



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN  
EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA –  
SAN JUAN DE LURIGANCHO, EN EL PERIODO 2018 - 2022”

**Línea de Investigación:**

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Ango Cordova, Toribio Jhon

**Asesor:**

Delgado Arroyo, Rafael Maximiliano

(ORCID: 0009-0001-9759-9632)

**Jurado:**

Alta Osorio, Víctor Godofredo

Gonzales Hamada, Liliana Marisol

Romaní Marcos, Rubén Guillermo

**Lima – Perú**

**2023**

## INDICE

RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
I. INTRODUCCIÓN .....	8
<b>1.1. Descripción y formulación del problema</b> .....	9
<b>1.1.1. Descripción del problema</b> .....	9
<b>1.1.2. Formulación del problema</b> .....	10
<b>1.1.2.1. Problema general</b> .....	10
<b>1.1.2.2. Problemas específicos</b> .....	10
<b>1.2. Antecedentes</b> .....	10
<b>1.2.1. Antecedentes internacionales</b> .....	10
<b>1.2.2. Antecedentes Nacionales</b> .....	15
<b>1.3. Objetivos</b> .....	20
<b>1.3.1. Objetivo general</b> .....	20
<b>1.3.2. Objetivos específicos</b> .....	20
<b>1.4. Justificación del problema</b> .....	21
<b>1.5. Hipótesis</b> .....	21
II. MARCO TEÓRICO .....	22
<b>2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación</b> .....	22
<b>2.2. Perfiles epidemiológicos</b> .....	24
<b>2.3. Características sociodemográfico</b> .....	27
<b>2.4. Perfiles clínicos y características de laboratorio</b> .....	28
III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	34
<b>3.1. Tipo de investigación</b> .....	34
<b>3.2. Ámbito temporal y espacial</b> .....	34
<b>3.3. Variables</b> .....	34
<b>3.4. Población y muestra</b> .....	35
<b>3.5. Instrumentos</b> .....	36
<b>3.6. Procedimientos</b> .....	36
<b>3.7. Análisis de datos</b> .....	37
<b>3.8. Consideraciones éticas</b> .....	37
IV. RESULTADOS .....	38
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	55
VI. CONCLUSIÓN .....	60
VII. RECOMENDACIÓN .....	61
VIII. REFERENCIAS .....	62

IX. ANEXOS:.....69

9.1. ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....69

9.2. ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....70

9.3. ANEXO 3: INSTRUMENTO .....74

.....79

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional y su amor infinito.

## **AGRADEDIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiar mi camino, y por acompañarme en mi soledad.

A mis padres Omar y Elsa por siempre apoyarme incondicionalmente.

A mis hermanos Sherly, Britney, Jim por mostrarme que la unión hace la fuerza.

A mi tía Vilma que siempre creyó en mí, por mostrarme una sonrisa a pesar de la enfermedad.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el perfil epidemiológico y clínico de pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del C.S Caja de Agua – SJL en el periodo 2018- 2022. **Método:** Estudio observacional, retrospectivo, corte transversal, descriptivo. El tamaño muestral, estuvo conformada por 150 pacientes. El instrumento que se uso fue una ficha de recolección de datos, validada por juicio de expertos. El análisis estadístico se realizó con el SPSS versión 29.0. **Resultados:** Del perfil epidemiológico y de las características sociodemográficas, los resultados encontrados más usuales fueron: masculino (59,3%), 18 a 39 años (58,7%), grado de instrucción secundaria completa (45,3%), soltero (45,3%), empleado (54%), Sector V (22,7%), con antecedentes de tuberculosis en la familia (51,3%), caso nuevo (80,7%), curado (51,3%). Con relación al perfil clínicas y características diagnosticas lo más frecuentes fueron: TB pulmonar 74,7%, con peso saludable (65,3%), sin comorbilidades (61,3%), Tos (83,9%), hábito nocivo ninguno (64%), baciloscopia positiva (66,7%), cultivo positivo (70%). **Conclusión:** Del perfil epidemiológico y de las características sociodemográficas la preponderancia estuvo en el sexo masculino, entre 18 a 39 años, grado de instrucción secundaria completa, soltero, empleado, procedente del Sector V, con antecedentes de tuberculosis en la familia, caso nuevo, curado. En cuanto al perfil clínico y características diagnosticas los resultados más habituales fueron: TB pulmonar, con peso saludable, sin comorbilidades, con Tos, sin ningún hábito nocivo, baciloscopia positiva, cultivo positivo.

**Palabras clave:** perfil epidemiológico, características sociodemográficas, perfil clínico, características diagnosticas, tuberculosis.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the epidemiological and clinical profile of patients treated in the tuberculosis program of C.S Caja de Agua - SJL in the period 2018-2022. **Method:** Observational, retrospective, cross-sectional, descriptive study. The sample size consisted of 150 patients. The instrument used was a data collection form, validated by expert judgment. Statistical analysis was performed with SPSS version 29.0. **Results:** From the epidemiological profile and the sociodemographic characteristics, the most usual results found were male (59.3%), 18 to 39 years old (58.7%), complete secondary education level (45.3%), single (45.3%), employee (54%), Sector V (22.7%), with a history of tuberculosis in the family (51.3%), new case (80.7%), cured (51.3 %). Regarding the clinical profile and diagnostic characteristics, the most frequent were pulmonary TB 74.7%, with a healthy weight (65.3%), without comorbidities (61.3%), cough (83.9%), harmful habit, none (64%), smear positive (66.7%), culture positive (70%). **Conclusion:** From the epidemiological profile and the sociodemographic characteristics, the preponderance was in the male sex, between 18 and 39 years old, complete secondary education degree, single, employed, from Sector V, with a history of tuberculosis in the family, new case, cured. Regarding the clinical profile and diagnostic characteristics, the most common results were pulmonary TB, with a healthy weight, without comorbidities, with cough, without any harmful habit, positive smear, positive culture.

**Keywords:** epidemiological profile, sociodemographic characteristics, clinical profile, diagnostic characteristics, tuberculosis.

## I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis desde la antigüedad hasta la actualidad está presente en todos los países, afecta a todas las edades entre 10 millones 600 mil personas, es una enfermedad infecciosa que es curable y prevenible. Se estima que 1 millón 600 mil fallecieron a causa de la tuberculosis, es así como se ubica en decimotercera posición de las enfermedades infecciosas que mayor mortalidad causa a nivel mundial.

Se considera que entre el año 2000 y 2021 se socorrieron alrededor de 74 millones de vida, por la realización de un tratamiento y diagnóstico oportuno de la tuberculosis. (OMS,2023)

La OMS evaluó que en año 2020 en América, 291 mil fueron dado como caso nuevo o recaída por TB, ya que América engloba un 3% de la carga mundial de TB y registro de 28,5 casos por 100 mil habitantes. Se considero, además, que 89% de TB se encontraban en 13 naciones. Algo más del 50% se encuentra en países como México, Brasil y Perú. Por otra parte, 16 naciones concentran las tasas de TB más bajas, la mayoría de las naciones pertenecen al Caribe. (OPS,2022)

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad transmisible crónica provocada por el microorganismo *Mycobacterium tuberculosis*. Afecta principalmente al sistema respiratorio. La incidencia de tuberculosis tiene una relación inversamente proporcional con la economía es decir a menor recursos económicos tendrá mayor riesgo de padecer la enfermedad. Además, el limitado acceso a los servicios de salud, las comorbilidades y ausencia de redes de apoyo agravaran la salud de las personas. (Hernández et al., 2016)

Viendo la problemática y constituyendo un problema para la salud pública del Perú, además siendo uno de los países de América Latina con mayor incidencia y morbilidad. En tal sentido se efectuó el presente estudio abocado a dar datos de perfiles epidemiológicos y clínicos que ayudara a tomar medidas de prevención y promoción de la salud, así como tener mejores herramientas para abordajes oportunos.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del problema***

A nivel mundial, la tuberculosis afecta alrededor de 10 millones 600 mil personas. Se estima que 1 millón 600 mil fallecieron a causa de la tuberculosis, ubicándose en la decimotercera posición de las enfermedades infecciosas que más muertes causa a nivel mundial.

Se considera que entre el año 2000 y 2021 se salvaron alrededor de 74 millones de vidas gracias al diagnóstico y tratamiento oportuno de la tuberculosis. (OMS,2023)

En las américas, cada día se enferman 800 personas de tuberculosis, se estimó que en el 2021 hubo 309 mil casos de tuberculosis de los cuales se notificaron 215 mil. Se estima que cada día mueren 70 personas y alrededor de 32 mil por año, de las cuales 9 mil corresponden a la coinfección por tuberculosis / VIH. Se estima que en 2020 había 18 300 niños con tuberculosis y que la mitad de ellos eran menores de 5 años. (OPS,2021)

El Perú en el 2021 y 2022 la tasa de morbilidad e incidencia de tuberculosis a nivel nacional del año 2019 -2022, sobre todo en estos dos últimos años ha ido creciendo progresivamente. (DPCTB,2022)

En Lima a través de la dirección de Redes Integrales Lima Centro se reportó 68% de los casos de tuberculosis en su jurisdicción en el año 2018. El distrito de San Juan de Lurigancho es uno de los que mayor caso de tuberculosis tiene el Perú. En lima provincias la tasa de incidencia es 129.4 y la tasa de morbilidad es 135.8 para el año 2022, uno de sus distritos como San Juan de Lurigancho entre los años 2014 – 2016 han ocurrido 322 muertes a causa de la tuberculosis representando 2.65% del total de casos reportados. Estudios realizados por la Universidad Peruana Cayetano Heredia sobre los conocimientos y actitudes en pacientes pertenecientes a la estrategia de prevención y control de la tuberculosis en San Juan de Lurigancho; en el entendimiento que tienen sobre la tuberculosis fue muy bajo, por lo que recomendó fortalecer los conocimientos de la población para medidas de prevención de la enfermedad. (ASIS SJL, 2019)

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **1.1.2.1. Problema general**

- ¿Cuáles son los perfiles epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro De Salud Caja De Agua – SJL en el periodo 2018- 2022?

#### **1.1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los perfiles epidemiológicos y características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de agua – SJL en el periodo 2018- 2022?
- ¿Cuáles son los perfiles clínicos y las características diagnosticas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro De Salud Caja De Agua – SJL en el periodo 2018- 2022?

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1. Antecedentes internacionales**

Conforme al artículo realizado por *Maurera y Bastidas (2019), sobre características clínicas y epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el estado de Carabobo, Venezuela*, donde el estudio fue descriptivo y retrospectivo, de 712 pacientes con TB pulmonar, 541 (76%) fueron del género masculino y 171 (24%) del género femenino, la edad más afectada se ubicó entre los 25 a 34 años (35,3%). Asimismo, es importante señalar que la condición de riesgo más frecuente es la privación de la libertad 276 (38.8%). La principal patología concomitante fue la desnutrición 281 (39.5 %). Hubo 15 casos de TB extrapulmonar, siendo 10 (67%) del género masculino y del femenino 5 (33%), La variante extrapulmonar más frecuente encontrado fue la meníngea 9 (16,7%). Se concluye que ha habido un incremento en la morbilidad por TB en comparación a años anteriores y que los hombres en edad económicamente productivas son los más afectados.

Según tesis realizada por *Jaramillo y Yanez (2018), sobre perfil epidemiológico y caracterización clínica de los pacientes con diagnósticos de tuberculosis en el servicio de neumológica del hospital Pablo Arturo Suarez*, el estudio realizado fue descriptivo, retrospectivo del servicio de neumología de un total de 304 pacientes con TB adultos entre 18 – 76 años, se encontró que el sexo masculino 211 (69.4%) y femenino tiene un 93 (30,6%), el promedio de edad más afectada fue 45.99 años  $\pm$  18,0. Se encontró que en la zona sierra fueron la mayor cantidad de pacientes con TB (83%), así mismo se evidencio que los que contaban solo con grado de instrucción primaria (50.3%) tenían TB, así como los que tenían su ocupación laboral de desempleados (69.4%) y residencia en zona urbana (69.7%). Entre las comorbilidades más frecuentes se encontraron DM, HTA, VIH; el hábito más tóxico que se encontró es el del alcohol que fue positivo en 4 de cada 10 pacientes. La presentación clínica más frecuentes que se encontró es tos con expectoración de 15 días de desarrollo siendo un (45%). En relación con la tuberculosis extrapulmonar las localizaciones más frecuentes fueron la miliar, pleural y ósea. Se concluyo que la TB causa gran impacto en la salud pública, vinculados con factores sociales y con baja económica, además se asocia a enfermedades no transmisibles como Diabetes e Hipertensión y enfermedades trasmisibles como VIH; y que el perfil epidemiológico y clínico son semejantes a la literatura expuesta mundialmente.

Según el artículo realizado por *Ribeiro et al. (2021), sobre A Clinical-Epidemiological and Geospatial Study of Tuberculosis in a Neglected Area in the Amazonian Region Highlights the Urgent Need for Control Measures*. En la isla de Marajó en los años 2013 -2018 es un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo con un registro de 749 pacientes con TB del total el sexo masculino represento 487 (65%) y el sexo femenino 262 (35%). La edad con mayor repetición esta entre los 20 y 39 años 334 (45%). Respecto al grado académico 201 (27%) contaba con escolaridad entre 1° y 4° grado de primaria. La principal enfermedad que afecta a

los nuevos casos de TB fue hipertensión arterial 13 (1,7%). Del total de caso la mayoría fue diagnosticada con TB pulmonar 686 (92%). seguida de extrapulmonar (43; 5,8%) y enfermedad mixta (19; 2%). Entre los casos de forma extrapulmonar y/o mixta, los más reportados fueron: Pleural (26; 42%).

Según el artículo realizado por *Amadou et al. (2019) Sobre Profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients tuberculeux au Centre Hospitalier Régional de Maradi, République du Niger*, estudio retrospectivo descriptivo y analítico de pacientes con tuberculosis desde el 2015 hasta 2017. Un total de 595 pacientes del total fueron hombres 406 (68,24%) y mujeres 189 (31,76%) y la prevalencia fue de 27,71%. La edad promedio fue de  $42,3 \pm 10,3$  años con extremos de 13 meses a 85 años. Del total de pacientes 419 (70,5%) provenían de áreas urbanas. La investigación bacteriológica fue positiva en 385 (64,7%) de los casos. Las características clínicas estuvieron representadas por: tos 592 (99,5%), fiebre 473 (79,5%) y dolor torácico 315 (53,02%). La tuberculosis pulmonar representó el 468 (78,7%). El éxito terapéutico fue del 484 (81,28%). La prevalencia del VIH fue 13,6% y la mortalidad del 10,42%, de los cuales el 40,4% de los pacientes fallecidos tenía una coinfección TB/VIH. En el presente estudio se concluyó que la tuberculosis afecta a todos los grupos etarios, especialmente a los países en desarrollo, además una coinfección de TB/VIH es un factor agravante de la mortalidad y que para la erradicación de la tuberculosis está basado en la detección precoz de los casos y la adherencia al tratamiento mediante la educación terapéutica.

Según el artículo realizado por *Estigarribia et al. (2020) sobre Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el Departamento de Caaguazú, Paraguay. 2014-2017*, estudio observacional, retrospectivo con un total de 659 pacientes con TB. Del total 418 (63,3%) fueron varones. La edad media fue de 35,8 años. Del total 261 (39,6%) de ellos eran

indígenas y 60 (14,5%) fueron reclusos. El 89,6% (591) tuvieron TB pulmonar, 2,4% (10 pacientes) tuvieron coinfección con VIH. Los pacientes con TB extrapulmonar fueron 44 (6,6%). De los métodos de confirmación al diagnóstico resultaron positivos para baciloscopia 272 (52,7%); cultivo 19 (3,6); GenXpert 41 (7,9); Clínica, Rx, TC, otros 184 (35,6). Se concluyó que incidencia de TB en el Departamento de Caaguazú es baja y que afecta principalmente a hombres, población indígena y reclusos la incidencia es alta.

Según el artículo realizado por *Ngama et al. (2014), sobre Profil épidémiologique et clinique de la tuberculose dans la zone de santé de Lubumbashi (RD Congo)*, estudio Descriptivo transversal diagnosticados desde el 1 de enero de 2010 hasta el 30 de junio de 2011. Se registraron 708 pacientes tuberculosos, el sexo masculino representó un 58,78% frente al 41,25% femenino. La edad promedio fue de  $33 \pm 15$  años. La mayoría de los pacientes (54,79%), pertenecen al grupo de edad entre 21 y 40 años. La tuberculosis extrapulmonar fue de (51,8%) siendo la más frecuente de ellas TB pleural 245 representando el (34,6 %) ; peritoneal 40 (5,6%); ganglionar 36 (5,1%), contra (50,2%) de tuberculosis pulmonar incluyendo 226 (31,9%) con baciloscopia positiva. El estudio concluyó que la enfermedad esta presenta en 530 por cada 100. 000 habitantes.

Según el artículo realizado por *Soares et al. (2017), sobre Aspectos sociodemográficos e clínico epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014*, estudio ecológico descriptivo, de un total de 57 mil casos nuevos aproximadamente, 6 mil (11,3%) dejaron el tratamiento, al estratificar la proporción de abandono según características sociodemográficas se observó que superior para varones (11,9%), con primaria incompleta (12,1%), de 20 a 39 años (12,7%), negros (13,3%) seguido de indígenas (13,2%), institucionalizados en hospitales psiquiátricos (12,6%) seguido de orfanatos (12,5%). El abandono fue más

frecuente en los individuos con TB pulmonar más extrapulmonar (14,1%) seguido de solo extrapulmonar (11,4%). Los pacientes alcohólicos fueron los que más abandonaron el tratamiento (15,4%). Se concluyó en el estudio que pese a que de haber una decrecimiento, la tasa de abandono sigue elevado en varones, adultos, negros, con baja escolaridad, institucionalizados y con tuberculosis pulmonar más extrapulmonar .

Según el artículo realizado por *Rodrigues et al. (2019), sobre Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose no Distrito Federal (2006 a 2015)*, estudio ecológico descriptivo y analítico. El total de casos seleccionados fue de 3.385. Del total de casos, el 70,3% fueron pulmonares, el 26,9% extrapulmonar y el 2,8% mixtos. La mayoría de los casos eran hombres (64,2%), pardos o negros (58,9%). El riesgo para el hombre fue 1,9 veces mayor que para las mujeres. La edad en la que ocurrieron fue entre 30 a 59 años. Las poblaciones sin hogar y encarceladas tienen riesgos relativos de 5 a 16 veces mayores que la población general. El estudio concluyó que la TB persiste como un gran problema de salud pública, especialmente en áreas empobrecidas, con crecimiento poblacional importante o con alta concentración de población anciana o vulnerables, por lo tanto, sugiere mayor vigilancia como la atención a la salud, para diagnosticar y tratar los casos de TB.

Conforme al artículo llevado a cabo por *Pinto et al. (2017), sobre Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013*, estudio descriptivo. En el último año de investigación 2013 se identificó que el total de pacientes con TB pulmonar fue de 4321 (76,4%) y de pacientes con TB extrapulmonar o diseminada 1072 (19%) y TB pulmonar y extrapulmonar 265 (4,7%). En el 2013 la forma más en la que se diagnosticó la TB fue de forma ambulatoria 2506 (44,5%) seguido de ingreso por emergencia o urgencia 1538 (27,3%). En el 2013 de un total de 4569 pruebas de baciloscopia en 3087 (67,6%) salió positivo. Se concluyó que hubo un avance de la enfermedad tanto en tratamiento como en el diagnóstico, este último a

que se han realizado con mayor frecuencia en los servicios de Salud básicos, sin embargo, existe un aumento en casos entre niños y personas que no cuentan con un hogar por lo que sugiere acciones de vigilancia.

### **1.2.2. Antecedentes Nacionales**

Según la tesis realizada por *Villanueva (2022), Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud su Santidad Juan Pablo II entre el 2019 y 2020*, Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 147 pacientes. Según el sexo de los pacientes diagnosticados con TB se encontró que 93 (63,27%) fueron masculinos y 54 (36,73%) del sexo femenino. El grupo etario más frecuente fue el de 19 a 29 años 76 (51,7%). Según el lugar de procedencia el 141 (95,92%) eran de Lima. La ocupación de los pacientes el más representativo fue el desocupado 32 (21,77%) seguido de ama de casa 26 (17,69%). Las comorbilidades y condición de riesgo se encontraron que el consumo de drogas represento 11 (7,48%) seguido de Diabetes 10 (6,8%), pero que en 115(78,23%) no presentaron ninguna comorbilidad. Con respecto a antecedentes de contacto se registró que 117 (79,59%) no tuvieron contacto del total. La mayoría eran ingresos nuevos 118 (80,27%) seguido de recaídas con 16 (10,88%). Según la localización 130 (88,44%) fueron TB pulmonar y TB extrapulmonar fueron 17 (11,56%), de los extrapulmonar es la más frecuente fue la pleural 10(58,82%) seguido de ganglionar 4 (23,53%). Según el criterio diagnóstico se encontró que 130 (88,44%) se dieron por bacteriológico seguido de radiológico 12 (8,16%). La prueba de sensibilidad dio que 111 (75,51%) fueron sensibles seguido de MDR 18 (12,24%). Al alta la mayoría tenía condición de curado 116 (78,91%) seguido de tratamiento completo 23 (15,65%), abandono 5 (3,4%) y fallecido 3 (2,04%). El estudio concluyo que durante el año 2019 el C.S Su Santidad Juan Pablo II se encontraba en el escenario I, mientras que, durante el año 2020, se halló en el escenario II del MINSA.

Según tesis realizada por *Heredia (2020), Características clínicas, epidemiológicas y patrón de resistencia en pacientes con tuberculosis pulmonar drogorresistente en mayores de 15 años atendidos en el hospital II-2 Tarapoto en el periodo 2017 -2019*, estudio observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva. De un total de 61 pacientes con tuberculosis pulmonar MDR, se encontró que 45 (73.8%) eran del sexo masculino y el 16 (26.2%) del sexo femenino, el grupo etario más frecuentes fue entre 18 a 37 años con 33 (54.1%). Los pacientes MDR provienen de lugares donde existía mayor densidad poblacional como Tarapoto 20 (32.8%) seguido de Tocache 15 (24,6%). Los pacientes con tuberculosis pulmonar drogorresistente las sintomatologías preponderantes fue la tos con un 51 (91.8 %), fiebre 55 (90.1%), 52 (80.2%) de baja de peso, sudoración nocturna 45 (73.7%) y hemoptisis 35 (57.4%). En antecedentes de tratamiento antituberculoso 53 (86.9%) fueron antes tratados. El 42 (68.9%) mostraron algunas comorbilidades como, DM-2, VIH, entre las más frecuentes. En el estado nutricional se encontró que 11 (18%) pacientes sostuvieron un bajo peso, 38 (62.3%) tuvieron un peso adecuado 12 (19.7%) tuvieron sobre peso. En la baciloscopia 32 (52.5%) salió negativa, en cambio en 9 (14.7%) tuvieron 1 + por baciloscopia, en 10 (16.4%) tuvieron 2 ++ y en 10 (16.4%) tuvieron 3+++.

En la resistencia a los medicamentos para la TB se encontró que 10 (16.4%) eran resistentes a isoniacida, además que 7 (11.5%) es resistente a rifampicina, 4 (6.5%) es resistente solo al etambutol, 12 (19.7%) eran resistentes a isoniacida y a la rifampicina y 28 pacientes (45.9%) es resistente a la combinación de otros fármacos usados para el tratamiento contra la TB . El estudio concluye que los pacientes con TB pulmonar MDR casi en su totalidad tiene baciloscopia negativa, mientras que casi su totalidad tienen cultivo positivo (+++).

Según tesis realizada *Dávila (2015), Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014*, estudio cuantitativo, diseño no experimental transversal

descriptiva. El estudio conformo 70 paciente TB-MDR. Los síntomas más frecuentes encontrados TB-MDR fueron la Tos productiva y Baja de Peso 28,6%, seguido de Tos productiva más hemoptisis y baja de peso con un 22,9%. Con respecto al estado general del total 68 (97,1%) tenía un regular estado general y únicamente 2 (2,9%) manifestaron un mal estado general. En la baciloscopía del total 68 (97,1%) dieron un resultado positivo; los 2 (2,9%) dieron negativo. La incidencia d de TB-MDR según la prueba de sensibilidad se encontró que el (44,3%) fueron resistentes la Isoniacida y Rifampicina; seguido de los resistentes a Isoniacida, Rifampicina, Estreptomicina de un (11,4%). La incidencia de pacientes TB-MDR según concurrencia de anemia se encontró que apenas el 4,3% tenía anemia. El rango de edad más que abarco el (60 %) fue entre 19-28 años. El sexo más afectado de TB-MDR fue el varón con (71,4%) siendo el de mujeres (28,6%). De acuerdo con el grado de instrucción se encontró que el (55,7%) había solo cursado solo hasta el nivel secundario. Según estado civil se encontró que tenía mayor incidencia TB-MDR las personas solteras con (48,6%). La incidencia de la TB-MRD según el lugar de procedencia se encontró que (27,1%) era de San Juan de Lurigancho, seguido por Ate Vitarte con un (15,7%). La incidencia por comorbilidades se evidencio que (70,0%) no tenía comorbilidad y de los que si tenían la comorbilidad más frecuente fue Diabetes con (5,7%) seguido de VIH con (4,3%) y Alcohol y Tabaco con (4,3%). La incidencia según antecedentes personales se encontró que (64,3%) nunca fue tratado y los tratados curados fue (28,6%). El estudio concluyo que a nivel clínico la mayoría de los casos son: baja de peso, hemoptisis, tos productiva. El perfil epidemiológico, se verifico que la pluralidad se encontraba entre 19 y 38 años, y que en su mayoría eran varones.

Según tesis realizada por *Salazar (2021), Epidemiología de la tuberculosis pulmonar en pacientes de la región Cajamarca, año 2018*, estudio cuantitativo, de diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal. Se tuvo como muestra un total de 98 pacientes diagnosticados con TB pulmonar por baciloscopia, se realizó cultivo en los 98 pacientes y salieron positivo una + en 29 (29,6%); ++ 39 (39,8%); +++ 16 (16,3%); negativo 8 (8,2%); y no ser realizado 6 (6,1%). Del total TB pulmonar se encontró que 65 (66,3%) fueron varones y 33 (33,7%) mujeres. Se observó que el alcoholismo fue el principal factor de riesgo representando el 19 (19,4%) del total de casos. Según su distribución según su procedencia la mayoría era del norte 68 (69,4%). El rango de edad prevalente de TB pulmonar está entre 16 a 30 años con un 38 (38,8%) del total de casos. Se concluye que la región Cajamarca alcanzó un 69,4% de resultados positivos de TB en la parte norte de la región.

Según tesis realizada por *Ccora y Meza (2014), Comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en centro de salud santa Ana- Huancavelica periodo 2012 -2013*, estudio no experimental de tipo descriptivo transversal. La muestra consistió en 13 pacientes diagnosticados con TB. Perfil epidemiológico en relación con el sexo 7 (53,8%) fueron varones y 6 (46,2%) mujeres, el grupo etario más afectado fue el de 18 a 29 años (53,8%). Con respecto al estado civil fue más frecuente el soltero 8 (61,5%). La incidencia por ocupación fue con mayor frecuencia en los desempleados (30,8%). Con respecto al nivel de instrucción fue más frecuente el de nivel secundario 6 (46,2%). El perfil clínico más preponderante que los pacientes presentaron, TB pulmonar 8 (61,5%) y TB extrapulmonar 5 (38,5%), la condición de ingreso en su mayoría fueron casos nuevos 11 (84,6%), el 7 (53,8%) no contaban con la vacuna BCG; los signos y síntomas más comunes fueron la tos 10 (76,9%) y fiebre 12 (92,3%). El estudio concluyó que el comportamiento epidemiológico de la TB, afecta a jóvenes, del sexo masculino, desempleados. El comportamiento clínico la principal por TB pulmonar. La mayoría fueron casos nuevos con signos y síntomas más predominantes como fiebre, pérdida de peso y tos.

Según tesis realizada por *Carrasco (2016), Perfil Epidemiológico y clínico de la tuberculosis en los pacientes del centro de salud santa Fe – Callao durante enero 2011 – diciembre 2015*, estudio cuantitativo epidemiológico, de tipo observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo. El universo estuvo constituido por 113 pacientes. Las características epidemiológicas más frecuentes fueron: El grupo etario Adultos (32%), sexo varones (65%), vacuna BCG contaba un (94%), estado nutricional normal (56%), El estado civil Soltero (58%), Ocupación más frecuente fue Trabajadores independientes (24%) seguido de estudiantes (20%), el nivel de instrucción más frecuente fue secundaria completa (65%). Según hábitos nocivos lo más frecuente fue alcohol más drogas (25%) seguido de solo alcohol (12%). Características clínicas: Tuberculosis Pulmonar(76%) y extrapulmonar (24%), de las extrapulmonares la más frecuente fue la ganglionar (29%), los que tenían antecedentes Familiares fueron (58%),el criterio diagnóstico más frecuente fue la baciloscopia (55%) seguido del radiológico (18%), esquema de tratamiento preponderante es el sensible(90%), por su condición de ingreso la mayoría fueron casos nuevos(76%),por la condición de egreso curados (73%) ; abandono (19%) y fallecidos (8%) y según la comorbilidad se evidencio que el (63%) no tenía comorbilidades. El estudio concluye que la TB en los 5 años ha habido una tendencia decreciente.

Según tesis realizada por *Amau (2021), Perfil Sociodemográfico y clínico de pacientes que recibieron tratamiento contra la tuberculosis en el Hospital Regional del Cusco, 2018*, estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Dentro del perfil sociodemográfico se encontró que el (42%) son mayores de 61 años de edad seguido del rango de 26 a 60 años (32%), (64%) son varones , (28%) conviven con su pareja seguido de divorciados (26%) , (24%) no presentan estudios escolares, el grado académico que le sigue fue primaria incompleta (20%), (45%) proceden de la zona rural, la ocupación más frecuente fue el de obreros con (28%) seguido de choferes (25%), TB pulmonar 56% y TB extrapulmonar (44%) , los diagnóstico por cultivo fue más preponderante con un (32%), seguido del clínico (28%), (64%) con cultivo positivo, se vio que

el 58% era sensible al tratamiento, 36% fue ingreso por recaída y un 32% fueron nuevos y otros (32%) abandonado recuperado, 32% fueron egresos por tratamiento completo, seguido de (30%) que son curados, la clínica a la reacción adversa al medicamento fue que un (36%) presentaron dolores osteomusculares seguido de un (32%) de náuseas, vómitos y diarreas. La comorbilidad más frecuente fue la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (28%) seguida de enfermedad hepática aguda (22%).

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Describir los perfiles epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de Agua – SJL en el periodo 2018- 2022.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Identificar los perfiles epidemiológicos y características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de agua – SJL en el periodo 2018- 2022.
- Identificar los perfiles clínicos y las características diagnosticas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro De Salud Caja De Agua – SJL en el periodo 2018- 2022.

#### **1.4. Justificación del problema**

Con el presente estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, de corte transversal se busca identificar y obtener una base de datos de los perfiles epidemiológico con características sociodemográficas y perfil clínico con características diagnosticas de pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del C.S Caja de Agua que se encuentra en el distrito San Juan de Lurigancho, siendo uno de los distritos con mayor cantidad de casos registrados de tuberculosis en la región lima.

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que es curable y prevenible que está presente a nivel mundial en todos los países y grupos etarios, ubicado en decimotercera posición de las enfermedades infecciosas que más muertes causa a nivel mundial. (OMS,2023)

Acabar con la epidemia para el año 2030 que es una de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con la salud, por lo que requerirá de investigaciones constantes y nuevas bases de datos que estén actualizadas sobre los perfiles epidemiológicos y clínicos y de esta forma contribuir con los objetivos. (OMS,2023)

Por lo tanto, el presente estudio ayudará a contribuir como antecedentes para generar conocimiento en un futuro, apoyará en la base de datos de otros estudios nacionales en el Perú, también al centro de salud que no cuenta con estudios de investigación sobre tuberculosis de esta forma va a poderse permitir diseñar estrategias relacionadas con la prevención y promoción de la salud y fortalecer la primera línea de atención al paciente.

#### **1.5. Hipótesis**

La hipótesis no aplica por ser un trabajo descriptivo.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Tuberculosis*

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa transmisible que es ocasionada por un agente etiológico llamado *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*). Antes del evento producido por el (COVID-19), esta enfermedad era una de las más importantes de las que causaba la muerte en todo el mundo, superando incluso al VIH/SIDA. (WHO, 2022)

#### 2.1.2. *Mycobacterium tuberculosis*

La tuberculosis es ocasionada por *M. tuberculosis* que está incluido dentro del género *Mycobacterium*, familia *Mycobacteriaceae*, orden *Actinomycetaceae*. Dentro de su especie el *M. tuberculosis* ocasiona la mayor cantidad de manifestaciones clínicas y es el más crucial desde el punto de vista de la salud pública.

Sus características morfológicas son variables se le considera un bacilo ácido alcohol resistente (BAAR). Pocas veces se tiñen con la tinción de Gram; sin embargo, el *M. tuberculosis* es una aerobia estricta que su aumento está mediado por temperaturas de 20 - 37 °C. Lo más representativo dentro de la pared celular es el ácido micólico que se asocia a la trehalosa por enlaces hidrofóbicos, la arabinogalactana, el peptidoglucano además contiene la lipoarabinomano que no está asociada covalentemente a la pared. (García et al., 2016)

#### 2.1.3. *Mecanismo de transmisión*

Las personas con baciloscopia positiva son las que tienen alta probabilidad de infecciosidad, el grado de infecciosidad está en relación con el grado de baciloscopia positiva. Sin embargo, las personas con baciloscopia negativa también pueden llegar a transmitir es así como la infecciosidad dependerá de huésped y los factores bacterianos.

Las personas con tuberculosis pulmonar o laríngea que generan gotas de Flügge estas contendrán al *M. tuberculosis* y se transmitirá al momento de toser, estornudar o cualquier tipo de maniobra de expiración forzada, por lo tanto, la tos es una de las más importantes manifestaciones clínicas en las que va a contener el aerosol infeccioso. Existe evidencia que la transmisión de la tuberculosis sensible y resistente se da en los hogares esto es más probable que ocurra cuando el caso índice tenga la baciloscopia positiva y los contactos dentro del hogar tengan menos de 15 años. En entornos donde exista alta carga de tuberculosis, como los transportes públicos, centro de salud, prisiones serán sitios de alta susceptibilidad para infectarse. La persona con VIH tiene 5 veces más riesgo de contagiarse de uno no, que no está infectado con VIH. (Churchyard et al., 2017)

#### **2.1.4. *Tuberculosis primaria***

Es una infección que aparece en una persona con la inmunidad insuficiente para poder localizar y controlar el *Mycobacterium tuberculosis* en los granulomas. Puede llegar a producir estados patológicos clínicos que van desde tuberculosis diseminada en personas con SIDA, meningitis, tuberculosis miliar y probablemente granulomas extrapulmonares. Esto llega a ocurrir en personas muy jóvenes, muy ancianas o inmunodeprimidas. La infección presente puede diseminarse por medio de los vasos linfáticos a la vía sanguínea o viceversa dando como infección a cualquier órgano. En personas inmunocompetentes, la infección se puede llegar a controlarse en meses y llegar a cicatrizar.

#### **2.1.5. *Tuberculosis posprimaria***

Se inicia posteriormente a la TB primaria, donde se ha establecido inmunidad sistémica, se sabe muy poco sobre sus mecanismos. Los organismos manipulan de alguna u otra manera al huésped para llegar a producir la infiltración temprana. Esto aparta partes del pulmón y los organismos pueden llegar a perdurar en los macrófagos alveolares como una neumonía lobulillar obstructiva. A lo largo de muchos períodos de meses, los antígenos micobacterianos secretados y

los lípidos del huésped se llegan a acumular progresivamente en los macrófagos alveolares espumosos que quedan atrapados en los bronquiolos obstruidos. Las infiltraciones tempranas se siguen propagando lentamente a través de los bronquios hacia áreas más grandes del pulmón. Muchos llegan a retornar, pero algunos serán los que sufren necrosis para que se produzca una neumonía caseosa que se debilita y se expulsa para producir caries o se conserva para llegar a producir granulomas posprimaria y fibrocaseosa. Los pacientes con la respuesta inmunitarias más fuertes que se llegaron a medir mediante pruebas cutáneas tienen mayores probabilidades de llegar a desarrollar una enfermedad clínica. (Hunter, 2018).

## **2.2. Perfiles epidemiológicos**

### **2.2.1. Características epidemiológicas en el mundo**

La tuberculosis está vigente en la totalidad de los países y grupos etarios sobre todo en la población económicamente activa. Es una de las enfermedades curables y prevenibles. En el 2021 se estima que 1,6 millones murieron por motivos de la tuberculosis, la TB es la decimotercera causa de mortalidad y de enfermedad infecciosa que más muertes causa, existen 30 países que contienen una carga elevada de tuberculosis llegando a 86% de ingresos de casos nuevos de la enfermedad. Sin embargo, ocho países abarcan los 2/3 del total; preside esta lista la India, contiguo esta China, Indonesia, Filipinas, el Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica. Se considera que entre el año 2000 y hasta hace dos años se salvaron alrededor de 74 millones de vidas a merced de un buen diagnóstico y tratamiento oportuno de la tuberculosis. (OMS,2023)

### **2.2.2. Características epidemiológicas en el Perú**

En el Perú al año se hace saber que alrededor de 27 mil son casos nuevos de enfermedades activas y 17 mil casos nuevos son de TB pulmonar, por lo que el Perú es uno de los países con mayor número de casos de TB en América. Por otra parte, se ha registrado la presencia de cepas

resistentes que ha hecho dificultoso la prevención y control, dándose a conocer más de 1500 pacientes con TB MDR por año y 100 casos de TB XDR por año. (CDC MINSA, 2020)

Se puede decir que la tasa de morbilidad e incidencia de tuberculosis a nivel nacional del año 2019 -2022, sobre todo en estos dos últimos años ha ido creciendo progresivamente. (DPCTB,2022)

### **2.2.3. Antecedentes de tuberculosis en la familia**

La esencia de una familia sobre todo la nuclear en pacientes con TB será que la familia podrá brindar apoyo emocional al paciente con TB, si en el núcleo hay desunión y se apostilla a la persona enferma, se le hará sentir incompetente y culpable, por lo que el paciente enfermo con TB terminará rechazando el tratamiento y no tendrá motivación para seguir continuando.

Se encontró en un estudio que existía al menos un portador con antecedente de TB en la familia, incluso hasta 2 o 3 familiares que tuvieron la enfermedad, se cree que pudo haberse transmitido por privación de conocimientos sobre la enfermedad. (Mesén y Chamizo, 2005)

### **2.2.4. Condición de ingreso**

**2.2.4.1.Caso nuevo.** Paciente que ingresa al establecimiento y se le diagnostica con TB que jamás ha recibido tratamiento para la tuberculosis o que en su defecto solo ha recibido menor a 30 días consecutivos.

**2.2.4.2.Caso antes tratado.** Se denomina a todo paciente con diagnóstico de TB con antecedente de haber recibido medicamentos para la TB por 30 días o más.

**A. *Recaída.*** Es el paciente que presenta el mismo episodio de TB diagnosticado anteriormente y que culminó su tratamiento anti – tuberculosis con alta de curado o como tratamiento completado. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2023)

**B. *Abandono recuperado o perdida en el seguimiento recuperado.*** Paciente que jamás asistió a su tratamiento  $\geq$  30 días continuos, y que, y que su condición de egreso es abandono,

por lo que es captado nuevamente por el establecimiento de salud (EESS) para retomar el tratamiento desde la primera dosis.

**C. *Fracaso.*** Paciente que ingresa a un reciente tratamiento en la que anteriormente fue declarado fracaso terapéutico con medicamentos segunda o primera línea. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2013)

### **2.2.5. Condición de egreso**

**2.2.5.1. Curado:** Paciente con resultado bacteriológica positivo al inicio de su tratamiento, que termina todo el esquema de tratamiento y a su vez cuenta con baciloscopía negativa en el último mes de tratamiento. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2013)

**2.2.5.2. Tratamiento completo.** Paciente con resultado bacteriológica positiva al inicio, que termina el esquema tratamiento con virtuosa evolución y que no fue posible ejecutar la baciloscopía de esputo en el último mes de tratamiento o paciente sin resultado bacteriológica al comenzar el tratamiento y que concluye tratamiento con buena evolución. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2013)

**2.2.5.3. Fracaso:** Paciente que cuenta con prueba diagnóstica tanto de baciloscopía o cultivo de esputo con resultado (+), después del 4to mes de tratamiento.

**2.2.5.4. Fallecido:** Paciente que al ingresar al programa estuvo recibiendo medicamento para la tuberculosis y que en cualquier momento el paciente muere sea por la propia enfermedad o por otras causas.

**2.2.5.5. Abandono:** Paciente que comienza su tratamiento y lo discontinúa por 30 días continuos o más. Implica al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2013)

## **2.3. Características sociodemográfico**

### **2.3.1. Sexo**

La incidencia de morbilidad en el mundo por TB demuestra que hay variaciones según el sexo, la OMS reporta que la TB afecto un total de 9,9 millones de personas presentándose 1.7 hombres por cada mujer. Las diferencias entre los sexos están dadas por las diferencias biológicas y la desigualdad en la atención en los servicios de salud pues se llega a los pacientes de distinta manera en caso de los hombres por medio de proveedores privados y programas basados en el lugar de trabajo. Por el contrario, en las mujeres se llega por contacto inicial en servicios maternos o infantiles. (Miranda y Ochoa, 2023).

### **2.3.2. Nivel de instrucción**

Un menor grado de instrucción se ha asociado a una mayor frecuencia de pacientes con recaídas por tuberculosis. (Toledano et al., 2010)

### **2.3.3. Ocupación**

La TB es una enfermedad ocupacional ligada a los trabajadores de salud que son profesiones que están expuestos a contraer la TB por el contacto que tienen con enfermedades activas sin el control de las infecciones, por lo que se recomienda dar inducciones al momento de ingresar a laborar. Podemos decir que la TB afecta directamente al ámbito laboral debido que el mayor número son personas de infectados pertenece a la población económicamente activa un claro ejemplo son los trabajadores de transporte público por su contacto directo con muchas personas durante su día laboral. (Mendoza, 2012)

### **2.3.4. Grupo etario**

La TB afecta principalmente a la población económicamente activa (PEA), que es la edad permitida para poder trabajar, la edad mínima para trabaja en el Perú es de 14 años. La TB

también puede afectar a las edades extremas estas pueden estar mediados por comorbilidades, contacto con familiar directo que tiene la enfermedad entre otros factores.

## **2.4.Perfiles clínicos y características de laboratorio**

### **2.4.1. Estado nutricional**

La mutualidad que existe entre la TB y el estado nutricional es consabido; dado que si el paciente se encuentra en desnutrición se llegara a afectar su inmunidad celular esto llevando a aumentar el riesgo de que la TB latente se transforme a TB activa. Es también de conocimiento que es dificultoso establecer el estado nutricional de las personas con TB antes de que contraiga la enfermedad, por lo que será inviable resolver si la malnutrición llevó al adelanto de la enfermedad o si TB activa guio a la desnutrición.

Las evidencias sugieren que la buena ingesta de nutrientes, durante el tratamiento de la TB, es importante para que se restaure el estado nutricional durante y después de recibir el tratamiento (Contreras, 2014)

### **2.4.2. Tipo de tuberculosis**

**2.4.2.1. Tuberculosis pulmonar:** Es el más frecuente, la bacteria accede al órgano principalmente por inhalación de aerosoles que contienen los bacilos, los cuales son partículas muy pequeñas que ingresan por la nariz, estas microgotas serán capaz de contener de 1 a 5 bacilos, suficiente para que pueda causar una infección. (Golpe et al., 2002)

**2.4.2.2. Tuberculosis extrapulmonar:** Representa un 20 a 25 % de los casos de TB, se caracteriza por afectar a tejidos y órganos fuera del parénquima pulmonar. La tuberculosis extrapulmonar es producto de la diseminación hematógica y linfática del bacilo. Como resultado de la diseminación la inmunidad celular especifica y entre ellas la formación de anti TNF alfa, además de interleuquina - 12 e interferón gamma, con estas células se forma una inmunidad que protegerá frente a la bacteria, esto llevara a formaciones de granulomas

encapsulados , suelen aparecer después de muchos años y generalmente por alteraciones de algún mecanismo en la respuesta inmune y estos pueden ser bien por edades extremas, por condiciones médicas o tratamientos que favorecerán la alteración de la inmunidad celular, predisponiéndolos a la reactivación de focos latentes . (Ramírez et al., 2015)

### **2.4.3. Comorbilidad**

Las comorbilidades pueden poner en riesgo todos los esfuerzos que se realizan para controlar la TB tenemos el ejemplo que en estos últimos años existe un aumento de los pacientes con enfermedades no trasmisibles entre ellas la diabetes en la que se realizó revisiones sistémicas de al menos 200 estudios encontrando una prevalencia combinada de Diabetes mellitus en pacientes con TB. Un modelo matemático realizado determino que padecer de DM estaría relacionado con una disminución en la incidencia de la TB. Existen estudios que han determinado que la interacción entre TB y comorbilidades como DM aumentan riesgo de malos resultados en el tratamiento, así como riesgo de muerte y recaídas de TB. (Ugarte et al., 2021)

### **2.4.4. Signos y síntomas**

**2.4.4.1. TB pulmonar:** Se manifiesta a través de una tos persistente mayor o igual a dos semanas con expectoración o sin expectoración que puede estar acompañada de hemoptisis, dolores torácicos, astenia, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. (Vásquez, 2017)

**2.4.4.2. TB pleural:** Los síntomas clínicos más frecuentes fiebre, disnea y tos con o sin expectoración, así como dolores torácicos, pérdida de peso.

**2.4.4.3. TB ganglionar:** Las principales manifestaciones clínicas fueron presencia de masa palpable, fiebre, dolor en sitio de adenomegalia, así como astenia, pérdida de peso, anorexia y finalmente diaforesis.

**2.4.4.4. TB meníngea:** Las manifestaciones clínicas más frecuentes encontradas fueron cefalea, pérdida de peso, fiebre, ptosis palpebral.

**2.4.4.5. TB miliar:** Lo más frecuente fue tos, fiebre y astenia.

**2.4.4.6. TB peritoneal:** Lo más característico fue dolor abdominal, fiebre.

**2.4.4.7. TB genitourinaria:** Lo más característico fue el dolor pélvico.

**2.4.4.8. TB óseo:** Conocido como mal de Pott. El síntoma más frecuente fue dolor lumbar de meses de duración. (Arciniegas y Orjuela, 2006)

#### **2.4.5. Hábitos nocivos**

En un estudio que incluyó 136 historias clínicas con pacientes con TB se encontró que el hábito nocivo más habitual fue la del alcoholismo con un 29,3%, tabaquismo con 19,1% y consumo de drogas con 11,8%. (Anduaga et al., 2016)

**2.4.5.1. Alcoholismo:** considerado como un factor de riesgo debido a la relación entre el alcoholismo y la alimentación inadecuada del paciente, así como en la malabsorción de los nutrientes en pacientes etílicos que los lleva a presentar una respuesta inmunológica deficiente, sobre todo celular. (Moreno et al., 2019)

**2.4.5.2. Tabaco:** En América, se asocia a mortalidad por enfermedades respiratorias un 51%. La mortalidad por tabaquismo es de cinco millones al año. El tabaquismo se asocia a negativización tardía de la baciloscopia, así como tratamientos prolongados, fallos en el tratamiento, menor adherencia y mayor probabilidad de desarrollar cepas resistentes. Una gran cantidad de evidencias demuestran que el tabaquismo llega a aumentar el riesgo de infección tuberculosa latente, como la activa, y hasta muerte por tuberculosis. (Duartes et al., 2022)

**2.4.5.3. Drogas:** En el Perú el uso de drogas legales e ilegales se encuentran asociados a abandono del tratamiento, Se han reportado una prevalencia variable de 10 % a 59% de tuberculosis latente con drogas ilícitas como marihuana, cocaína y terokal que estaría implicado en recaídas en pacientes que empezaron tratamiento para la tuberculosis. (Carpio et al., 2021)

#### **2.4.6. Baciloscopia diagnóstica**

La baciloscopia es el método que usa el esputo o flema para diagnóstico, llegando a ser el más accesible, barato y fácil que identifica fuentes de infección como TB Pulmonar.

La baciloscopia es una prueba microscópica directa en la que se usa el esputo que se le hará un extendido sobre una lámina y teñida con método Ziehl – Nielsen. Con esta prueba se llega a detectar los microorganismos, bacilos alcohol resistentes, de ahí la designación del bacilo de Koch.

La finalidad de la prueba es determinar de manera rápida los resultados positivos para poderlos registrar y notificar de esta manera poder hacer una vigilancia bacteriológica hasta que el paciente tenga la condición de egreso como curado. (Arévalo et al., 2015)

El informe de resultados de la baciloscopia dependerá del método de tinción usado para ello se debe seguir el criterio. La baciloscopia por técnica de tinción mediante Ziehl -Neelsen.

➤ Si el resultado del examen microscópico no se encuentran bacilos ácido alcohol resistente (BAAR) en 100 campos observados, el informe del resultado de la baciloscopia será que no se observaron BAAR.

➤ Si en el resultado microscópico se observan de 1 a 9 BAAR en 100 campos observados (paucibacilar), el informe del resultado de la baciloscopia será positivo agregando el número de bacilos en los 100 campos.

➤ Si se observan de 10 a 99 BAAR en 100 campos observados, el informe del resultado de la baciloscopia será positivo (+).

➤ Si es de 1 a 10 BAAR en 50 campos, el informe del resultado de la baciloscopia será positivo (++) .

➤ Si en el resultado microscópico se observan más de 10 BAAR en 20 campos observados, el informe del resultado de la baciloscopia será positivo (+++). (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2023)

#### **2.4.7. Cultivo diagnóstico**

Es una prueba diagnóstica con buena sensibilidad y es considerada de referencia. Debido al proceso lento de crecimiento de estas micobacterias, la muestra obtenida del paciente debe ser

sometido a un proceso de eliminación de las floras bacterianas que estarían acompañándole, especialmente en muestras como esputo, en la que siempre están casi presentes las bacterias de la flora oral.

Una crucial limitación del cultivo es la demora de los resultados, en las que puede llegar a requerir muchas semanas. Las muestras en las que la tinción dio como positivo, llegan a crecer en un periodo cortos de 3-12 días, mientras que en las tinciones que salieron negativas puede llegar a periodos desde 15-30 días. (González, 2014)

Los medios para cultivar micobacterias son:

#### **2.4.7.1. Medios sólidos**

**A. Lowenstein-Jensen:** Este es un método que requiere mucho tiempo, de al menos 30 minutos aproximadamente para el centrifugado y procesamiento de muestras, y necesita de un personal de laboratorio técnicamente capacitado. También existe la necesidad de un ambiente que brinden seguridad biológica y/o seguridad al momento de la centrifugación, ya que el paso de la centrifugación en este método puede llegar a crear aerosoles infecciosos.

**B. Ogawa:** método de Kudoh-Ogawa para cultivar *Mycobacterium tuberculosis* es económico, sencilla de realizar y rápida (incluso se puede realizar fuera de un laboratorio)

Tanto el Lowenstein-Jensen y Ogawa. Ambos medios de cultivo son ligeramente ácidos para compensar el inóculo que viene con NaOH al 4%. (Franco et al., 2020)

#### **2.4.7.2. Medio líquido**

El tubo con indicador de crecimiento MGIT (del inglés *Mycobacteria Growth Indicator Tube*) contiene caldo Middlebrook 7H9 y una silicona, la cual tiene incluido un fluorocromo unido a oxígeno, que se activa por el consumo de oxígeno de la multiplicación de la bacteria aflorando una luz ultravioleta. El inóculo del bacilo de la tuberculosis se detecta en 3-14 días aproximadamente luego de la inoculación. (Organismo Andino de Salud, 2018)

#### 2.4.8. Prueba de sensibilidad

##### 2.4.8.1. Prueba de sensibilidad rápida

- A. Prueba molecular rápida de ensayo con sondas en línea:** Es un ensayo cualitativo in vitro que está basado en sondas específicas complementarias de ácidos nucleicos, esto permite la identificación del *M. tuberculosis*, además de identificar la resistencia a los fármacos como Isoniacida y/o Rifampicina además de las Fluoroquinolonas.
- B. PMMA:** Es una prueba molecular para la detección de TB DR y que está recomendada por instituciones internacionales como la OMS. Prueba rápida automatizada que está basada en las reacciones de cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR) anidada y cualitativa para que detecte el ADN del *M. tuberculosis* y las mutaciones asociadas con la resistencia a Rifampicina, ya sea por muestras pulmonares o extrapulmonares de los pacientes.

##### 2.4.8.2. Prueba de sensibilidad fenotípica

- A. Prueba MODS:** Tiene la facilidad de lograr tamizaje simultáneo para resistencias de Isoniacida y Rifampicina. Se debe realizar baciloscopias positivas incluidas las paucibacilar, así como también a baciloscopias negativas que tenga una radiografía de tórax anormal.
- B. Prueba de sensibilidad por método MGIT (Mycobacterium Growth Indicator Tube):** Prueba fenotípica que diagnostica a la TB, así como la sensibilidad a drogas antituberculosas de primera y segunda línea en medio líquido, incluye medicamentos redirigidos o nuevos. (Norma técnica de salud -TB, MINSA 2023)

### III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo, corte transversal, descriptivo.

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio se llevó a cabo desde diciembre del 2022 hasta julio del 2023. Se realizó en el Centro de Salud Caja de Agua ubicado en el Distrito de San Juan de Lurigancho en el Jr. Moquegua 202 en el periodo del 01 de enero del 2018 hasta 31 de diciembre del 2022.

#### 3.3. Variables

##### *Características sociodemográficas*

-**Persona:** Edad, sexo, ocupación, nivel de instrucción, Estado civil.

-**Espacio/lugar:** Sector de procedencia

##### *Perfil epidemiológico:*

- Antecedentes de tuberculosis en la familia

- Condición de ingreso

-Condición de egreso.

##### *Perfil clínico*

-Tipo de tuberculosis

-Categoría según IMC

-Comorbilidad

- Signos y Síntomas

-Hábitos Nocivos

##### *Características diagnósticas.*

-Baciloscopia diagnóstica

-Cultivo Diagnóstico

-Prueba de sensibilidad

### 3.4. Población y muestra

La población del estudio lo conformaron 244 pacientes del programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de Agua en el periodo 2018 -2022. El tamaño muestral para el presente estudio descriptivo está establecido por población finita, se estimó y considero la fórmula.

$$n = \frac{Z^2 \times T \times a \times b}{m^2(T - 1) + (Z^2 \times a \times b)}$$

Dónde:

T = Total de la Población en estudio (244)

Z = coeficiente de confianza del 95%= 1.962

a = proporción esperada (50%)

m = precisión (5%)

b = 1-p (50%)

Entonces remplazando valores se incluyó 150 expedientes clínicas de pacientes que fueron atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de Agua, periodo 2018 -2022.

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico establecido de tuberculosis.
- Pacientes inscritos en el programa de tuberculosis en el centro de salud desde el 01 de enero del 2018- hasta el 31 de diciembre del 2022.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado para recibir tratamiento antituberculoso en el centro de salud.
- Pacientes que pertenecen a los sectores I al VII de jurisdicción de C.S caja de agua.
- Pacientes  $\geq 18$  años.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes diagnosticados con Tuberculosis fuera del periodo del 2018-2022
- Expedientes clínicos incompletas e ilegibles.

- Pacientes < 18 años.
- Pacientes con tuberculosis mixta: TB pulmonar y TB extrapulmonar.
- Pacientes que pertenecen fuera de la jurisdicción del C.S Caja de Agua.

### **3.5. Instrumentos**

Se hará uso de una ficha de recolección de datos (ANEXO 3) para la recopilación y ejecución del presente estudio, la ficha mencionada fue extraída para su adaptación de una Ficha clínica para paciente con tuberculosis del Ministerio de Salud – DIRIS LIMA CENTRO que se encuentra dentro de las historias clínicas. La ficha fue validada por juicio de experto, por 4 especialistas (3 Neumólogos, 1 Infectólogo). La ficha de recolección de datos contiene características sociodemográficas, perfil clínico, perfil epidemiológico y características diagnósticas.

### **3.6. Procedimientos**

Se solicitó permiso al jefe del Centro de Salud Caja de Agua para la realización del proyecto de investigación dentro de la institución para así poder contar con los expedientes de los pacientes.

Una vez que se tuvo la correspondiente autorización se procedió a la identificación de la totalidad de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis, estos fueron encontrados en el libro de registro del programa de tuberculosis. En la que se evaluó que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión.

Una vez que se tuvo conocimiento de la población se procedió a sacar el tamaño muestral y, por lo tanto, se procedió a la recolección de la información en 150 historias clínicas de manera aleatoria simple.

### **3.7. Análisis de datos**

La información reunida en el instrumento fue exportada al programa de análisis estadístico de datos SPSS versión 29.0 en español para el procesamiento y análisis. Se utilizó las estadísticas descriptivas representándolas en gráficos de barra y pastel con porcentajes.

### **3.8. Consideraciones éticas**

La investigación expresa que no es necesario de la aplicación de consentimiento informado debido a que solo se accederá al registro del expediente clínico, se respetó en todo momento la confidencialidad y el anonimato de los pacientes, por consiguiente, se respetó los postulados estipulados en la declaración de Helsinki.

## IV. RESULTADOS

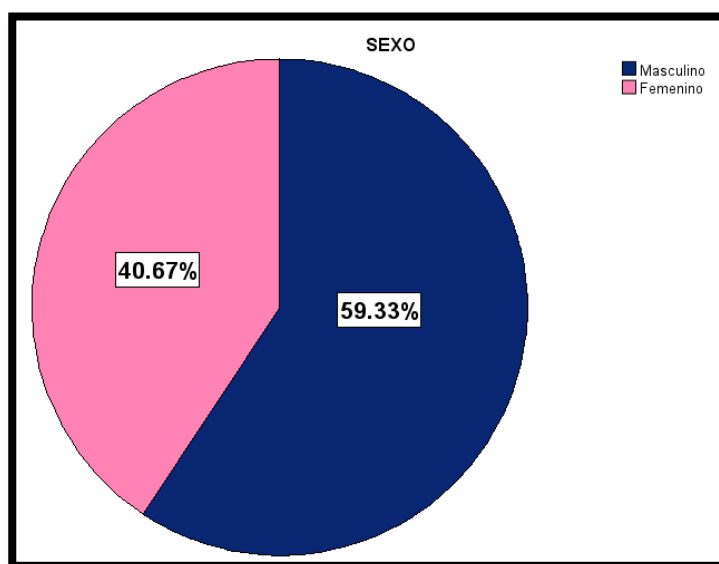
El estudio sostuvo una muestra de 150 pacientes del programa de tuberculosis del CS. Caja de Agua a través 2018 y 2022. Del cual 47 casos pertenecieron al 2018, 39 al 2019, 16 al 2020, y por último 21 al 2021, 27 al 2022.

### 4.1. Características sociodemográficas

#### 4.1.1. Sexo

##### Figura 1

Sexo de los pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.



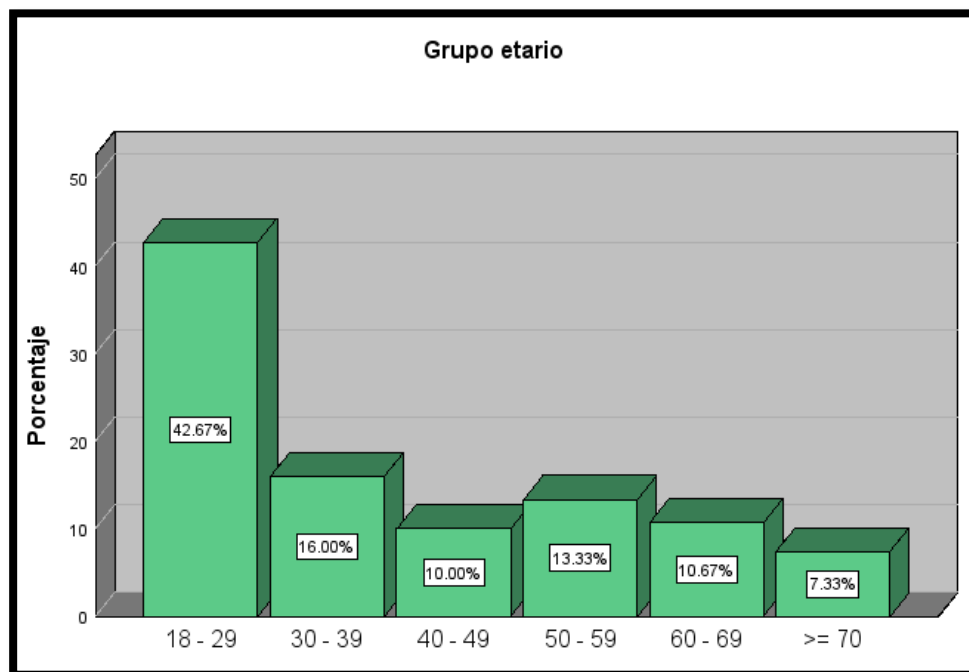
FUENTE: Creación Propia

En la figura 1 en el gráfico de pastel se puede ver que los pacientes diagnosticados con TB pulmonar y TB extrapulmonar, hubo cierto dominio en el sexo masculino con 59.3% (89 pacientes); mientras que el sexo femenino presentó 40.7% (61 pacientes) de los 150 pacientes en estudio.

#### 4.1.2. Grupo etario

Figura 2

Grupo etario de pacientes afectados con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.



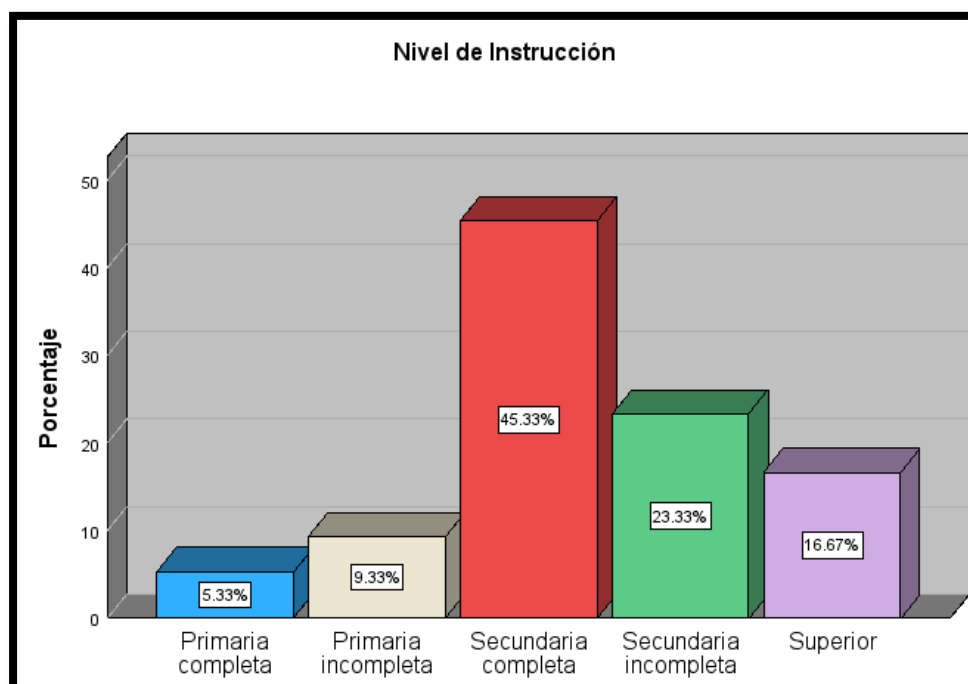
FUENTE: Creación Propia

En la figura 2 podemos mirar que los pacientes con diagnóstico de TB pulmonar y TB extrapulmonar tuvo un dominio en el intervalo de 18-29 años con un 42.7% (64 pacientes), seguido por el grupo etario de 30 a 39 años de edad con un 16% (24 pacientes), seguido por grupo etario de 50 a 59 años con un 13.3% (20 pacientes), mientras que los de 60-69 años fueron un 10.7% (16 pacientes), y el grupo etario de 40 a 49 años con un 10% (15 pacientes), finalmente los menos afectados fueron los de 70 años a más con 7.3% (11 pacientes) de la población afectada.

### 4.1.3. Nivel de instrucción

Nivel de instrucción de los pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

**Figura 3**



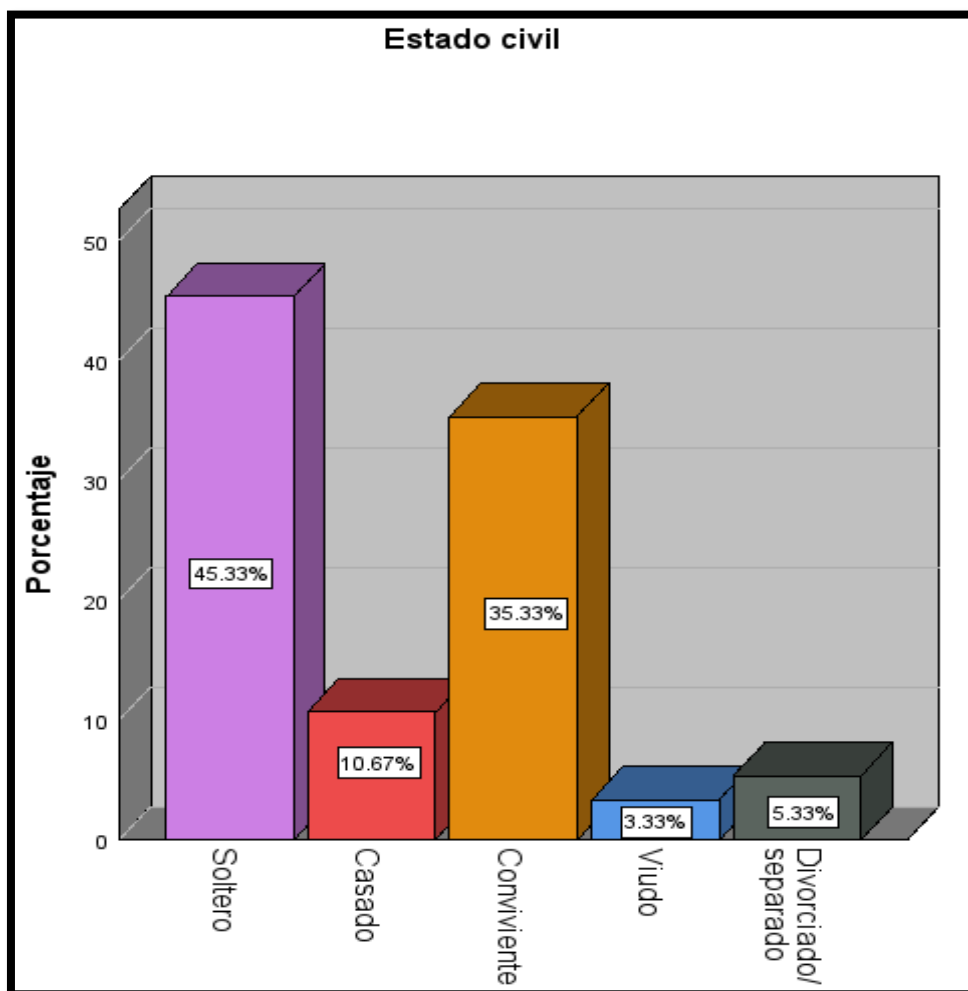
FUENTE: Creación Propia

En la figura 3 se aprecia que los pacientes que tuvieron como diagnóstico de TB pulmonar y TB extrapulmonar, cerca del 50% de la población presenta el grado de instrucción de secundaria completa con un 45.3% (68 pacientes), sucesivo el nivel de instrucción secundaria incompleta con 23.3% (35 pacientes), mientras nivel de instrucción primaria completa como incompleta representó un 5.3 % (8 pacientes) y 9.3% (14 pacientes) respectivamente, el nivel superior presento 16.7% (25 pacientes) y por últimos no se halló analfabetos.

#### 4.1.4. Estado civil

Estado civil de los pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 4



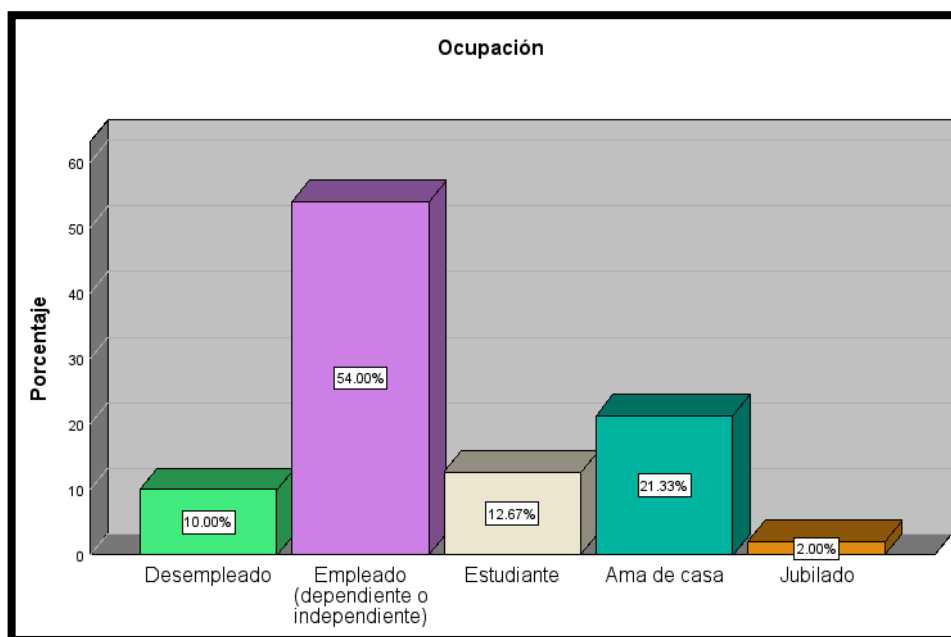
FUENTE: Creación Propia

En la figura 4 se puede notar que los pacientes con diagnóstico que determina TB pulmonar y TB extrapulmonar, el predominio se dio con el estado civil soltero 45.3% (68 pacientes), seguido por convivientes 35.3% (53 pacientes), los casados mostraron un 10.7% (16 pacientes), finalmente los divorciados o separados como los viudos representaron un 5.3% (8 pacientes) y 3.3% (5 pacientes) % respectivamente.

#### 4.1.5. Ocupación

La Ocupación de pacientes con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 5



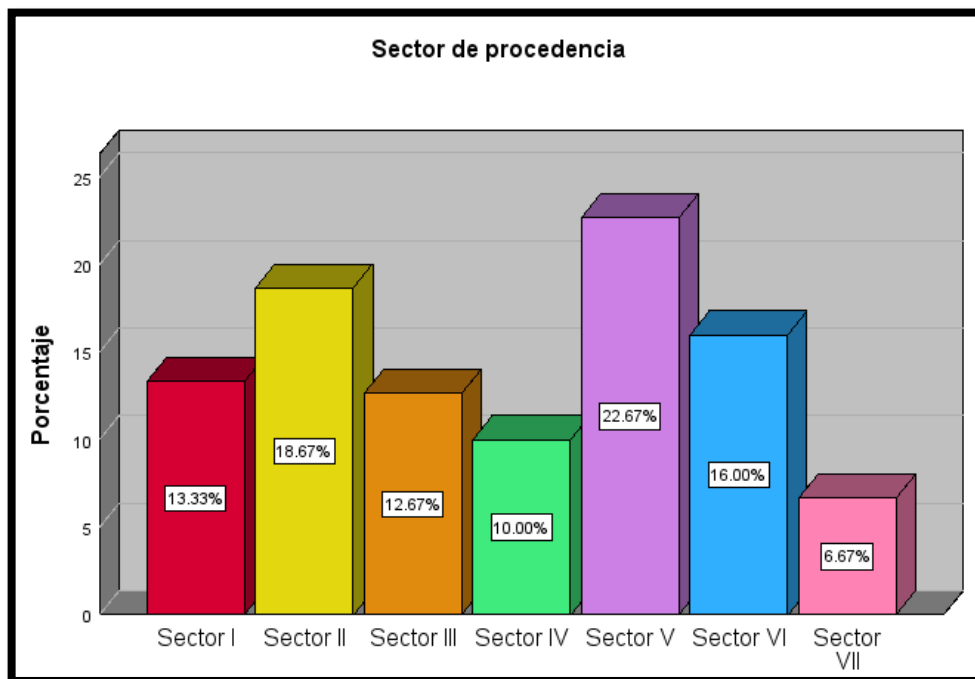
FUENTE: Creación Propia

En la figura 5 se puede analizar que los empleados tanto dependiente como independientes con TB pulmonar y extrapulmonar fueron un 54% (81 pacientes), seguido de ama de casas 21.3% (32 pacientes), continuando con estudiantes con 12.7% (19 pacientes), finalmente seguido por desempleados y jubilados con un 10% (15 pacientes) y 2% (3 pacientes) respectivamente.

#### 4.1.6. Sector de procedencia

Sector de procedencia según la jurisdicción del C.S Caja de Agua de pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis.

**Figura 6**



FUENTE: Creación Propia

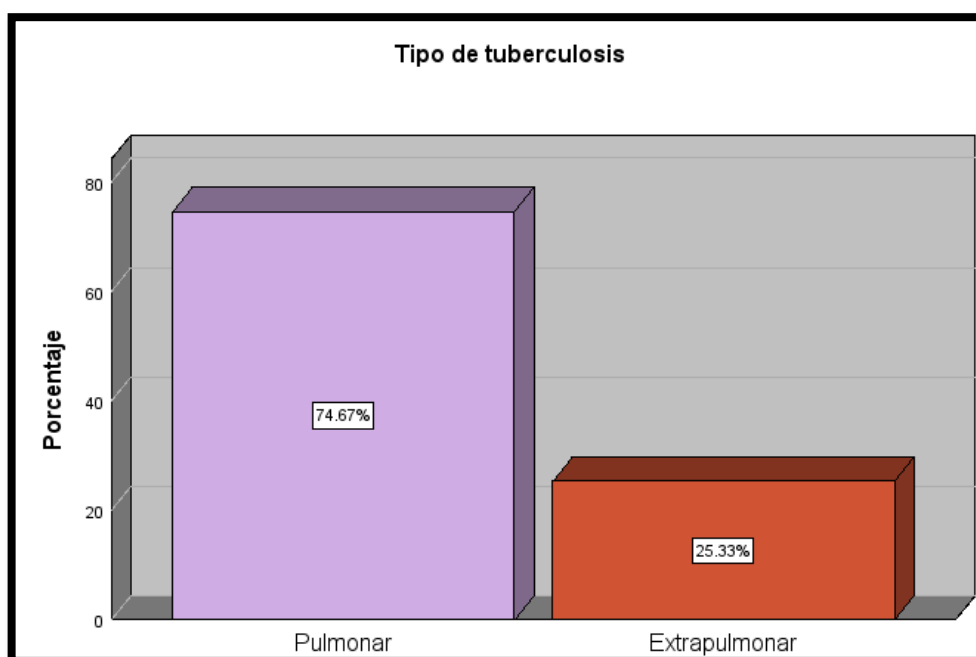
En la figura 6 se evidencia la preponderancia de población con tuberculosis en el sector V fue de un 22.7% (34 pacientes), seguido del sector II con un 18.7% (28 pacientes), continua el sector VI y sector I con un 16% (24 pacientes) y 13.3% (20 pacientes) respectivamente, finalmente seguido por sector III, sector IV, Sector VII con un 13.7% (19 pacientes), 10% (15 pacientes) , 6.7% (10 pacientes) respectivamente.

## 4.2. Perfiles clínicos

### 4.2.1. Tipo de tuberculosis

Los dos Tipos de tuberculosis en pacientes del C.S Caja de Agua.

**Figura 7**



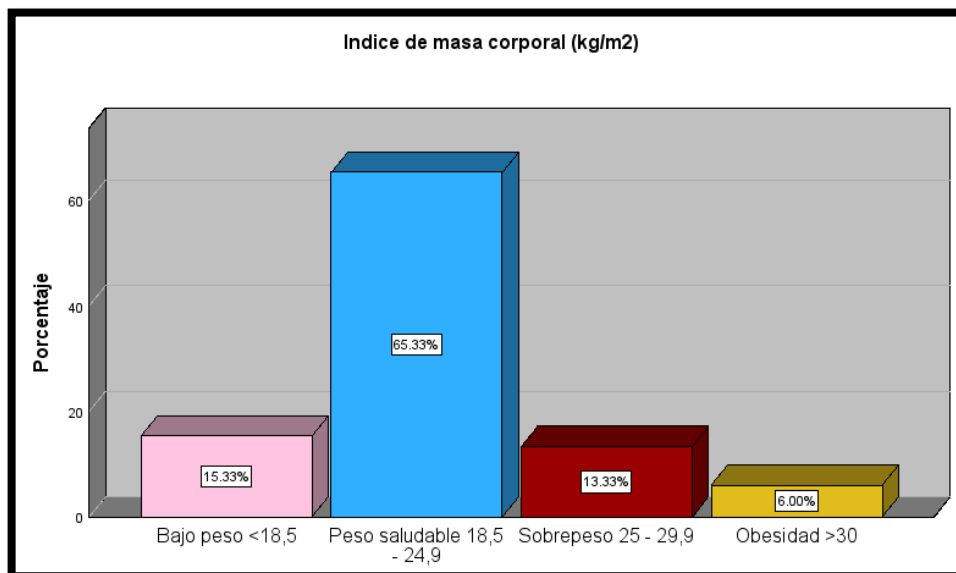
FUENTE: Creación Propia

En la figura 7 se puede contemplar los diagnosticados con TB pulmonar mostraron un 74.7% (112 pacientes); mientras que la tuberculosis extrapulmonar presento 25.3% (38 pacientes) de la población estudiada.

#### 4.2.2. Categoría según IMC

Categoría según IMC de los pacientes con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 8



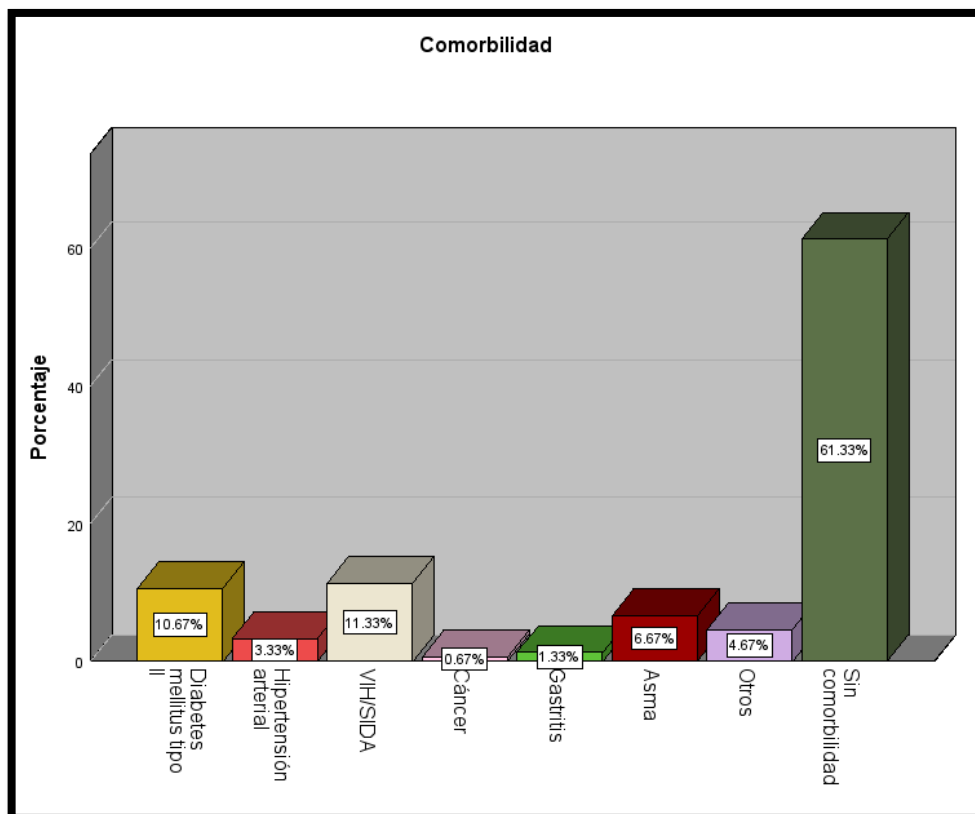
FUENTE: Creación Propia

En la figura 8 se puede mirar que en los pacientes con TB pulmonar y extrapulmonar más del 50% de la población presento peso saludable con un 65.3% (98 pacientes), seguido de bajo peso 15.3% (23 pacientes), mientras los que tenían sobrepeso representó un 13.3 % (20 pacientes), finalmente los pacientes con obesidad represento un 6% (9 pacientes) de la población en estudio.

### 4.2.3. Comorbilidad

La Comorbilidad de los pacientes con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 9



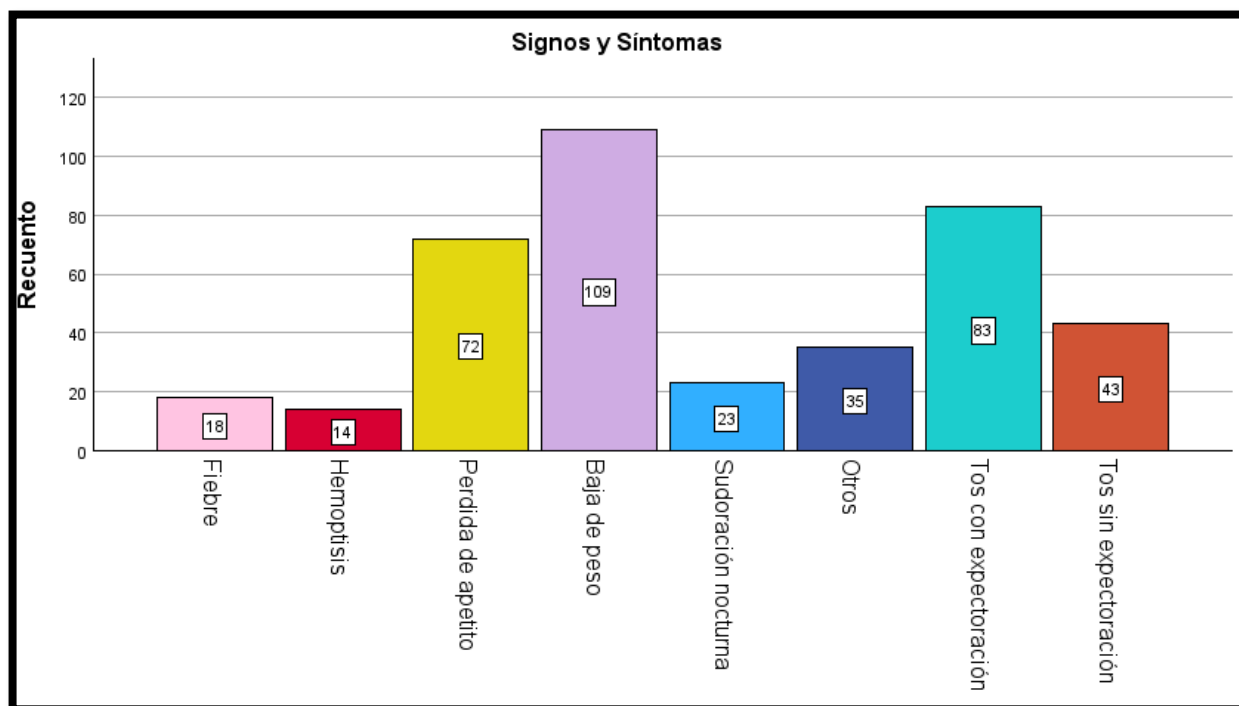
FUENTE: Creación Propia

En la figura 9 se observa que tomo mayor relevancia los pacientes sin comorbilidades con un 61.3% (92 pacientes), seguido de pacientes con VIH/SIDA con un 11.3% (17 pacientes), continua con pacientes con Diabetes mellitus tipo II y Asma con un 10.7 % (16 pacientes) y 6.7 % (10 pacientes) respectivamente, seguido de los que presentaron otro tipo de enfermedades con un 4.7% (7 pacientes), finalmente seguido por pacientes con Hipertensión arterial, Gastritis, Cáncer con un 3.3% (5 pacientes), 1.3% (2 pacientes), 0.7 % (1 pacientes) respectivamente.

#### 4.2.4. Signos y síntomas

Signos y síntomas de los pacientes con Tuberculosis en el Centro de Salud Caja de Agua.

**Figura 10**



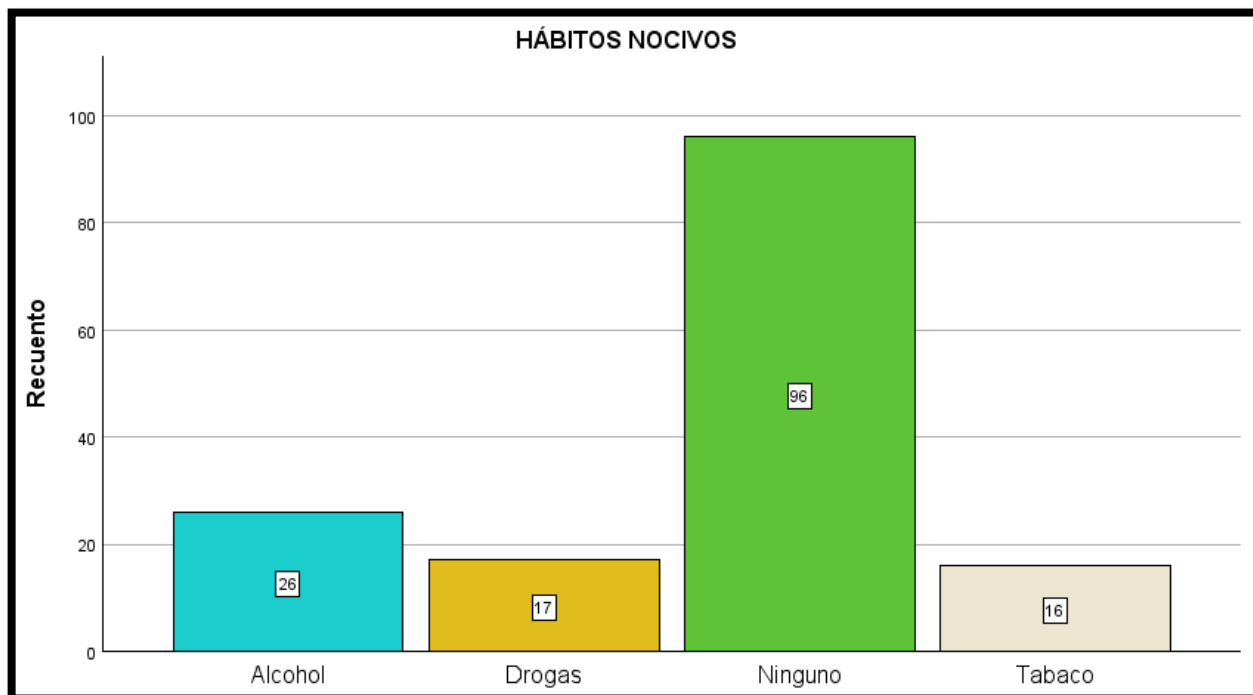
FUENTE: Creación Propia

En la figura 10 se puede analizar que de los 150 pacientes, 109 (72.7%) manifestaron haber presentado baja de peso, seguido de Tos con expectoración 83 (55.3%) pacientes, pérdida de apetito 72 (48%) y Tos sin expectoración 43 (28.6%) pacientes, De los 150 pacientes de la población 35 (23.3%) presento otro tipos manifestación clínica, muchos de ellos estuvieron relacionados con patologías de TB extrapulmonares. Finalmente, de los 150 pacientes, 23 (15.3%) refirió haber presentada sudoración nocturna, 18 (12 %) haber presentada fiebre, 14 (9.3 %) pacientes refirió presentar hemoptisis.

#### 4.2.5. Hábitos nocivos

Los Hábitos nocivos encontrado en los pacientes con Tuberculosis en el Centro de Salud Caja de Agua.

Figura 11



FUENTE: Creación Propia

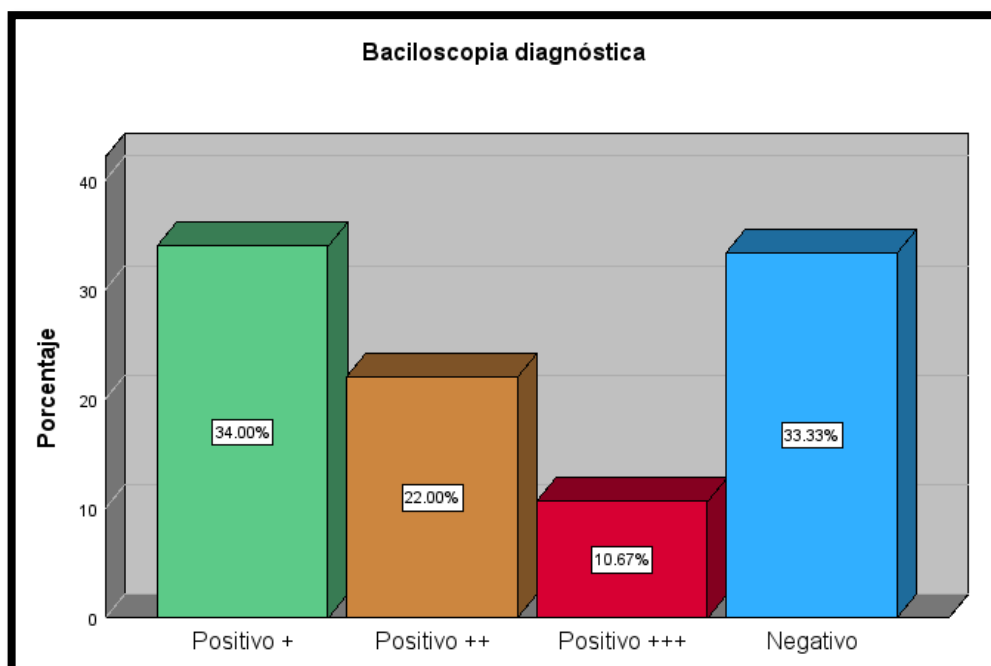
En la figura 11 se puede analizar que de los 150 pacientes en el estudio, 96 (64%) pacientes menciono no consumir ningún hábito nocivo, seguido por 26 (17.3%) pacientes que si consumen alcohol, mientras que 17 (11.3%) pacientes menciona consumir drogas ilícitas, finalmente 16 (10.7%) pacientes menciona haber consumido tabaco.

### 4.3. Características diagnósticas

#### 4.3.1. Baciloscopia diagnóstica

La prueba de Baciloscopia diagnóstica de los pacientes con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 12



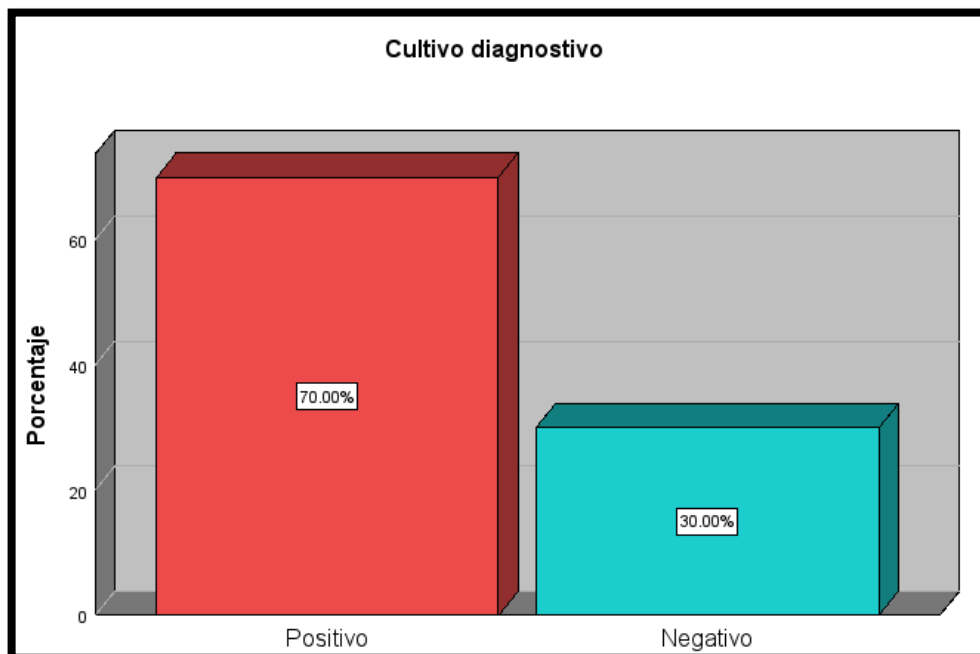
FUENTE: Creación Propia

En la figura 12 se puede analizar que los pacientes con diagnóstico de TB Pulmonar y TB Extrapulmonar, se observa que predomina la baciloscopia con (+) con un 34% (51 pacientes), seguido de Baciloscopia negativas 33.3% (50 pacientes), mientras las baciloscopias de (++) represento 22 % (33 pacientes), finalmente los pacientes con baciloscopias de (+++) represento 10.7% (16 pacientes) de la población en estudio.

### 4.3.2. Cultivo diagnóstico

El Cultivo diagnóstico que se tuvo para los pacientes con Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 13



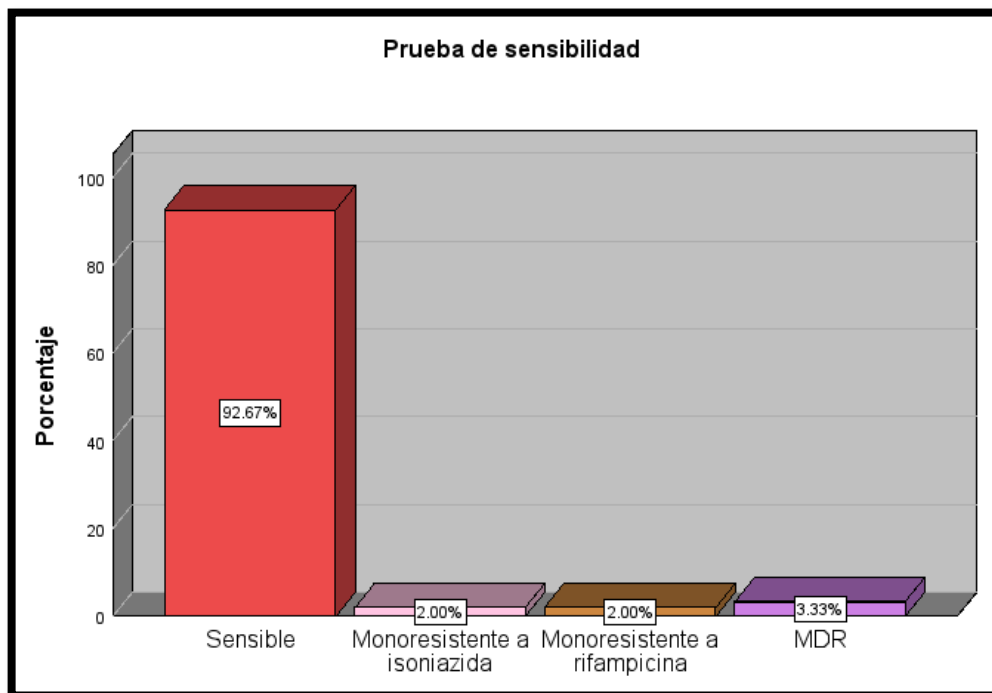
FUENTE: Creación Propia

En la figura 13 se puede contemplar que dominó el diagnóstico mediante cultivos positivo en un 70.0% (105 pacientes); mientras que el resultado negativo presentó 30.0% (45 pacientes) de la población estudiada.

### 4.3.3. Prueba de sensibilidad

Prueba de sensibilidad de pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 14



FUENTE: Creación Propia

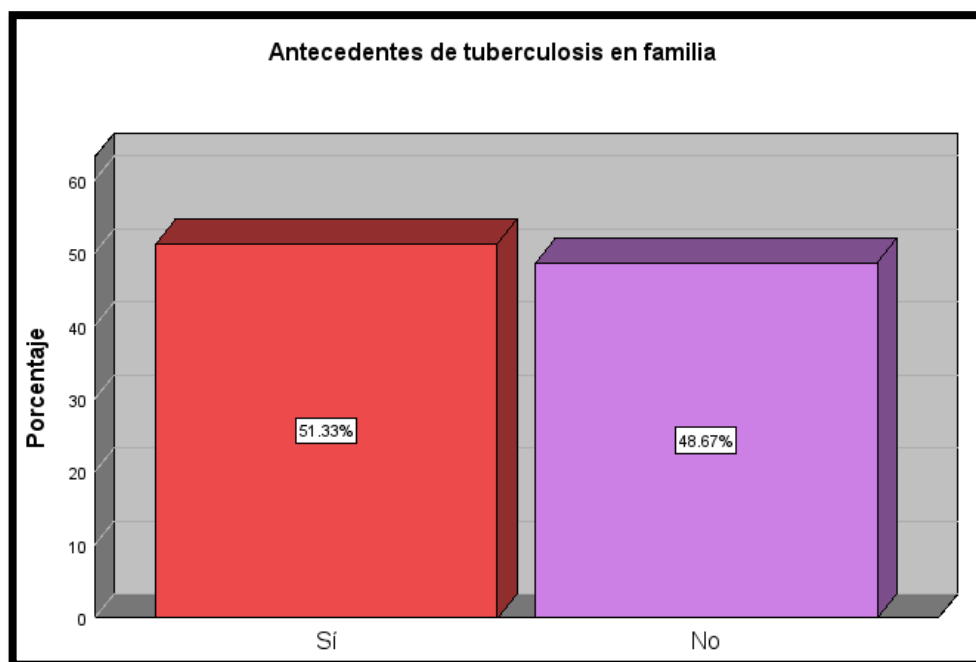
En la figura 14 se puede muestra la prevalencia de la sensibilidad de los pacientes a los fármacos con un 92.7% (139 pacientes), seguido de MDR 3.3% (5 pacientes), mientras los que tenían Monoresistencia tanto para isoniazida y rifampicina cada uno presento un 2% (3). Finalmente, no se encontró ningún paciente con prueba de sensibilidad para XDR de la población en estudio.

#### 4.4. Perfiles epidemiológicos

##### 4.4.1. Antecedente familiar con tuberculosis:

Antecedente de tuberculosis en la familia de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 15



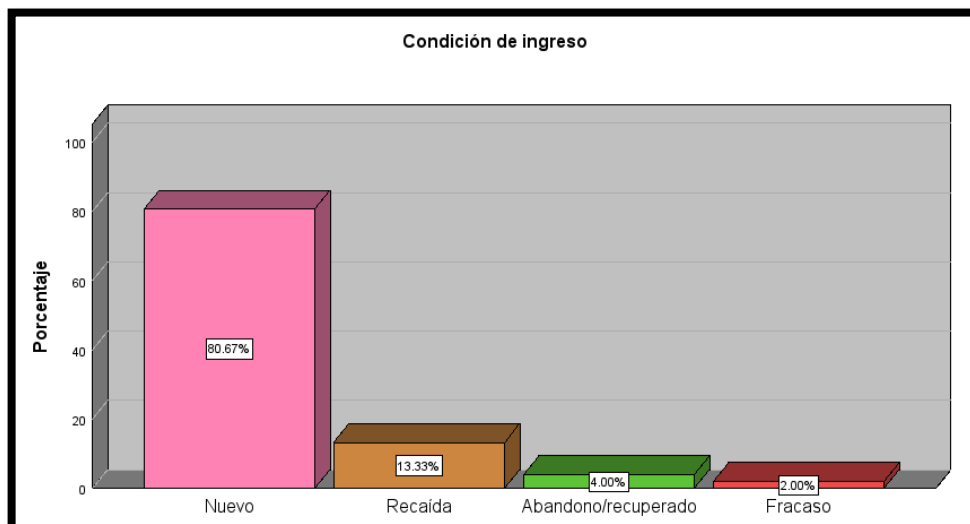
FUENTE: Creación Propia

En la figura 15 se puede notar que los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y TB extrapulmonar, al ver ficha clínica y ver si cuenta con antecedentes de tuberculosis en la familia se encontró que 51.3% (77 pacientes) se encontró registro de familiares con TB; mientras que un 48.7% (73 pacientes) no se encontró registro de antecedentes de TB en familia.

#### 4.4.2. Condición de ingreso

Condición de ingreso de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 16



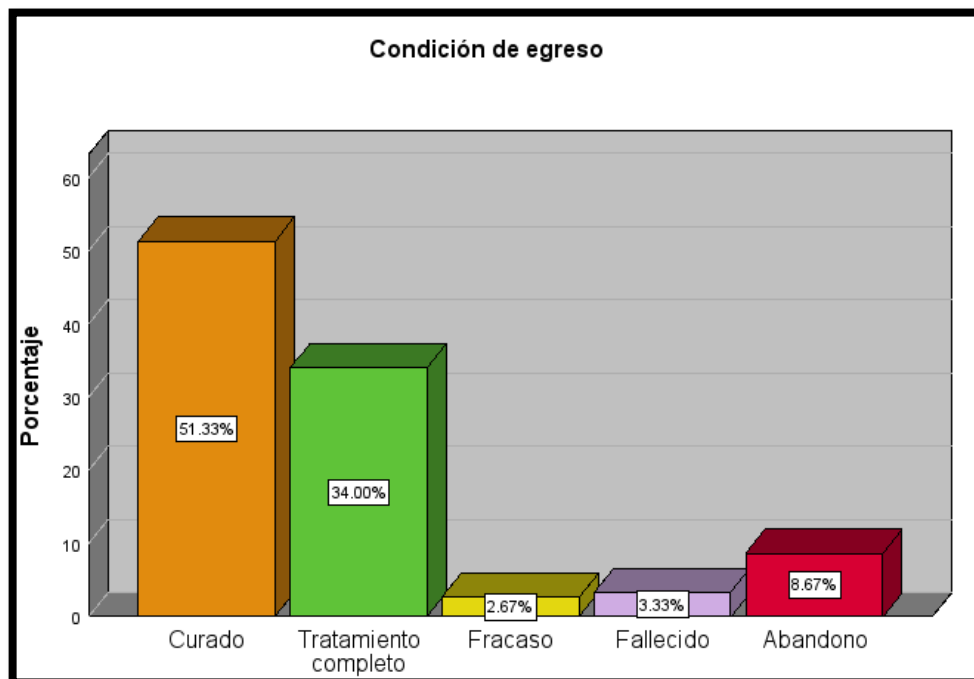
FUENTE: Creación Propia

En la figura 16 se puede evaluar con respecto a la condición de ingreso que tuvieron los pacientes donde el 80.7% (121 pacientes) convinieron como ingresos nuevos, en tanto que el 13.3% (20 pacientes) fue recaída y 4% (6 pacientes) fueron abandonos recuperados, por último 2% (3 pacientes) tuvieron como condición de ingreso fracaso.

#### 4.4.3. Condición de egreso

Condición de egreso de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el C.S Caja de Agua.

Figura 17



FUENTE: Creación Propia

En la figura 17 se puede estimar con respecto a la condición de egreso que más de la mitad 51.3% (77 pacientes) fueron registrados como egreso curado, mientras que el 34,0% (51 pacientes) se dieron como egreso con tratamiento completado, el 8.7% (13 pacientes) cedieron como abandono, y por último el 3.3% (5 pacientes) fallecieron mientras recibían su tratamiento para la TB o por otras enfermedades y el 2.7% (4 pacientes) pasaron a ser fracasos.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que es curable y prevenible ocasionada por el *Mycobacterium Tuberculosis*, está presente a nivel mundial en todos los países y grupos etarios. En el Perú esta enfermedad es una de las más prevalentes, por lo que representa un problema para la salud pública, dado que en dos últimos años se ha visto una elevación significativo en la incidencia de pacientes con diagnóstico de Tuberculosis a nivel nacional, en el C.S. del actual estudio se puede decir que también existe un incremento en la incidencia en estos dos últimos años, es por ello que se empleó una ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos para poder identificar el perfil epidemiológico y clínico de la enfermedad.

En relación con la totalidad la población que consta en el actual estudio de 150 se evidencio que los pacientes atendidos dentro del programa de tuberculosis del C.S Caja de Agua entre el 2018 y 2022, 47 casos fueron en el 2018, 39 en el 2019, 16 en el 2020, 21 en el 2021, 27 en el 2022, se puede precisar un crecimiento en la incidencia de casos en los dos a últimos años, mostrándose una relación directa con la incidencia mostrada a nivel nacional en el Perú por DPCTB (2022).

Respecto a características sociodemográficas incluidas para el análisis de perfil epidemiológico y clínico y características diagnosticas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis, se llegó a determinar que el sexo masculino represento un 59.3%, mientras que el sexo femenino fue un 40.7%. Los resultados mostrados por Villanueva (2022) realizados en el distrito de San Juan de Lurigancho, encontró un 63.3% fueron del género masculino y 36.7% del género femenino con un resultado casi similar con el presente estudio, según la OMS se presenta 1.7 hombres por cada mujer, en el presente estudio la presentación es de 1.5 hombres por cada mujer, podemos decir que hay más hombres con tuberculosis que mujeres debido a que el estilo de vida suelen ser distintas, existe una diferencia biológica, además de desigualdades para acceder al servicio de salud.

En relación con el rango de edad, en el actual trabajo se encontró que el 58.7% se encontraba en el grupo etario de 18 a 39 años. El resultado es muy parecido a Heredia (2020) donde la clase de edad más afectado fue de 18 a 37 años con un 54%. Se sabe que la Tuberculosis afecta principalmente a la población económicamente activa (PEA).

Según el grado académico alcanzado en el presente estudio se encontró que el 68.6% tenía grado de instrucción secundaria completa o secundaria incompleta. Estos resultados tienen concordancia con los de Carrasco (2016) que mostro que 65% tenía secundaria completa. Difiere el presente estudio con Jaramillo y Yanez (2018), donde el grado de instrucción predominante fue primaria con 50.3%. Llamo la atención que no hubo ningún paciente analfabeto en el presente estudio.

Respecto al estado civil lo que predomino en el presente estudio fue el soltero 45.3% esto concuerda con Ccora y Meza (2014) que encontró un 61.5% y con Carrasco (2016) 58%. Se tiene conocimiento que el ser soltero podría llegar a ser un factor de riesgo para contraer la tuberculosis, ya que estas personas carecen de apoyo afectivo.

Acerca de la ocupación la preponderancia en el actual estudio fue la de Empleado en la que integra tanto dependiente como independiente con un 54%, el estudio concuerda con Amau (2021) donde la ocupación fue 53% en las que estaban presentes obreros y choferes, difiere de estudios como Jaramillo y Yanez (2018) y Villanueva (2022) donde la ocupación laboral más frecuente fue el de desempleados con 69.4%, 21.8% respectivamente. Se sabe que la Tuberculosis es una enfermedad ocupacional, es decir los que contraen la enfermedad va ser las personas que tengan contacto con mayor cantidad de personas como choferes de transporte público o los que están expuestos al contacto con pacientes enfermos de tuberculosis como profesionales del sector salud.

Según el tipo de tuberculosis se encontró que el 74.7% es TB pulmonar y que el 25.3% TB extrapulmonar. El estudio concuerda con Carrasco (2016) que encontró TB pulmonar un 76% y TB extrapulmonar 24%. Se sabe que a nivel mundial que la TB extrapulmonar está presente

en un 20 a 25%. Sin embargo, el estudio difiere de Ngama (2014) realizado en el Congo donde encontraron TB extrapulmonar 51.8%.

Por otro lado, el estado nutricional medido usando como medida la masa corporal en presente estudio el más frecuente fue peso saludable con un 65.3% que concuerda con Carrasco (2016) y Heredia (2020) que encontraron como más frecuente peso saludable con un 56% y 62.3% respectivamente. Es importante la relación Tuberculosis y estado nutricional, porque una malnutrición podría influir en la aparición de la enfermedad ya que llega afectar la inmunidad celular esto llevando a aumentar la exposición de TB se transforme en TB activa.

Respecto a las comorbilidades en el presente estudio 61.3% no presento comorbilidades, concuerda con Carrasco (2016) que evidencio un 63% sin comorbilidades, es importante mencionar que la comorbilidad más frecuente dentro del estudio fue VIH/SIDA con un 11.3% y difiere de estudios como Amau (2021) donde se encontró enfermedad obstructiva crónica 28%, difiere a su vez de Dávila (2015) donde su comorbilidad fue diabetes 5,7%. Se sabe que los pacientes con VIH son inmunodeprimidos esto contribuye a que se enfermen de tuberculosis.

Según los signos y síntomas del presente estudio las 3 manifestaciones más importantes fueron Tos con o sin expectoración 76.7%, baja de peso 72.7%, pérdida de apetito 48%. Coincide con Amadou (2019) donde la principal característica clínica fue Tos con 99.5%, pero difiere en las siguientes dos características más importantes donde fue fiebre 79.5% y dolor torácico 53%. Coincide con Heredia (2020) estudio realizado en pacientes con TB pulmonares drogorresistente donde la principal característica clínica fue Tos con un 91.8% seguido con baja de peso 73.7%, pero difiere con el presente estudio de fiebre donde encontró 90.1%. Coincide también con Dávila (2015) donde sus principales manifestaciones fueron Tos productiva y Baja de peso 28.6%.

Respecto a los hábitos nocivos en el actual trabajo se encontró que el 64% no consume ningún hábito nocivo, el resto de la población menciona haber consumido alcohol, drogas, tabaco al momento de la evaluación clínica o haber sido consumidor crónico en al algún momento de

su vida. El estudio coincide con Jaramillo y Yanez (2018), Salazar (2018), Carrasco (2016) donde el principal hábito nocivo encontrado fue el alcohol. Es de conocimiento que el alcohol es un factor importante de riesgo para la aparición de enfermedades como la Tuberculosis, esto debido a que los pacientes que son consumidores no lleven una alimentación adecuada, además que el alcohol impide la absorción de nutrientes.

Acerca de la baciloscopia en el presente trabajo encontró que el 66.7% tuvo una baciloscopia diagnóstica positiva ya sea (+, ++, +++). El estudio concuerda con un estudio más amplio de Pinto (2017) donde de las 4569 pruebas de baciloscopia donde se encontró que salió positivo 67.6%. Es de conocimiento que la baciloscopia tiene una sensibilidad de 50 a 80% por lo que difiere de Heredia (2020) donde el resultado positivo fue 47.5% (+, ++, +++) y Salazar (2021) donde resultado positivo fue 85.7%.

Por otro lado, el estudio con pruebas relacionadas al cultivo encontró que un 70% tuvo un resultado positivo. Se sabe que la sensibilidad del cultivo es de entre 70 a 90% por lo que el estudio concuerda con dichos datos.

Respecto a la prueba de sensibilidad realizados se encontró que el 92.7 % es sensible a Isoniazida y Rifampicina y que un 5.3% mostró resistencia tanto a la Isoniazida y Rifampicina o Monoresistencia a la Rifampicina. Soto et al (2020) el Perú concentra el 30% de TB resistente a medicamentos como la Rifampicina o son TB-MDR de América latina. Es importante mencionar que el actual estudio no encontró casos con prueba de sensibilidad para XDR.

Acerca de antecedentes de tuberculosis en la familia se encontró en el presente estudio que un 51.3% contó con registro de familiares que tenían TB. Concuerda con Amau (2021) donde encontró antecedentes epidemiológicos de personas con TB un 46%. Difiere de Villanueva (2022), donde solo 21.8% tuvo contacto con personas con TB.

Respecto a la condición de ingresos en el presente estudio lo más frecuente fue que el 80.7% eran ingresos nuevos. Concuerdan con Villanueva (2022) donde el 80.3% eran también ingresos nuevos a su vez concuerda con Ccora y Meza (2014) y Carrasco (2016) donde la

condición de ingreso nuevos fue de 84.6% y 76% respectivamente. Difiere de Amau (2021) donde la condición de ingreso que predominó fue recaída con un 36 %.

Finalmente, la condición de egreso en el presente estudio abarcó un 85.3% entre curados y pacientes que recibieron tratamiento completo con buena evolución clínica y que no se consiguió hacer la baciloscopia en el último mes que recibió tratamiento. Estudio realizado por Villanueva reporta que curados y tratamiento completo un 94.6%. Otros estudios como Carrasco (2016) donde solo registra curados representó un 73%. Amau (2021) reporta que entre curados y tratamiento completo un 62%.

## VI. CONCLUSIÓN

El actual trabajo de investigación se ejecutó a través de la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis que fueron atendidos en el C.S Caja De Agua en el intervalo de los años 2018 – 2022. De donde se obtuvieron las siguientes conclusiones.

Con respecto a las características sociodemográficas de los pacientes se llegó a determinar que fue más predominante el sexo masculino, en el rango etario de 18 a 39 años, con grado académico de secundaria completa o secundaria incompleta, con situación familiar soltero, que tienen una ocupación de empleado en la que integran tanto dependiente como independiente, y que el sector más afectado fue el Sector V de la jurisdicción que corresponde al C.S caja de agua. En relación con las características epidemiológicas predominó en los antecedentes de tuberculosis en la familia que más de la mitad manifestó tener algún familiar o varios familiares con Tuberculosis, además predominó que la condición de ingresos fueron más ingresos nuevos, y en condición de egreso abarcó casi en su totalidad curados y tratamientos completados.

Asimismo, respecto a las características clínicas la tuberculosis más predominante encontrado es TB pulmonar, con un índice de peso corporal con resultado de peso saludable, en la pluralidad los pacientes no presentaron comorbilidades, pero la comorbilidad más predominante fue el VIH/SIDA. La triada clínica más predominante en el presente estudio es, Tos con o sin expectoración, baja de peso, pérdida de apetito. Se mostro que la mayoría no consume ningún hábito nocivo. Respecto a las características diagnosticas la mayoría mostro resultados, positivos tanto para baciloscopia como para cultivo además que la mayoría en la prueba que mide la sensibilidad, resulto siendo sensible a Isoniazida y Rifampicina.

Por último, se concluye que en estos 5 años que se analizó el estudio se muestra un aumento en incidencia en los años 2021 y 2022.

## VII. RECOMENDACIÓN

- Se recomienda confortar la Estrategia Sanitaria en la Prevención y manejo de la Tuberculosis para reconfortar la promoción de la salud y prevención de la tuberculosis, en exclusivo a las características predominantes sociodemográficas descritas en el estudio.
- Se recomienda hacer estudios que permitan evaluar los antecedentes familiares, para conocer el impacto o la asociación con el nuevo integrante de la familia que padece la enfermedad.
- Se recomienda ampliar el entendimiento que tiene el paciente sobre la tuberculosis, para evitar abandonos al tratamiento, contagio en la familia y recaídas en la enfermedad.
- Se recomienda estudios que permitan analizar el impacto durante y/o posterior a la culminación del tratamiento en los pacientes que menos conocimientos tienen sobre la enfermedad comparando con los que mayor conocimiento sobre la enfermedad.
- Se recomienda al personal de salud del C.S Caja De Agua, cumplir con las normas nacionales para mejorar acciones de prevención, promoción, recuperación y atención de los pacientes atendidos.

## VIII. REFERENCIAS

- Amadou, M., Abdoulaye, O., Amadou, O., Biraïma, A., Kadri, S., Amoussa, A., Lawan, I., Tari, L., Daou, M., Brah, S., y Adehossi, E. (2019). Profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients tuberculeux au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Maradi, République du Niger. Epidemiological, clinical and evolutionary profile of patients with tuberculosis at the Regional Hospital of Maradi, Republic of the Niger. *The Pan African medical journal*, 33, 120. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.120.17715>
- Amau, K. (2021). Perfil Sociodemográfico y clínico de pacientes que recibieron tratamiento contra la tuberculosis en el Hospital Regional del Cusco, 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Andina Del Cusco]. Repositorio de Tesis UAC. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/4280>
- Anduaga, B. A., Maticorena, Q. J., Beas, R., Chanamé, B. D., Veramendi, M., Wiegering, R. A., Zevallos, E., Cabrera, R., y Suárez, O. Luis. (2016). Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 33(1), 21-28. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100005&lng=es&tlng=es)
- Arciniegas, W. y Orjuela, D. L. (2006). Tuberculosis extrapulmonar: revisión de 102 casos en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira, 2000-2004. *Biomédica*, 26 (1), 71-80. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572006000100009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572006000100009&lng=en&tlng=es).
- Arévalo, B. A., Alarcón, T. H., y Arévalo, S. D. (2015). métodos diagnósticos en tuberculosis; lo convencional y los avances tecnológicos en el siglo XXI. *Revista Médica La Paz*, 21(1), 75-85. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582015000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000100011&lng=es&tlng=es).

- Carpio, F., Lindo, R., Salguero, C., Torres, D. (2021). Asociación entre tuberculosis y consumo de cocaína en resultados desfavorables al tratamiento antituberculoso: revisión sistemática y metaanálisis. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio de Tesis UPCH. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9455>
- Carrasco, S. (2016), Perfil Epidemiológico y clínico de la tuberculosis en los pacientes del centro de salud santa Fe – Callao durante enero 2011 – diciembre 2015. [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio de Tesis USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2436>
- Ccora, L., y Meza, R. (2014), Comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en centro de salud santa Ana- Huancavelica periodo 2012 -2013. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De Huancavelica]. Repositorio de Tesis UNH. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/811>
- Churchyard, G. J., Kim, P. S., Shah, N. J., Rustomjee, R., Gandhi, N. R., Mathema, B., Dowdy, D. W., Kasmar, A. y Cárdenas, V. (2017). What We Know About Tuberculosis Transmission: An Overview. *The Journal of Infectious Diseases*, 216 (6), 629-635. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix362>
- Contreras, R.M. (2014). Nutrición y tuberculosis. Síntesis de la guía OMS, “la atención y apoyo nutricional a pacientes con tuberculosis.”. *Instituto Nacional de Salud*, 5(6), 98 - 103. <https://hdl.handle.net/20.500.14196/279>
- Dávila, D. (2015), Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014. [Tesis de especialidad, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1234>
- Duartes, E. R., Sureda, D. R., Callero, J. R., Bentancur, A. R., Aguilera, V. P., Mendo, C. R., Romero, S., y Llambí, L. (2022). Consumo de tabaco en una población con diagnóstico

- de tuberculosis pulmonar, Uruguay - 2018. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 7(2), 46-54. <https://doi.org/10.26445/07.02.5>
- Estigarribia, G., Román, O., Aguirre, S., Sequera, G., Aguilar, G., Toledo, S., Rodríguez, A., Ríos, C., Martínez, P., Méndez, J., y Valdez, M. (2020). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el Departamento de Caaguazú, Paraguay. 2014 a 2017. *Revista chilena de infectología*, 37(6), 750-755. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182020000600750>
- Franco, S. G., Rivera, O. I., León, B. M., Uruchima, Campoverde. S., Cardenas, F. G., Perdomo, C. M., Cardenas, F. C., Ortega, V. J., Abad, R. A., De Waard, J. H., y Garcia, B. M.(2020). Fast, Simple, and Cheap: the Kudoh-Ogawa Swab Method as an Alternative to the Petroff-Lowenstein-Jensen Method for Culturing of *Mycobacterium tuberculosis*. *Journal of clinical microbiology*, 58(4),1424-19. <https://doi.org/10.1128/JCM.01424-19>
- García, G. R., Cervantes, G. E. y Reyes, T. A. (2016). Tuberculosis, un desafío del siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Patología Clínica Medicina Laboratorial (México)*, 63 (2), 91-99. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66545>
- Golpe, G.AL., Lado, L. FL., Cabarcos, O. DBA. y Ferreiro, R. MJ. (2002). Clínica de la tuberculosis. *Medicina Integral*. 36 (5), 181-191. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-clinica-tuberculosis-13029944>
- González, M. J. (2014). Microbiología de la tuberculosis. *Seminarios De La Fundación Española De Reumatología*, 15 (1), 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.semreu.2014.01.001>
- Heredia, G. (2020). Características clínicas, epidemiológicas y patrón de resistencia en pacientes con tuberculosis pulmonar drogorresistente en mayores de 15 años atendidos en el hospital II-2 Tarapoto en el periodo 2017 -2019. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De San Martín]. Repositorio de Tesis UNSM. <http://hdl.handle.net/11458/3718>

- Hernández, G. I., Vázquez, M. V., Guzmán, L. F., Ochoa, J. L., Cervantes, V. D. (2016). Perfil clínico y social de pacientes con tuberculosis en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas, Mexico. *Aten Fam*, 23(1),8-13. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-pdf-S1405887116300700>
- Hunter R. L. (2018). The Pathogenesis of Tuberculosis: The Early Infiltrate of Post-primary (Adult Pulmonary) Tuberculosis: A Distinct Disease Entity. *Frontiers in immunology*, 9, 2108. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02108>
- Jaramillo, G., y Yanez A. (2018). Perfil Epidemiológico y Caracterización clínica de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Servicio de Neumología del Hospital Pablo Arturo Suarez. [Tesis de pregrado, Pontifica Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio de Tesis y Posgrado PUCE. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15242>
- Maurera, D., y Bastidas, G. (2019). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el estado Carabobo, Venezuela. *Revista médica del Uruguay*, 35(2), 105-112. <https://doi.org/10.29193/rmu.35.2.2>
- Mendoza, T. A. (2012). Tuberculosis como enfermedad ocupacional. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 29(2), 232–236. <https://doi.org/10.1590/s1726-46342012000200011>
- Mesén, A.M. y Chamizo, G.H. (2005). Los determinantes del ambiente familiar y la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Estudio de un caso urbano, el cantón de Desamparados, Costa Rica. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, 13 (1),71-82. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592005000100007&lng=en&tlng=es.](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592005000100007&lng=en&tlng=es)
- Mesquita, C., Concepción, E., Monteiro, L., Da Silva, O., Lima, L., De Oliveira, R., De Brito, A., De Paula Souza, E., y Lima, K. (2021). A Clinical-Epidemiological and Geospatial

- Study of Tuberculosis in a Neglected Area in the Amazonian Region Highlights the Urgent Need for Control Measures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1335. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031335>
- Ministerio de Salud del Perú (2013). Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/198713-715-2013-minsa>
- Ministerio de Salud del Perú (2019). Análisis de Situación de Salud del Distrito de San Juan de Lurigancho. [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD\\_MINSA/DOCUMENTOS\\_ASIS/ASIS\\_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf)
- Ministerio de Salud del Perú (2022). Sala situacional – Dashboard del DPCTB. <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/Dashboard.aspx>
- Ministerio de Salud del Perú (2023). Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4034345-339-2023-minsa>
- Ministerio De Salud Del Perú. (2020). Vigilancia de tuberculosis. CDC MINSA. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-de-tuberculosis/#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%20anualmente%20se,de%20tuberculosis%20en%20las%20Am%C3%A9ricas.>
- Miranda, L. J., y Ochoa, S. Rosaida. (2023). Desigualdades de género y las redes de apoyo social en pacientes con tuberculosis. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 60, 1277. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032023000100014&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032023000100014&lng=es&tlng=es.)
- Moreno, KV., Saavedra, M., Martínez, DO., y Rivera, GBO. (2019). La dependencia alcohólica como factor de riesgo de tuberculosis. *RECIAMUC*, 3 (3), 363–390. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.363-390](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.363-390)

- Ngama, C., Muteya, M., Lukusha, Y., Kapend, S., Tshamba, H, Makinko, P., Mulumba, C., y Kalala, L. (2014). Profil épidémiologique et clinique de la tuberculose dans la zone de santé de Lubumbashi (RD Congo). *The Pan African medical journal*, 17. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.17.70.2445>
- Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue, (2018). Guía técnica para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. [https://www.orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/Guia%20Pruebas\\_Sensibilidad%20PROGRAMA%20TB.pdf](https://www.orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/Guia%20Pruebas_Sensibilidad%20PROGRAMA%20TB.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud (2022). Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2021. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57084>
- Organización Panamericana De La Salud. (2020). Tuberculosis. <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
- Pinto, P., Silveira, C., Rujula, M., Neto, F., y Ribeiro, M. (2017). Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 20(3), 549-557. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700030016>
- Ramírez, L. M., Menéndez, S. A., y Noguero, A. A. (2015). Tuberculosis extrapulmonar, una revisión. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 17(1), 3-11. <https://dx.doi.org/10.4321/S1575-06202015000100002>
- Rodrigues, O., y Tauil, P. (2019). Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose no Distrito Federal (2006 a 2015). *Revista Brasileira De Epidemiologia*. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190055>
- Salazar, C. (2021), Epidemiologia de la tuberculosis pulmonar en pacientes de la región Cajamarca, año 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De Cajamarca]. Repositorio de Tesis UNC. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4198>
- Soares, M., Amaral, N., Zacarias, A., y Ribeiro, L. (2017). Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil,

- 2001-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(2), 369-378.  
<https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200014>
- Toledano, GP. Y., Assef, F. S., Benítez, S. E., Del Campo, M. E., y Nápoles, S. N. (2010). Re-  
caída y factores de riesgo asociados en pacientes con tuberculosis en Santiago de Cuba  
(2002-2008). *MEDISAN*, 14(8), 1045-1053.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000800001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000800001&lng=es&tlng=es)
- Ugarte, G. C., Curisinche, M., Herrera, F. EH., Hernández, H., y Ríos, JCS (2021). Situación de  
la comorbilidad tuberculosis y diabetes en personas adultas en el Perú, 2016-2018. *Re-  
vista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 38 (2), 254–  
260. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2021.382.6764>
- Vásquez, H. (2017), Cuidados de enfermería a paciente con tuberculosis pulmonar, [Tesis de  
pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio institucional UIGV.  
[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2461/SEG.ESPEC.\\_HIL-  
MER%20V%c3%81SQUEZ%20ORTIZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2461/SEG.ESPEC._HIL-MER%20V%c3%81SQUEZ%20ORTIZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Villanueva, D. (2022). Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en  
el programa de tuberculosis del Centro de Salud su Santidad Juan Pablo II. [Tesis de  
pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.  
<https://hdl.handle.net/20.500.13084/6071>
- World Health Organization (2022). Global Tuberculosis Report  
2022. [https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tu-  
berculosis-report-2022](https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022)
- World Health Organization. (2023). Tuberculosis. [https://www.who.int/es/news-room/fact-  
sheets/detail/tuberculosis](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis)

## IX. ANEXOS:

## 9.1.ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son los perfiles epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro De Salud Caja De Agua – SJL en el periodo 2018- 2022?</p>	<p>Describir los perfiles epidemiológicos y clínicos de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de Agua – SJL en el periodo 2018- 2022.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>--Identificar los perfiles epidemiológicos y características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de agua – SJL en el periodo 2018- 2022.</p> <p>--Identificar los perfiles clínicos y las características diagnósticas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro De Salud Caja De Agua – SJL en el periodo 2018- 2022.</p>	<p><b>Características sociodemográficas</b></p> <p><b>-Persona:</b> Edad, sexo, ocupación, nivel de instrucción, Estado civil.</p> <p><b>-Espacio/lugar:</b> Sector de procedencia</p> <p><b>Perfil epidemiológico:</b></p> <p>-Antecedentes de tuberculosis en la familia</p> <p>-Condición de ingreso</p> <p>-Condición de egreso.</p> <p><b>Perfil clínico</b></p> <p>-Tipo de tuberculosis</p> <p>-Categoría según IMC</p> <p>-Comorbilidad</p> <p>-Signos y Síntomas</p> <p>-Hábitos Nocivos</p> <p><b>Características diagnósticas.</b></p> <p>-Baciloscopia diagnóstica</p> <p>-Cultivo Diagnóstico</p> <p>-Prueba de sensibilidad</p>	<p><b>TIPO:</b> observacional, retrospectivo, corte transversal, descriptivo.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> La población del estudio lo conformaron 244 pacientes del programa de tuberculosis del Centro de Salud Caja de Agua en el periodo 2018 -2022</p> <p><b>TAMAÑO MUESTRAL:</b> 150 pacientes</p> <p><b>Criterios de inclusión</b></p> <p>-Pacientes con diagnóstico establecido de tuberculosis.</p> <p>-Pacientes inscritos en el programa de tuberculosis en el centro de salud desde el 01 de enero del 2018- hasta el 31 de diciembre del 2022.</p> <p>-Pacientes que firmaron el consentimiento informado para recibir tratamiento antituberculoso en el centro de salud.</p> <p>-Pacientes que pertenecen a los sectores I al VII de jurisdicción de C.S caja de agua.</p> <p>-Pacientes <math>\geq 18</math> años.</p> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <p>-Pacientes diagnosticados con Tuberculosis fuera del periodo del 2018-2022</p> <p>-Expedientes clínicos incompletas e ilegibles.</p> <p>-Pacientes <math>&lt; 18</math> años.</p> <p>-Pacientes con tuberculosis mixta: TB pulmonar y TB extrapulmonar.</p> <p>-Pacientes que no se pudo identificar dentro de la jurisdicción del C.S Caja de Agua.</p> <p>-Pacientes que pertenecen fuera de la jurisdicción del C.S Caja de Agua.</p> <p><b>INTRUMENTO:</b> Validada por juicio de expertos</p>

## 9.2. ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES


VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE LA DIMENSIÓN
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICO</b>				
<b>SEXO</b>	Aspectos físicos que nos diferencia como varón o mujer.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
<b>GRUPO ETARIO</b>	Grupo de edad al que pertenece el paciente en la Historia Clínica.	Cualitativa	Ordinal	18 a 29 años 30 a 39 años 40 a 49 años 50 a 59 años 60 a 69 años 70 a más
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>	Grado académico que curso en su último año de estudio.	Cualitativa	Ordinal	Analfabeto Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior
<b>OCUPACIÓN</b>	Ocupación que realizaba el paciente, extraído de la Historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Desempleado Empleado (dependiente o independiente) Estudiante Ama de casa Jubilado

<b>SECTOR DE PROCEDENCIA</b>	Lugar de donde proviene el paciente, extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Sector I Sector II Sector III Sector IV Sector V Sector VI Sector VII
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación jurídica, extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado/separado
<b>PERFILES CLÍNICOS</b>				
<b>TIPO DE TUBERCULOSIS</b>	Lugar que causa infección la tuberculosis. extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Pulmonar Extrapulmonar
<b>INDICE DE MASA COORPORAL</b>	Para la obtención del IMC se necesita peso, dividido entre la talla al cuadrado. extraído de la historia clínica. Evaluando el estado saludable.	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso < 18,5 Peso saludable 18,5 – 24,9 Sobrepeso 25,0 – 29,9 Obesidad > 30,0

<b>COMORBILIDAD</b>	Cualquier enfermedad adicional a la enfermedad índice, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Diabetes Mellitus tipo II Hipertensión Arterial VIH Cáncer Gastritis Asma Otros: ..... Sin Comorbilidad
<b>SIGNOS Y SINTOMAS</b>	Manifestaciones objetivas o subjetivas clínicas de una enfermedad, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Tos con expectoración Tos sin expectoración Baja de peso Pérdida de apetito Fiebre Hemoptisis Sudoración Nocturna Otros: .....
<b>HÁBITOS NOCIVOS</b>	Agente externo que incrementa riesgos de padecer enfermedades, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Tabaco Alcohol Drogas Ninguno
<b>CARACTERÍSTICAS DE LABORATORIO</b>				
<b>BACILOSCOPIA DIAGNÓSTICA</b>	Pruebas realizadas para diagnóstico de tuberculosis, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Ordinal	Positivo + Positivo ++ Positivo +++ Negativo
<b>CULTIVO DIAGNOSTICO</b>		Cualitativa	Nominal	Positivo Negativo

<b>PRUEBA DE SENSIBILIDAD</b>	Prueba realizada para evaluar la resistencia a los medicamentos, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Sensible Monoresistente a Isoniazida Monoresistente a Rifampicina MDR XDR
<b>PERFILES EPIDEMIOLÓGICOS</b>				
<b>ANTECEDENTES DE TUBERCULOSIS EN LA FAMILIA</b>	Registro de contacto en la familia con tuberculosis, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si No
<b>CONDICIÓN DE INGRESO</b>	Condición al ingreso del tratamiento, dato extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Nuevo Recaída Abandono recuperado Fracaso
<b>CONDICIÓN DE EGRESO</b>	Condición al finalizar el tratamiento, dato extraído de la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Curado Tratamiento Completo Fracaso Fallecido Abandono



	<b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro	Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis
---	------------------------------------	--	---

**22. ANTECEDENTES FAMILIARES:**  
Antecedentes de tuberculosis en la familia:

Paciente	Parentesco	Año en que se enfermó	Tipo de Tuberculosis	Lugar de tratamiento

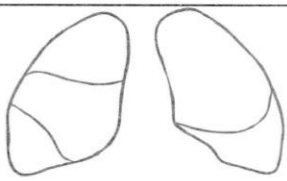
Otros antecedentes patológicos familiares: \_\_\_\_\_

**IV. EXAMEN FÍSICO** Talla: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_  
 23. Examen Físico 23.1. Controles vitales Temp.: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_ F. Resp.: \_\_\_\_\_ P:A.: \_\_\_\_\_  
 23.2 Examen General \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 23.3 BCG: Si ( ) No ( )  
 23.4 Examen Regional \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**V. EXÁMENES AUXILIARES:**

24. BK INICIAL	Fecha	N° de Reg. de Lab.
1ra.		
2da.		
25. CULTIVO PARA BK		

26. Otros exámenes: \_\_\_\_\_  
 27. Radiografía: \_\_\_\_\_

	1) Caverna 2) Tractos fibrosos 3) Infiltrado 4) Neumotórax 5) Derrame pleural 6) Tuberculoma 7) Diseminado/miliar 8) Bula 9) Ganglionar intratorácica 10) Post. quirúrgica
---	---

**VI. DIAGNÓSTICO (28)** \_\_\_\_\_

**VII TRATAMIENTO:**  
 29 Esquema de tratamiento: Esquema Uno ( ) Retratamiento ( ) \_\_\_\_\_

a. Medicamentos indicados	b. Dosificación	c. Frecuencia	d. Observaciones

**Fuente: DIRIS-LIMA CENTRO.**

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante: **GONZALEZ TORIBIO JESÚS**  
 1.2 Cargo e institución donde labora: **MEDICO ASISTENTE DEL SERVICIO DE NEUMOLOGIA HNHU**  
 1.3 Tipo de experto: ( ) Metodólogo  Especialista ( ) Estadístico  
 1.4. Nombre del instrumento: **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 - 2022**  
 1.5 Autor del instrumento: **Ango Cordova Toribio Jhon**


### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la Teoría sobre capacidades cognitivas				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente entre los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos las capacidades cognitivas				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos de la teoría cognitiva.			X		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				X	

### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento mide apropiadamente la variable en estudio. Se recomienda su aplicación en la recolección de datos, previa verificación de la confiabilidad.

### IV.- PROMEDIO DE VALORACION: **76%**

  
**Dr. Jesus Gonzalez Toribio**  
 CMP: 05577 - RNE: 017354  
 DNI: 10580577  
 Médico Asistente del Dpto. de Neumología  
 Hospital Nacional Hualtun Umanue

Firma del Experto Informante

DNI: 10580577

Lugar y Fecha: **LIMA, 21 DE Julio 2023**

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante: Melgar Victoria Carlos  
 1.2 Cargo e institución donde labora: MÉDICO ASISTENTE DEL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA HNHLU  
 1.3 Tipo de experto: ( ) Metodólogo  Especialista ( ) Estadístico  
 1.4. Nombre del instrumento: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 - 2022  
 1.5 Autor del instrumento: Ango Cordova Toribio Jhon

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la Teoría sobre capacidades cognitivas			X		
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente entre los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos las capacidades cognitivas				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos de la teoría cognitiva.			X		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				X	

### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento mide apropiadamente la variable en estudio. Se recomienda su aplicación en la recolección de datos, previa verificación de la confiabilidad.

### IV.- PROMEDIO DE VALORACION: 76%

  
 -----  
 Dr. Carlos Melgar Victoria  
 CMP 19147 RNE 17824  
 DNI: 06272176  
 Médico Asistente del Dpto. de Neumología  
 Hospital Nacional Hipólito Unzué

Firma del Experto Informante  
 DNI: 06272176  
 Lugar y Fecha: LIMA, 21 de Julio 2022

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante: Sullón Zavaleta Pedro Alberto  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico asistente servicio de Infectología HNHU  
 1.3 Tipo de experto: ( ) Metodólogo ( X ) Especialista ( ) Estadístico  
 1.4 Nombre del instrumento: PERFIL EPIDEMIOLOGÍCO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 - 2022  
 1.5 Autor del instrumento: Ango Cordova Toribio Jhon

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la Teoría sobre capacidades cognitivas			X		
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente entre los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos las capacidades cognitivas				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos de la teoría cognitiva.			X		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				X	

### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento mide apropiadamente la variable en estudio. Se recomienda su aplicación en la recolección de datos, previa verificación de la confiabilidad.

### IV.- PROMEDIO DE VALORACION: 73%



Firma del Experto Informante  
 DNI:02876417  
 Lugar y Fecha: Lima, 21 de julio 2023

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombre del informante: Vargas Onofre Wilfredo  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Consultor TB/HR - Divis Lima Contr.  
 1.3 Tipo de experto: ( ) Metodólogo (X) Especialista ( ) Estadístico  
 1.4 Nombre del instrumento: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 - 2022  
 1.5 Autor del instrumento: Anjo Cordova Toribio Jhon

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la Teoría sobre capacidades cognitivas					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente entre los items.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos las capacidades cognitivas					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos de la teoría cognitiva.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					X

### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento mide apropiadamente la variable en estudio. Se recomienda su aplicación en la recolección de datos, previa verificación de la confiabilidad.

IV.- PROMEDIO DE VALORACION 83%

WILFREDO VARGAS ONOFRE  
 MEDICO NEUMOLOGO  
 CMP 30878 RNE 32680

Firma del Experto Informante

DNI:

Lugar y Fecha: Lima, 21 de Julio 2023

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 - 2022”**

Ficha de recolección de datos N° .....

N° de Historia Clínica: .....

**I. FILIACIÓN:**

- A. Grupo Etario:
- 18 a 29 años
  - 30 a 39 años
  - 40 a 49 años
  - 50 a 59 años
  - 60 a 69 años
  - 70 a más
- B. Sexo:
- Masculino
  - Femenino
- C. Nivel de instrucción
- Analfabeto
  - Primaria completa
  - Primaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Superior
- D. Ocupación
- Desempleado
  - Empleado (dependiente o independiente)
  - Estudiante
  - Ama de casa
  - Jubilado
- E. Estado civil
- Soltero
  - Casado
  - Conviviente
  - Viudo
  - Divorciado/separado
- F. Sector de procedencia
- Sector I
  - Sector II
  - Sector III
  - Sector IV
  - Sector V
  - Sector VI
  - Sector VII

**II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO:**

- A. Peso (kg): .....
- Talla (m).....
- B. Categoría según IMC ( $kg/m^2$ )
- Bajo peso < 18,5
  - Peso saludable 18,5 – 24,9
  - Sobrepeso 25,0 – 29,9
  - Obesidad > 30,0
- C. Tipo de tuberculosis
- Pulmonar
  - Extrapulmonar
- D. Comorbilidad:
- Diabetes Mellitus tipo II
  - Hipertensión Arterial
  - VIH/ SIDA
  - Cáncer
  - Gastritis
  - Asma
  - Otros: .....
  - Sin comorbilidades
- E. Signos y Síntomas:
- Tos con expectoración
  - Tos sin expectoración
  - Baja de peso
  - Pérdida de apetito
  - Fiebre
  - Hemoptisis
  - Sudoración Nocturna
  - Otros: .....
- F. Hábitos Nocivos
- Tabaco
  - Alcohol
  - Drogas
  - Ninguno

G. Baciloscopia diagnóstica

- Positivo +
- Positivo ++
- Positivo +++
- Negativo

H. Cultivo diagnóstico

- Positivo
- Negativo

I. Prueba de sensibilidad

- Sensible
- Monoresistente a Isoniazida
- Monoresistente a Rifampicina

- MDR
- XDR

**III. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS**

A. Antecedentes de Tuberculosis en la Familia:

- Si
- No

B. Condición de ingreso:

- Nuevo
- Recaída
- Abandono recuperado
- Fracaso

C. Condición de egreso

- Curado
- Tratamiento Completo
- Fracaso
- Fallecido
- Abandono

Adaptación de Ficha clínica para paciente con tuberculosis del Ministerio de Salud – DIRIS LIMA CE

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**

**A** : MC. JORGE RAÚL PONCE ALIAGA  
MÉDICO JEFE DEL C.S CAJA DE AGUA

**DE** : UNIV. TORIBIO JHON ANGO CORDOVA

**ASUNTO** : SOLICITUD PARA LA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

**FECHA** : San Juan de Lurigancho 23 de junio del 2023

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y presentarme como el Bachiller TORIBIO JHON ANGO CORDOVA con código universitario 2016238607, alumno egresado de la Facultad de Medicina – Escuela Profesional de Medicina, quien ha elegido a la institución que dignamente dirige, para llevar a cabo mi trabajo de investigación con el asesoramiento del médico Delgado Arroyo, Rafael Maximiliano para optar por el Título profesional de Médico Cirujano.

La investigación titulada **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD CAJA DE AGUA – SJL EN EL PERIODO 2018 – 2022"**, el cual deseo realizar en este centro de salud; por lo tanto solicito autorización para la revisión de historias clínicas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis de este centro de salud durante el 2018-2022.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera para los de esta investigación.

Esperando contar con su gentil apoyo, reitero mi mayor consideración y alta estima personal.

Atentamente.



ANGO CORDOVA, TORIBIO JHON



Dr. Raul Ponce Aliaga  
C.S. Caja de Agua  
C.M.P. 82386

MC. PONCE ALIAGA, JORGE RAÚL

