riguroso en los principios éticos, garantizando que no representa ningún riesgo para la salud de los pacientes ni para el personal que labora en dichas instituciones. Se asegura el respeto absoluto por los derechos y la dignidad de todos los participantes, cumpliendo con las normativas éticas establecida.

RESULTADOS

Tabla 1. Incidencia de tuberculosis y tasa de recaídas de pacientes en el ASIC La Fundación Municipio Sucre, Años 2022-2023.

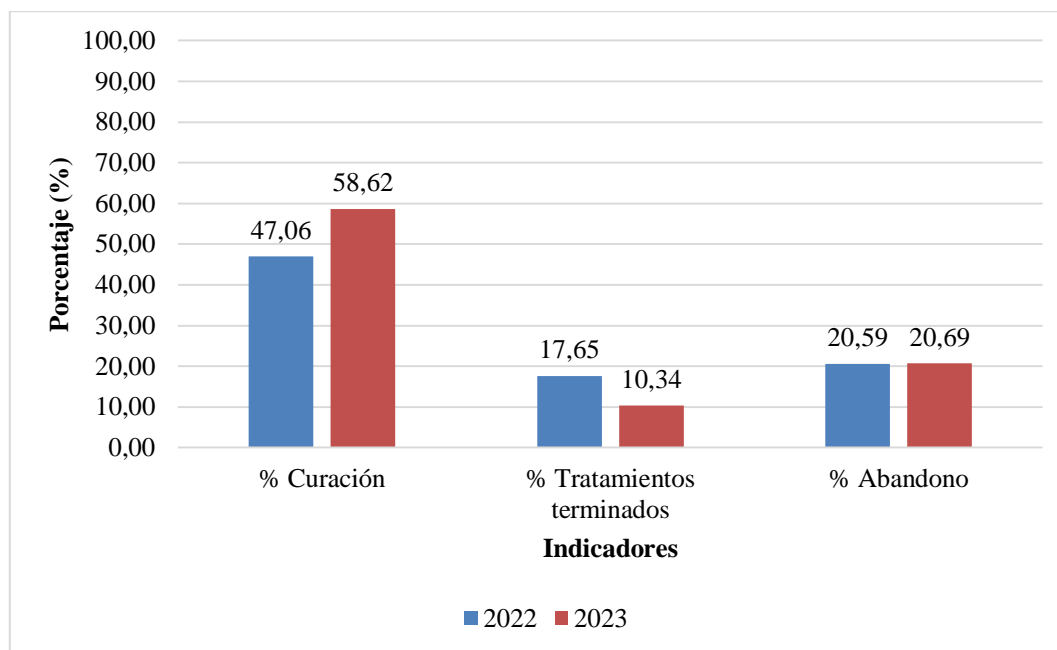
Año	Casos nuevos	Recaídas	Total	%	IC-95
2022	27	7	34	53,97	40,867-67,070
2023	25	4	29	46,03	32,930-59,133
Total	52	11	63	100,0	94,313-100,000

En la tabla 1 se presenta el número de pacientes registrados con Tuberculosis para los años en estudio, observándose una diferencia de apenas dos pacientes entre ambos años. Respecto a la tasa de incidencia se mantuvo estable en 54 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que la tasa de recaídas se redujo 6,8 puntos porcentuales, pasando de 20,59% (7/34) a 13,79% (4/29). Al clasificar los casos según localización de la enfermedad, se observó que en ambos años, la serie P (localización pulmonar) fue la más frecuente (82,5%), tal como se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Localización de la tuberculosis en pacientes diagnósticos en el ASIC La Fundación Municipio Sucre, Años 2022-2023.

Localización	2022	2023	Total	%	IC-95
Serie P	27	25	52	82,54	72,372-92,708
Serie EP	7	4	11	17,46	7,292-27,628
Total	34	29	63	100,0	94,313-100,000

Gráfico 1. Indicadores relacionados con el tratamiento pacientes diagnosticados en el ASIC La Fundación Municipio Sucre, Años 2022-2023.



En lo que respecta al Porcentaje de Curación, se obtuvo una diferencia favorable de 11,56 puntos porcentuales para 2023, mientras que el Porcentaje de Tratamientos terminados disminuyó 7,3 puntos, y el Porcentaje de Abandono, prácticamente se mantuvo igual (+0,10), tal como se muestra en el Gráfico 1. Acerca del Porcentaje de fallecidos, se observó una disminución de 4,36 puntos porcentuales mientras que la tasa de mortalidad disminuyó 3,49 defunciones por cada 100.000 entre ambos años (ver Tabla 3).

Tabla 3. Indicadores relacionados con la mortalidad por tuberculosis. ASIC La Fundación Municipio Sucre, Años 2022-2023.

Año	Nº de defunciones	% de Fallecidos	Tasa de mortalidad	Población estimada*
2022	5	14,71	10,00	50.000
2023	3	10,34	6,51	46.061

*Dato proporcionado por los Análisis de Situación de Salud de cada año.

DISCUSIÓN

La tuberculosis (TB) sigue siendo una enfermedad infecciosa de gran relevancia en el contexto de salud pública mundial. Los resultados obtenidos en la presente investigación, realizada en el Área de Salud Integral Comunitaria (ASIC) La Fundación durante los años 2022 y 2023, proporcionan una perspectiva clara sobre la situación de la TB en esta región. El Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis establece como metas principales detectar anualmente el 80% de los casos TB bacilíferos, curar el 95% de los casos TB bacilíferos que inician tratamiento (TAES) y reducir la tasa de mortalidad en un 5% anual (MPPS, 2016).

Se registraron 34 nuevos casos en 2022 y 29 en 2023, lo que representa una tasa de incidencia estable de 54 casos por cada 100.000 habitantes en ambos años. Esto sugiere que la detección de casos nuevos se mantuvo constante, aunque no alcanza la meta del 80% de detección establecida por el programa. La tasa de recaídas mostró una mejora, reduciéndose de 20,59% en 2022 a 13,79% en 2023, lo cual es un indicativo positivo del manejo de recaídas en el ASIC La Fundación. Esta mejora podría deberse a las estrategias implementadas para el seguimiento de los pacientes, como sugieren Alves, Zanin y Martao (2020), quienes observaron una alta efectividad en la continuidad del tratamiento en Brasil.

La tuberculosis pulmonar (Serie P) fue la más frecuente en ambos años, representando el 82,5% de los casos. Esto coincide con la literatura existente que señala a los pulmones como el órgano más comúnmente afectado por la TB (OMS, 2023). El porcentaje de curación aumentó en 11,56 puntos porcentuales en 2023, un avance que sugiere mejoras en la administración del tratamiento. Sin embargo, el porcentaje de tratamientos terminados disminuyó en 7,3 puntos, indicando un área de mejora en la adherencia al tratamiento. Esto podría estar relacionado con factores socioeconómicos y de acceso a los servicios de salud, como se ha observado en estudios similares (Bocanegra y Núñez, 2020).

El porcentaje de abandono se mantuvo prácticamente igual (+0,10), lo cual sigue siendo un desafío para alcanzar las metas de curación del programa. La adherencia deficiente al tratamiento es un problema común en muchos países, como lo demuestra el estudio de Luna (2019) en Colombia, que también reportó dificultades en mantener a los pacientes en tratamiento.

La tasa de mortalidad mostró una disminución de 10,00 a 6,51 por cada 100.000 habitantes entre 2022 y 2023, cumpliendo con la meta de reducir la mortalidad en un 5% anual. El porcentaje de fallecidos también disminuyó en 4,36 puntos porcentuales, lo que indica un progreso en la reducción de muertes por TB en la región. Para verificar si la tasa de mortalidad coincide con el porcentaje de fallecidos, se debe calcular tomando como línea base el primer año y observar la reducción porcentual en comparación con el año siguiente.

Comparando estos resultados con estudios anteriores en otras regiones, Luna (2019) en Colombia encontró que no se cumplieron las metas de los indicadores de seguimiento del programa, con una alta proporción de casos en hombres y en el grupo etario de >15 años. Alves, Zanin y Martao (2020) en Brasil reportaron una alta efectividad del programa con un 89,7% de casos curados, aunque enfrentaron desafíos en la continuidad y seguimiento de los casos. Bocanegra y Núñez (2020) en Venezuela también destacaron un aumento en los casos de TB debido al deterioro de las condiciones socioeconómicas y la deficiencia de los programas de control.

En conclusión, el Programa de Tuberculosis en el ASIC La Fundación mostró avances significativos en la reducción de la mortalidad y la tasa de recaídas. Sin embargo, aún existen desafíos en la detección y adherencia al tratamiento. La falta de detección adecuada y los problemas de adherencia pueden estar relacionados con factores socioeconómicos y de acceso a los servicios de salud, lo que subraya la necesidad de continuar fortaleciendo las estrategias de promoción, educación y seguimiento para alcanzar las metas establecidas y mejorar el control de la tuberculosis en la región. Es crucial implementar medidas específicas para mejorar la

detección de casos y asegurar la adherencia al tratamiento, como la integración de la comunidad y el uso de tecnologías para el seguimiento de pacientes.

Recomendaciones

- 1- Programas de capacitación continua para médicos y enfermeras en la detección temprana y manejo de la tuberculosis. Esto les permitirá estar actualizados sobre las mejores prácticas y protocolos, mejorando así la atención al paciente.
- 2- Desarrollar campañas educativas dirigidas a la comunidad para aumentar el conocimiento sobre la tuberculosis, su transmisión y tratamiento. Involucrar a líderes comunitarios puede ser clave para llegar a un público más amplio.
- 3- Utilizar tecnologías móviles para el seguimiento de pacientes, como aplicaciones que envíen recordatorios sobre las citas médicas o el tratamiento. Esto puede ayudar a mejorar la adherencia y reducir las tasas de abandono.
- 4- Grupos de apoyo para pacientes diagnosticados con tuberculosis, donde puedan compartir experiencias y recibir orientación. Este tipo de red puede ser crucial para mejorar el bienestar emocional y fomentar la adherencia al tratamiento.

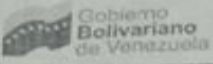

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bocanegra, A. & Núñez, Z. (2020). Tuberculosis pulmonar y pleural en un hospital tipo IV. Carabobo. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Salus. Universidad de Carabobo, Venezuela, 24(1), 18-25. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol24n1/art04.pdf>.
- Latorre, K. (2021). Caracterización de la tuberculosis en una zona fronteriza en Chile. [Tesis de Doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona]. Repositorio Institucional Universitat Autònoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/673276>
- Luna, J. (2019). Evaluación del indicador de seguimiento del programa de control de tuberculosis de la secretaria de salud departamental de Bolívar, durante el periodo comprendido de enero 2016 a diciembre 2018. [Tesis de Maestría, Universidad del Norte]. Repositorio Institucional Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9662#page=1>
- Marrugo, L., & César, J. (2019). Evaluación del indicador de seguimiento del programa de control de tuberculosis de la secretaria de salud departamental de Bolívar, durante el período comprendido de enero de 2016 a diciembre de 2018. Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9662>.
- Martelo, G., Bohórquez, C. & Hernández, J. (2020). Indicador de Captación del Programa de Control de Tuberculosis: Reto del ente territorial frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo, 7(2), 177-184. <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Cooperacion/article/view/5012>
- Medina, A., Céspedes, C., Montiel, I., & Aguirre, S. (2022). Estado Actual, Retos y Soluciones Operacionales a las búsquedas activas de TB 2019-2020, Paraguay. Revista del Instituto de Medicina Tropical, 17(1), 52-64. <https://doi.org/10.18004/imt/2022.17.1.7>.
- Mendoza, M., Jiménez, L. & Falconi, S. (2023). Perfil epidemiológico de la tuberculosis pulmonar y extra pulmonar en un área de salud comunitaria. Revista Polo del Conocimiento, 8(1), 1034-1048. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i1.5117>.

- Ministerio del Poder Popular para la Salud (2016). Norma Oficial Venezolana del Programa Nacional Integrado de Control de la Tuberculosis. Manual para la Red de Atención Comunal 1er Nivel. Ministerio del Poder Popular para la Salud de la República Bolivariana de Venezuela, 1-59. <https://sovetorax.org.ve/wp-content/uploads/2017/03/MANUAL-NORMAS-RAC-1ER-NIVEL-TUBERCULOSIS-NOVIEMBRE-2016-VF.pdf>.
- Mora, C., Medrano, C., Benítez, M., Bohórquez, C. & Hernández, J. (2022). Evaluación de Indicadores del Programa de Vigilancia de Tuberculosis en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de la Ciudad de Barranquilla (Colombia), 2012 a 2014. *Revista Archivos de Medicina*, 22(2), 282-290. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111191>.
- Organización Mundial de la Salud (2023). Tuberculosis. Centro de prensa, Notas descriptivas. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
- Organización Panamericana de la Salud (2018). Tuberculosis en las Américas 2018. OPS/CDE/18-036, 24. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa.
- Reyes, Y. & Goenaga, Z. (2023). Efectividad del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Departamento del Atlántico entre los años 2015 y 2018. [Tesis de Maestría, Universidad de la Costa]. Repositorio Institucional Universidad de la Costa.
- Rodríguez, L., Plous, V., & Martínez, O. (2017). Indicadores del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en San José de las Lajas. *Revista Medimay*, 24(3), 242-254. <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1135/1494>.
- Zambrano, M., Macías, D., Vallejo, E., Jiménez, E., Salavarría, Á., & Baque, M. (2019). Control frente la prevalencia de la tuberculosis. En *Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015*. *Revista Saberes de Conocimiento*, 2(4), 239-269. [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(4\)](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(4)).

ANEXOS

Anexo a:

 **Gobierno Bolivariano de Venezuela** | **Ministerio del Poder Popular para la Salud** | **Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon** 

Maracay, **14 JUN. 2024**


Nt. - 130

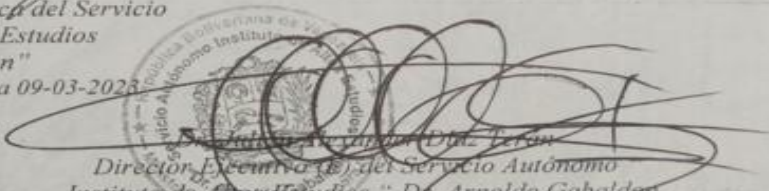
Doctora
Trina Pérez
Directora de Epidemiología y Programa
Corporación de Salud Estado Aragua
Su Despacho.


Aten. Dra. Yuderimar Betancourt
Coordinadora del Programa de Tuberculosis

Ante todo reciba un cordial saludo, Bolivariano, Revolucionario, Socialista Anti imperialista y Profundamente Chavista, es grato dirigirme a usted en la oportunidad de solicitar su apoyo en el sentido de permitir que la ciudadana: Mariangel Alvarado titular de la Cédula de identidad C.I. N° 23.798.668, participante del Postgrado de Epidemiología Cohorte Aragua 2023, pueda acceder a la base de datos y realizar el trabajo de campo en la toma de muestras, debemos resaltar que la recolección de esta información será de vital importancia en el desarrollo de Su Trabajo Especial de Grado titulado: "EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE SALUD INTEGRAL COMUNITARIA LA FUNDACIÓN, MUNICIPIO SUCRE ESTADO ARAGUA ENERO-DICIEMBRE 2023".


Agradeciendo toda la atención que le sea prestada a nuestra solicitud, quedo de usted.






Atentamente,
Dra. Ana María Rodríguez Rodríguez
Directora (E) de Gestión Académica del Servicio
Autónomo Instituto de Altos Estudios
"Dr. Arnoldo Gabaldon"
Resolución N.º 64, de fecha de fecha 09-03-2023



Director Ejecutivo (E) del Servicio Autónomo
Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon"
Gaceta Oficial N.º 42.522, de fecha 08-12-2022

JADT/AMRR  Guevara

Juntos por cada latido

 **Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon** www.iaes.edu.ve

Dirección: Av. Bermúdez N° 93 (antiguo Edif. de Malariología)
Maracay, estado Aragua - Venezuela
Teléfono: (+58 243) 2325633 - 0833 / Fax: 2326933 / RIF: G-20006221-5
 @PCCBulvarOficial  @gabaldonoficial  #regulacion  @gabaldon

 PROGRAMA NACIONAL INTEGRADO DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE TUBERCULOSIS		SERIE	CASO NUMERO	COHORTE
1.- NOTIFICACION I.-CASO NUEVO <input type="checkbox"/> II.-RECAIDA <input type="checkbox"/> III.-FRACASO <input type="checkbox"/> IV.-MOR <input type="checkbox"/> V.-QUIMIOPROFILAXIS <input type="checkbox"/> VI.-REINGRESO POR PERDIDA DE SEGUIMIENTO (ABANDONO) <input type="checkbox"/> DETECTADO EN LA BUSQUEDA DE SINTOMÁTICO RESPIRATORIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIPO Y NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO QUE NOTIFICA: PARROQUIA: _____ MUNICIPIO: _____ ESTADO: _____ FECHA: _____				
2.- DATOS DEL PACIENTE 2.1.- APELLIDOS Y NOMBRES: _____ 2.2.- C.I. <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 2.3.- EDAD _____ 2.4.- SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> 2.5.- LUGAR DE NACIMIENTO: _____ PAÍS: _____ 2.6.- FECHA DE NACIMIENTO ____/____/____ 2.7.- INDÍGENA: NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ETHIA: _____ 2.8.- OCUPACIÓN: _____ OÍA MES AÑO				
3.- DIRECCION DE RESIDENCIA ACTUAL 3.1.- AVENIDA, CALLE, VEREDA, CARRETERA, VÍA, CAÑO U OTRO: _____ 3.2.- NOMBRE DE EDIFICIO, QUINTA, CASA O VIVIENDA: _____ 3.3.- NUMERO DE APARTAMENTO, QUINTA, CASA O VIVIENDA: _____ 3.4.- URBANIZACIÓN, BARRIO, ZONA O SECTOR: _____ 3.5.- CIUDAD O POBLACION _____ 3.6.- PARROQUIA: _____ 3.7.- MUNICIPIO: _____ 3.8.- ESTADO: _____ 3.9.- TELÉFONO FIJO: _____ 3.10.- CELULAR: _____ 3.11.- CORREO ELECTRÓNICO: _____				
4.- INFORMACION COMPLEMENTARIA				
4.1.- ANTECEDENTES 1 <input type="checkbox"/> CICATRIZ BCG 2 <input type="checkbox"/> ANTECEDENTES DE TB 3 <input type="checkbox"/> CONTACTO TB 4 <input type="checkbox"/> CONTACTO TB-MOR 5 <input type="checkbox"/> RECIBIÓ QMP CON HOMIACIA		4.2.- COMORBILIDAD 1 <input type="checkbox"/> SIDA Y/O VIH 2 <input type="checkbox"/> DIABETES MELLITUS 3 <input type="checkbox"/> DESNUTRICIÓN 4 <input type="checkbox"/> SILICOSIS 5 <input type="checkbox"/> CÁNCER 6 <input type="checkbox"/> INMUNOSUPRESIÓN 7 <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD RENAL		4.3.- CONDICIÓN DE RIESGO 1 <input type="checkbox"/> PRIVADO DE LIBERTAD 6 <input type="checkbox"/> USO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS 2 <input type="checkbox"/> PERSONAL DE SALUD 9 <input type="checkbox"/> OTROS 3 <input type="checkbox"/> CONSUMO DE ALCOHOL 4 <input type="checkbox"/> CONSUMO DE TABACO 5 <input type="checkbox"/> PERSONAS EN CONDICIÓN DE EVOLUCIÓN EDUVA 6 <input type="checkbox"/> INMIGRANTE (MENOS DE DOS AÑOS EN EL PAÍS) 7 <input type="checkbox"/> EN TRATAMIENTO CON TERAPIA BIOLÓGICA POR _____
5.- BASE DIAGNÓSTICA				
5.1.- BACTERIOLOGÍA DE ESPUTO 1 <input type="checkbox"/> DIRECTO POSITIVO 2 <input type="checkbox"/> XPERT MTB/RIF SENSIB. RESISTENTE 3 <input type="checkbox"/> DIREC. NEG. CULT. POS. 4 <input type="checkbox"/> DIREC. NEG. CULT. NEG.		5.3.- CLÍNICA 1 <input type="checkbox"/> SINTOMÁTICO 2 <input type="checkbox"/> ASINTOMÁTICO	5.4.- RADIOLOGÍA 1 <input type="checkbox"/> TÓRAX <input type="checkbox"/> SIN LESIÓN <input type="checkbox"/> UNILATERAL <input type="checkbox"/> BILATERAL 2 <input type="checkbox"/> OTRAS <input type="checkbox"/> CAVERNA INFILTRADO <input type="checkbox"/> DISKARD PLEURAL 3 <input type="checkbox"/> NO PRACTICADA	
5.2.- BACTERIOLOGÍA DE MUESTRAS EXTRAPULMONARES 1 <input type="checkbox"/> DIRECTO POSITIVO 2 <input type="checkbox"/> XPERT MTB/RIF SENSIB. RESISTENTE 3 <input type="checkbox"/> DIREC. NEG. CULT. POS. 4 <input type="checkbox"/> DIREC. NEG. CULT. NEG.		5.5.- HISTOLOGÍA 1 <input type="checkbox"/> POSITIVA 2 <input type="checkbox"/> NEGATIVA 3 <input type="checkbox"/> NO PRACTICADA	5.6.- TUBERCULINA 1 <input type="checkbox"/> PRACTICADA <input type="checkbox"/> MYN 2 <input type="checkbox"/> NO PRACTICADA	
5.7.- ADA _____ UMD _____				
6.- CLASIFICACIÓN				
6.1.- DIAGNÓSTICO: _____ 6.2.- LOCALIZACIÓN 1 <input type="checkbox"/> PULMONAR 2 <input type="checkbox"/> EXTRAPULMONAR 3 <input type="checkbox"/> AMIDAS 4 <input type="checkbox"/> GANGLIONAR		1 <input type="checkbox"/> PLEURAL 2 <input type="checkbox"/> MENINGEA 3 <input type="checkbox"/> MILIAR 4 <input type="checkbox"/> GANGLIONAR	5 <input type="checkbox"/> INTESTINAL 6 <input type="checkbox"/> OSTEOARTICULAR 7 <input type="checkbox"/> GENITOURINARIA 8 <input type="checkbox"/> PIEL 9 <input type="checkbox"/> OJO 10 <input type="checkbox"/> OTRAS: _____	
7.- TRATAMIENTO				
7.1.- INICIO 1 <input type="checkbox"/> AMBULATORIO 2 <input type="checkbox"/> HOSPITALIZADO		7.2.- FASE, TOMAS PROGRAMADAS Y MEDICAMENTOS INDICADOS INTENSIVA: M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Am <input type="checkbox"/> Bm <input type="checkbox"/> Lm <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> PAS <input type="checkbox"/> OTROS _____ N° DE TOMAS: _____ 7.3.- ADMINISTRACIÓN 1 <input type="checkbox"/> TABS (SUPERVISADO) 2 <input type="checkbox"/> NO TABS (CALISA) MANTENIMIENTO: N° DE TOMAS: H <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Eno <input type="checkbox"/> Ln <input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> OTROS _____		
8.- INVESTIGACION SOBRE VIH				
8.2.- SEROLOGÍA PARA VIH 1 <input type="checkbox"/> NO REACTIVO 2 <input type="checkbox"/> REACTIVO 3 <input type="checkbox"/> NO PRACTICADO		RESULTADO DE CD4: _____ FECHA: ____/____/____		
8.4.- TRIMETOPRIM SULFAMETOXAZOL 1 <input type="checkbox"/> LO RECIBE ACTUALMENTE 2 <input type="checkbox"/> PENDIENTE POR RECIBIR		8.3.- TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL 1 <input type="checkbox"/> NO 2 <input type="checkbox"/> SI		
9.- OBSERVACIONES Y DATOS MÉDICOS				
9.1.- OBSERVACIONES _____ 9.2.- MÉDICO QUE NOTIFICA APELLIDOS Y NOMBRE: _____ N° DE MEDICIÓN: _____ FIRMA: _____ SELLO TELÉFONO: _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____				
9.3.- COORDINACIÓN ESTADAL APELLIDOS Y NOMBRES: _____ CARGO: _____ FIRMA: _____ SELLO				