

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PREVALENCIA DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS**

**EN EL CENTRO DE SALUD LA PALMA – ICA**

**DURANTE EL PERIODO 2016-2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ORE MAYORGA LESLIE PAOLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

**DR. PINTO OBLITAS JOSEPH ARTURO**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Dr. Joseph Pinto por ser guía en el desarrollo de esta investigación, por sus aportes y críticas, al personal del Establecimiento de Salud por la ayuda prestada en la realización del presente trabajo de Investigación.

## **DEDICATORIA**

Esta investigación va dedicada a mis seres queridos, mis padres por la confianza que me brindaron y porque me guiaron siempre por el buen camino, brindándome su apoyo, sus consejos, y la sabiduría de sus experiencias para tener la fortaleza y perseverancia de seguir adelante y no rendirme.

## RESUMEN

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

**Metodología:** En esta investigación consideramos que es de carácter descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional.

**Resultados:** La prevalencia de tuberculosis fue de 14%, 59,8% son masculinos la mayoría 45,1% eran menores de 24 años, el 48,0% presentan estudios secundarios. El 65,7% de los pacientes entrevistados son solteros, el 38,2% son estudiantes. El 80,4% de los pacientes entrevistados viven en el cercado de la ciudad. El 75,5% de los pacientes entrevistados presentan hemoptisis; el 84,3% tiene tos productiva. El 74,5% de los pacientes entrevistados son positivo. El 20,6% de los pacientes entrevistados tiene anemia. El 43,1% de los pacientes entrevistados tienen niveles por debajo de los valores normales de hemoglobina. El 12,7% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes personales de TBC. El 40,2% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes familiares de TBC. El 23,5% de los pacientes entrevistados no consumen alcohol. El 91,2% consumen drogas. El 87,3% consumen tabaco. El 81,4% de los pacientes entrevistados están en la condición de controlado.

**Conclusión:** La prevalencia de tuberculosis en el Centro de Salud La Palma fue de 14%, siendo mayormente masculino, menores de 24 años, solteros, viven en el cercado, con tos productiva, alta frecuencia de anemia, con antecedentes de tuberculosis en la familia, con alto consumo de alcohol, tabaco y drogas, siendo controlados la mayoría de los pacientes.

**Palabras clave.** Prevalencia, características, tuberculosis

## ABSTRACT

**Objective:** To estimate the prevalence of tuberculosis in patients treated at the La Palma-Ica Health Center during the period 2016-2019.

**Methodology:** In this research we consider that it is descriptive, transversal, retrospective and observational.

**Results:** The prevalence of tuberculosis was 14%, 59.8% were male, most 45.1% were under 24 years of age, 48.0% presented secondary studies. 65.7% of the patients interviewed are single, 38.2% are students. 80.4% of the patients interviewed live in the city fencing. 75.5% of the interviewed patients present hemoptysis; 84.3% have a productive cough. 74.5% of the patients interviewed are positive. 20.6% of the patients interviewed have anemia. 43.1% of the patients interviewed have hemoglobin levels below normal values. 12.7% of the patients interviewed have a personal history of TB. 40.2% of the patients interviewed have a family history of TB. 23.5% of the interviewed patients do not consume alcohol. 91,2% use drugs. 87,3% use tobacco. 81.4% of the patients interviewed are in the controlled condition.

**Conclusion:** The prevalence of tuberculosis in the La Pal-ma Health Center was 14%, being mostly male, under 24 years of age, single, living in the enclosure, with a productive cough, high frequency of anemia, with a history of tuberculosis in the family, with high consumption of alcohol, tobacco and drugs, most of the patients being controlled.

Keywords. Prevalence, characteristics, tuberculosis

## INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa crónica que coloniza primordialmente pulmones, provocada por un conjunto de bacterias pertenecientes a (*Mycobacterium tuberculosis*). Esta infección puede afectar cualquier órgano, pero tiene mayor afinidad por los pulmones. Esta enfermedad se propaga de un individuo que presenta tuberculosis pulmonar activa a otro sano, mediante la expulsión de gotas microscópicas generadas en el aparato respiratorio al momento de toser o estornudar. La mayoría de personas infectadas con *M. tuberculosis* generalmente no presentan síntomas.<sup>(1)</sup>

La organización mundial de la salud informa que la Tuberculosis ocupa el noveno lugar en causar muertes y en primer lugar en la clasificación de enfermedades infecciosas en todo el mundo. Para el 2016 la cantidad aproximada de decesos por Tuberculosis fue de 1 millón trescientos (en comparación de aproximadamente  $\approx 1,7$  millones en el 2000) en individuos VIH negativos, y más de 374000 en individuos VIH positivo.<sup>(2)</sup> En el caso del Perú el Ministerio de Salud en el año 2018 registro registraron 31668 casos de tuberculosis, colocando al Departamento de Ica en el quinto lugar con 1329 casos reportados después de los Departamentos de Lima, La Libertad y Loreto, en comparación con el 2017 donde se dieron a conocer 31120 casos de TBC en todo el país, posicionando al Departamento de Ica en quinto lugar con 970 casos, así también en el 2016 se reportó a nivel nacional 31079 casos, de estos 936 casos fueron informados en el departamento de Ica y en el 2015 a nivel nacional se notificaron 25341, de los cuales 960 se registraron en el Departamento de Ica, donde podemos observar que las personas infectadas han ido incrementando en los últimos años <sup>(3)</sup>.

La justificación teórica de esta investigación radica en que debido a que la tuberculosis es una enfermedad considerada como infectocontagiosa ha

venido a ser un problema sanitario de gran magnitud a nivel mundial por lo que son contantes los esfuerzos e inversiones que realizan todos los países y organizaciones de salud para mitigar su avance pero pese a todo ello no se han podido disminuir los índices de esta enfermedad por consiguiente; gracias a los resultados que brinda esta investigación se podrá determinar el impacto que tiene la tuberculosis en el área estudiada para así tomar acciones preventivas que eviten el incremento en la morbi – mortalidad de la tuberculosis; con la finalidad de que la sociedad reconozca los factores que están relacionados con la infección de tuberculosis, logrando que de una u otra forma dicha infección se siga propagando. Es de suma importancia educar a la población en temas como la tuberculosis haciendo uso de todas las herramientas de la medicina preventiva para así contribuir a disminución en el contagió de la misma.

## INDICE

	Pág.
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE GENERAL	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6 OBJETIVOS	5
1.6.1. Objetivo General	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.7 PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.1.1. INTERNACIONALES	6
2.1.2. NACIONALES	8
2.1.3. LOCALES	10

2.2	BASE TEÓRICA	10
2.2.1.	La tuberculosis	10
2.3	MARCO CONCEPTUAL	22
2.4	HIPÓTESIS GENERAL, ESPECÍFICAS	23
2.4.1.	HIPOTESIS GENERAL	23
2.5	VARIABLES	23
2.6	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	24
	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.2.1.	POBLACIÓN	27
3.2.2.	MUESTRA	27
3.3	MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	28
3.4	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	29
3.5	DISEÑO Y ESQUEMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	29
3.6	ASPECTOS ÉTICOS	29
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	31
4.1	RESULTADOS	31
4.1.1.	Análisis descriptivo de los datos	31
4.2	DISCUSIÓN	50
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1	CONCLUSIONES	53
5.2	RECOMENDACIONES	55
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
	ANEXOS	62

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.	31
Tabla 2	Sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	32
Tabla 3	Edad de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	33
Tabla 4	Grado de instrucción de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	34
Tabla 5	Estado civil de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	35
Tabla 6	Ocupación de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	36
Tabla 7	Lugar de procedencia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	37
Tabla 8	Número de miembros de la familia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	3}8
Tabla 9	Signos de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019	39
Tabla 10	Baciloscopía de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	40
Tabla 11	Anemia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	41
Tabla 12	Nivel de hemoglobina de los pacientes atendidos en el	42

	Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	
Tabla 13	Antecedentes personales de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	43
Tabla 14	Antecedentes familiares de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	44
Tabla 15	IMC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	45
Tabla 16	Consumo de alcohol de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	46
Tabla 17	Consumo de drogas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	47
Tabla 18	Consumo de tabaco de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	48
Tabla 19	Desenlace del paciente con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	49

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.	
Gráfico 1	Prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.	31
Gráfico 2	Sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	32
Gráfico 3	Edad de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	33
Gráfico 4	Grado de instrucción de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	34
Gráfico 5	Estado civil de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	35
Gráfico 6	Ocupación de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	36
Gráfico 7	Lugar de procedencia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	37
Gráfico 8	Número de miembros de la familia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	38
Gráfico 9	Signos de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	39
Gráfico 10	Baciloscopia de los pacientes atendidos en el Centro	40

	de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	
Gráfico 11	Anemia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	41
Gráfico 12	Nivel de hemoglobina de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	42
Gráfico 13	Antecedentes personales de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	43
Gráfico 14	Antecedentes familiares de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	44
Gráfico 15	IMC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	45
Gráfico 16	Consumo de alcohol de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	46
Gráfico 17	Consumo de drogas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	47
Gráfico 18	Consumo de tabaco de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	48
Gráfico 19	Desenlace del paciente con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.	49

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N° 1. Operacionalización de variables	63
Anexo N° 2. Instrumento de recolección de datos	65
Anexo N° 3. Informe de opinión de expertos	67
Anexo N°4. Matriz de consistencia	70

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección por tuberculosis (TB) consiste en una enfermedad infectocontagiosa crónica que coloniza primordialmente pulmones, provocada por un conjunto de bacterias pertenecientes a (*Mycobacterium tuberculosis*). Esta infección puede afectar cualquier órgano, pero tiene mayor afinidad por los pulmones. Esta enfermedad se propaga de un individuo que presenta tuberculosis pulmonar activa a otro sano, mediante la expulsión de gotas microscópicas generadas en el aparato respiratorio al momento de toser o estornudar. La mayoría de personas infectadas con M. tuberculosis generalmente no presentan síntomas.<sup>(1)</sup>

Cifras estadísticas de la OMS colocan a la Tuberculosis en noveno lugar en causar muertes y en primer lugar en la clasificación de enfermedades infecciosas en todo el mundo. Para el 2016 la cantidad aproximada de decesos por Tuberculosis fue de 1 millón trescientos (en comparación de aproximadamente ≈1,7 millones en el 2000) en individuos VIH negativos, y más de 374000 en individuos VIH positivo.

Simultáneamente ese mismo año el número de personas que se infectaron con tuberculosis fue aproximadamente 10 millones: de los cuales 90% personas adultas y el 65% eran varones, el 10% fueron individuos infectados con VIH (74% de África) y 56% ocurrieron en: India, China, Filipinas, Pakistán, y Filipina.<sup>(2)</sup>

Datos estadísticos de la Dirección Epidemiológica del Ministerio de Salud Peruano arrojaron que el 2018 en nuestro País se registraron 31668 casos, colocando al Departamento de Ica en el quinto lugar con

1329 casos reportados después de los Departamentos de Lima, La Libertad y Loreto, en comparación con el 2017 donde se dieron a conocer 31120 casos de TBC en todo el país, posicionando al Departamento de Ica en quinto lugar con 970 casos, así también en el 2016 se reportó a nivel nacional 31079 casos, de estos 936 casos fueron informados en el departamento de Ica y en el 2015 a nivel nacional se notificaron 25341, de los cuales 960 se registraron en el Departamento de Ica, donde podemos observar que las personas infectadas han ido incrementando en los últimos años <sup>(3)</sup>.

Otros agentes que predisponen a la prevalencia de esta epidemia son la pobreza, el hacinamiento, mal nutrición, tabaquismo, drogadicción, la aparición de casos resistentes al tratamiento convencional, infección por el VIH. La mayoría de países con un alto índice de TB aún deben cumplir muchos retos para disminuir la cantidad de casos de esta enfermedad, generalmente los países afectados son aquellos en vías de desarrollo. La constante investigación y creación de nuevos análisis auxiliares, tratamientos y vacunas progresa de manera lenta.

Esto indica que los últimos años los casos de esta enfermedad han ido incrementando, siendo una situación problemática salubre de gran magnitud en todo el mundo que aún no es controlado totalmente, y se deberían implementar medidas preventivas, para poder hacer frente a esta situación y poder de esa manera reducir el número de casos y su propagación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son las características de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:**

La Tuberculosis es considerada una afección infectocontagiosa la cual forma parte de una enorme problemática sanitaria de gran magnitud a nivel mundial desde hace muchos años, a pesar de los constantes esfuerzos, inversiones realizadas por todos los países y organizaciones de salud a nivel mundial, aun no se ha logrado disminuir los elevados índices de esta enfermedad a nivel mundial. Existe un vacío de conocimiento sobre esta enfermedad en la Región Ica.

#### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:**

Con los resultados que obtengamos en la presente investigación podremos determinar el impacto que tiene esta enfermedad en el área de estudio y tomar acciones preventivas para evitar así el incremento del número de casos de esta enfermedad en los individuos atendida en el Establecimiento de Salud.

#### **JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA:**

Esta investigación abordará el estudio de toda la población que presenta tuberculosis atendida en el C.S. La Palma durante el periodo 2016-2019, por lo que los resultados serán más robustos que si se

usara una muestra.

### **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL:**

Con la siguiente investigación lo que se quiere lograr es tener conocimiento que la tuberculosis es una enfermedad que afecta principalmente a sectores de bajos recursos socio económicos y que significa para los pacientes y el Estado grandes estragos económicos y una gran inversión por parte del Gobierno para poder evitar de alguna manera que se siga propagando esta enfermedad. Es de suma importancia realizar actividades preventivas promocionales para poder así promover y fomentar prácticas adecuadas y así contribuir a disminuir el contagio de la tuberculosis.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación temporal:** Se estudió pacientes del periodo 2016-2019.

**Delimitación espacial:** La presente investigación se desarrolló en el Centro de Salud La Palma en la ciudad de Ica.

**Delimitación social:** Esta investigación evaluó pacientes con Tuberculosis atendidos en el C.S. La Palma, cuyo ámbito de influencia fueron pacientes diagnosticados con Tuberculosis que fueron atendidos en el C.S. La Palma Ica durante los años 2016-2018.

**Delimitación conceptual:** Esta investigación trato sobre prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el C.S. La Palma- Ica durante los años 2016- 2019.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Los resultados que obtuvimos en esta investigación pertenecen a una población con nivel socio económico bajo que se encuentra en la ciudad de Ica. Los resultados podrán no ser representativos de otras poblaciones.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo General**

Estimar la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Describir las características de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016- 2019.

## **1.7. PROPÓSITO**

El actual trabajo de investigación tuvo como fin saber cuál es la prevalencia de tuberculosis en personas atendidas en el Centro de Salud La Palma durante los años 2016-2019, con la finalidad de formular estrategias sanitarias como el desarrollo de charlas informativas, prevención, toma de conciencia sobre la enfermedad, para poder disminuir la presencia de nuevos casos nuevos de tuberculosis, ya que actualmente es una enfermedad que sigue aquejando a muchas personas y que a pesar de las estrategias realizada continuamente no se llega a erradicar completamente.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### 2.1.1. INTERNACIONALES

**Moreira et al. (2019)**, una investigación realizada en penales de Brasil, determino la prevalencia de Tuberculosis en 2163 reclusos, la prevalencia entre los reclusos fue del 2% (IC95%:0,02-0,02), estudios de otros países con prevalencia general de tuberculosis entre sus reclusos fue del 3%(IC95%:0,2-0,4), comparado con otras naciones cuya prevalencia general de tuberculosis en sus reclusos fue del 8%(IC95%:0,05-0,11).<sup>(4)</sup>

**Beltrán et al. (2018)**, en una investigación realizada en Hospitales Colombianos, identificó la prevalencia y factores que se asocian a enfermedades en pacientes diagnosticados con VIH, cuyo resultado fue de 356 individuos: 81% varones y 19% damas, la tuberculosis tuvo una frecuencia de 20% (IC95% 16-25 %) de infecciones por mico bacterias que no eran tuberculosas, 4% (IC95% 2-7%) tratamiento antirretroviral ( $p=0,017$ ) y un (IMC) menos de 18 kg/m<sup>2</sup> ( $p=0,000$ ).<sup>(5)</sup>

**Fregona et al. (2017)**, en un estudio realizado en Brasil, identificó la resistencia a cualquier fármaco anti tuberculosis en un 10,6%, en este estudio los factores asociados a resistencia fueron Antecedentes de tratamiento anterior de tbc [recurrencia (OR = 8; IC 95% 4-14), reingreso después del abandono (OR = 4; IC 95% 2-8)], fumar (OR = 4; IC 95% 2-8), cultivo positivo para tuberculosis al momento que el caso fue notificado (OR = 3; IC 95% 1-9).<sup>(6)</sup>

**Navarro et al. (2016)**, en un estudio hecho en Brasil, identificó factores que se asocian a prevalencia por infección latente con TB en prisioneros del estado de Minas Gerais. En este estudio la prevalencia de TBC fue del 25,2%, el conocimiento de los presos sobre TBC (OR ajustado = 1,51; IC del 95%: 1,05-2,18) y el uso de medicamentos inhalados (OR ajustado = 1,48; IC del 95%: 1,03- 2,13).<sup>(7)</sup>

**Alarcón et al. (2016)**, un estudio realizado en una cárcel colombiana, identificó las características de la prevalencia de tuberculosis pulmonar, en este trabajo las características fueron, 16,2% sintomáticos respiratorios, edad media 27 años, el 53% tos aproximadamente por 15 días, el 24% fiebre y 24% diaforesis nocturna. La tuberculosis fue prevalente en un 2%.<sup>(8)</sup>

**Xuemei et al. (2010-2014)**, en un estudio realizado en poblaciones Mongólicas, identificó factores relacionados a prevalencia de tuberculosis durante el 2010 con 18406 (7,49%) casos y el 2014 con 12515 (4,97%). En este trabajo se observó cómo disminuyó la prevalencia de Tuberculosis en los años de estudio, además se identificaron factores asociados como residencia rural, tasa de natalidad, densidad poblacional.<sup>(9)</sup>

**Llerena et al. (2014)**, en un estudio realizado en Ecuador, identificó factores asociado a prevalencia de Tuberculosis, el 3,9% expresaron tener familiares con antecedentes de TB; el 17,1% se sometieron a una prueba de esputo, el 0,6% reportaron antecedente de TB y recibiendo tratamiento indicado; el 86,3% presentaron la cicatriz por BCG, el el 66,7% son hombres; el 55,6% personas recibieron tratamiento hace más de 2 años y por último el 77,8% con antecedentes de TB tienen el antecedente de BCG.<sup>(10)</sup>

**Cárdenas et al. (2013)**, una investigación realizada en un distrito en Colombia, identificó diferentes factores relacionados a prevalencia de tbc, en donde la edad promedio para casos fue 36 años (DE=18) y 40 años (DE=20) para controles, en este trabajo los factores asociados fueron, con vacuna BCG (OR=0,1 IC 95% 0,05 – 0,2), con pareja estable (OR= 0.5 IC 95% 0.3 – 0.9) y con antecedente en la familia de TBC (OR=21 IC 95%: 6 – 70).<sup>(11)</sup>

**Muñoz et al. (2013)**, una investigación hecha en Cuba, identifico la influencia de factores sociales en la incidencia de TBC, en esta investigación, los factores sociales identificados fueron, familias disfuncionales (OR 7), deficientes condiciones en la estructura de las viviendas (OR 4), la mala práctica de hábitos de higiene en el hogar(OR 4).<sup>(12)</sup>

### 2.1.2. NACIONALES

**Cabrera et al. (2017)**, en una investigación realizado en un Establecimiento de salud de Trujillo, identificó diferentes factores que se asocian a peligro de hacer multidrogorresistencia en pacientes que no son adherentes al tratamiento. En este trabajo los factores asociados fueron desnutrición con OR = 7 (IC: 95%, [4 - 15]) con una significatividad de ( $p < 0,05$ ), dosis incompletas OR = 4 (IC: 95%, [2 - 8]) significancia estadística ( $p < 0,05$ ), y los infectados con VIH OR = 3 (IC: 95%, [2 - 15]) presentan significancia estadística de ( $p < 0,05$ ).<sup>(13)</sup>

**Roque et al. (2015)**, en una investigación realizada en Lima, comparó los resultados diagnósticos de sintomáticos respiratorios en 14595 pacientes, de estos 14 486 (99%) fueron evaluados, del total de sintomáticos respiratorios examinados 2% tuvieron BK positivos. El

aproximado de baciloscopias directas por sintomáticos respiratorios identificados fue 2 y la profundidad de búsqueda (proporción de sintomáticos respiratorios identificados entre las atenciones en personas con edades mayores de 15) fue 3%, siendo el sexo masculino mayor probabilidad de obtener una baciloscopia positiva OR 2,0 (IC 95%: 1,5-2,6).<sup>(14)</sup>

**Carrión *et al.* (2015)**, en una investigación realizada en Lima, identificó diferentes características clínicas, diagnosticas en 144 pacientes con TBC y 31 pacientes con TBC+DM2. En este trabajo las características fueron cavitación frecuente en los que tenían TB+DM2; en pacientes TB+DM2 hubo retraso para que el BK sea negativo (RRa 4; IC 95 %: 1-2) en el estudio de regresión de Cox ajustado.<sup>(15)</sup>

**Soto *et al.* (2013-2015)**, en un estudio realizado en Lima identifico diferentes factores epidemiológicos de tuberculosis en 755 trabajadores del sector salud. En este trabajo las características fueron, el 60% trabajan en hospitales, 28% trabajan en centros de nivel primario, 12% en instituciones privadas, 57% laboraban en Lima y Callao, la edad de estos trabajadores oscilaba entre 38 años, 64% mujeres; 6% principalmente tuberculosis multidrogorresistente; 67% tuberculosis pulmonar con confirmación bacteriológica.<sup>(16)</sup>

**Bazán *et al.* (2009 - 2014)**, en un estudio realizado en Piura, identificó diferentes factores socio-económicos asociados a tuberculosis multidrogo resistente. En este estudio el factor que asociado a tuberculosis fue ser paciente multitratado con diversas drogas RP=4,47 (IC95%: 1,28-15,63).<sup>(17)</sup>

**Avalos et al. (2014)**, en un estudio realizado en Lima, se identificó diferentes factores predisponentes para contraer Tuberculosis MDR. En este trabajo los factores encontrados fueron, contacto con personas TB MDR o XDR (OR: 6; IC95%: 1 a 29); igualmente se logró comprobar el análisis multivariado (OR: 15; IC95%: 2 a 140), factor de protección significativo  $\geq 40$  años (OR: 0,9; IC95%: 0,9 a 1).<sup>(18)</sup>

**Crispín et al (2010)**, en un estudio realizado en Lima, identificó diferentes factores epidemiológicos y sociales de tuberculosis encontrándose un porcentaje de 55% de varones y 45% mujeres. En este trabajo los actores epidemiológicos y sociales fueron casos nuevos 76,6%, 32% recaídas, el 16,2% abandonos recuperados y fracasos previos, edad entre 15-29 años 52,3%, 88% fue de forma pulmonar, el 89,3% son tratados y curados y 7% fracasaron.<sup>(19)</sup>

### **2.1.3. LOCALES**

No se encontraron estudios relacionados

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. La tuberculosis**

La Tuberculosis (TBC) representa una afección muy mortífera, provocada por *Mycobacterium tuberculosis*, que cada año registra más de dos millones y medio de muertes en todo el planeta, esta bacteria generalmente se aloja en los pulmones. Esta enfermedad pone en gran riesgo y es una gran amenaza para la salud y la Humanidad ya que se encuentra presente a nivel mundial.<sup>(20)</sup>

Datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), nos informan que anualmente cerca de 8 millones de individuos son

infectados aproximadamente, de los cuales 2 millones fallecen a causa de esta. Se difunde de persona a persona mediante la aspiración de gotas microscópicas que contienen dicho bacilo, eliminadas por personas enfermas al momento de estornudar, toser o hablar.<sup>(21)</sup>

Existen algunos grupos de riesgo que son más propensos a contraer esta enfermedad como son: adultos jóvenes (generalmente de sexo masculino), desnutridos, países subdesarrollados, trabajadores del sector salud que se encuentran permanentemente en contacto con pacientes infectados y aquellas personas inmunodeprimidas, como personas infectadas con VIH/SIDA.<sup>(22)</sup>

### **Transmisión.**

El modo de transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* se realiza mediante la inhalación de micro gotas entre 1 a 5  $\mu\text{m}$  de diámetro, que contienen esta bacteria, son expulsadas al medio ambiente mediante el estornudo, tos o al momento de hablar de una persona infectada con Tuberculosis, estas partículas debido a su tamaño son capaces de alcanzar los alveolos pulmonares, donde el *M. tuberculosis* comienza a replicarse. Otro tipo de transmisión que se conoce es la indirecta, puesto que esta bacteria resiste muy bien a la desecación y podría estar impregnada durante meses tanto en objetos de uso cotidiano, así como también suspendidas en el aire.<sup>(23)</sup>

La probabilidad de infectarse con el bacilo depende de la cantidad de partículas capaces de infectar en el ambiente, el medio trasmisor (aire) y la vulnerabilidad de la persona para infectarse, la distancia entre el enfermo y la persona sana y además el lugar donde se encuentran como se sabe si es un lugar cerrado y pequeño habrá más posibilidades de contagio comparado a un lugar amplio y ventilado, se estima que hablar o toser durante 5 minutos podría generar

aproximadamente unas 3000 partículas infectantes. La tuberculosis posee un bajo nivel infeccioso, si la comparamos con otras enfermedades transmitidas vía aérea. La susceptibilidad a infectarse va a depender de factores exógenos y la posibilidad de haberse infectado previamente por la bacteria, en cuanto a la posibilidad de desarrollar la enfermedad pulmonar activa está determinado por la capacidad de respuesta del sistema inmunitario, como por ejemplo en personas infectadas con VIH/SIDA, fibrosis pulmonar, tabaquismo, terapia inmunosupresora, etc. <sup>(24)</sup>

El *M. bovis* se trasmite también por vía aérea, pero este puede invadir la mucosa gastrointestinal o el tejido linfático de la orofaringe, este último ocurre al ingerir leche de animales infectados que contienen un gran número de bacilos.

Cuando el *Mycobacterium tuberculosis* alcanza el saco alveolar, el lugar de siembra generalmente es el saco subpleural y se ubica generalmente en el campo medio pulmonar, afectando así los segmentos inferiores del lóbulo superior y los segmentos superiores del lóbulo inferior, la mayoría de pacientes presentan lesión única. Una vez dentro del alveolo, comienza a ser atacado y es fagocitado por macrófagos alveolares activados, aquellos bacilos que sobrevivan a las defensas iniciales se multiplicaran de manera lenta dentro de los macrófagos alveolares, con un tiempo estimado de 24 y 33 horas, la invasión de macrófagos por micobacterias puede estar facilitada por unión de la fracción C2a y C3b del complemento de la pared del bacilo.

En el estadio inicial de la infección, el bacilo viaja a través del sistema linfático llegando a la región hiliar, mediastinal así como también lo hace por vía hematogena llegando a lugares distales, órganos y tejidos. Al inicio la infección es silente porque no elabora exo ni endotoxinas y no se aprecia respuesta inmune hasta que el número de bacilos supere los 1000 a 10000 ejemplares, esto puede ocurrir entre la segunda y

doceava semana pos infección, es aquí donde comienza a producir una respuesta inmunológica. Esta respuesta puede ser evidenciada mediante la intradermorreacción a la tuberculina donde darán dos tipos de respuesta mediadas por células, respuesta del daño tisular que es una respuesta de hipersensibilidad tardía, dirigida contra los antígenos propios del bacilo y permite la destrucción de macrófagos infectados, y la respuesta activadora de macrófagos es una respuesta inmune capaz de activar macrófagos que destruyen bacilos.

Las células T activadas y macrófagos situados en la zona de lesión primaria se acumulan y forma granulomas que impiden la diseminación de los bacilos, aquellos que se encuentren en tejido pulmonar o en ganglios linfáticos hiliares más adelante podrían cicatrizar y calcificarse (complejo de Ranke), aunque las lesiones hayan cicatrizado o calcificado la infección tuberculosa latente puede persistir toda la vida. El 5% de pacientes con tuberculosis son inmunocomprometidos y en ellos la enfermedad se activa pasado un año de la primo infección, la cual es llamada infección primaria progresiva.<sup>(25)</sup>

### **Características clínicas**

La infección inicial puede no presentar ningún síntoma (primo infección tuberculosa) o ser mínimos y limitados, suelen acompañarse de fiebre, tos irritativa, mialgias, artralgias, malestar general que se puede confundir con una infección de tipo viral, radiológicamente no se observan lesiones en pulmones o quizás en algunos casos confundirse con una neumonía.

En la etapa de latencia los pacientes son asintomáticos, el rezago de una primo infección sería una lesión residual en la radiografía, el signo característico es un nódulo calcificado en el parénquima pulmonar (foco

de Gohn), Las lesiones, se regeneran por completo generalmente y no dejan rezagos, pero también pueden ocasionar calcificación o endurecimiento de ganglios linfáticos en pulmones o traqueo bronquiales. Cerca de 95 % de individuos que han sido infectados ingresan a una etapa latente, en pacientes que no presenta rezagos de la primo infección se le realiza la prueba de tuberculina, PPD o Mantoux<sup>(26)</sup>

La reactivación puede ocurrir en cualquier órgano siendo más frecuente el pulmón, su inicio es insidioso y con tendencia a volverse crónico, los principales síntomas son tos, fiebre y pérdida de peso, pueden presentarse todos, ser consecutivos o solo uno de ellos, también pueden presentar esputo de diversas características, esta etapa está acompañada de hemoptisis de diferentes cantidades aunque también puede estar ausente en algunos pacientes, la fiebre puede ser vespertina o nocturna, y se asocia con escalofríos y sudoración profusa, la auscultación es variable puede ser normal a pesar de tener lesión en pulmones.

Los individuos con un sistema inmunológico alto tienen la capacidad de aislar la infección a pulmones y otra zona limitada, en cambio aquellos pacientes inmunodeprimidos serán más propensos a contraer la variedad multifocal diseminada<sup>(27)</sup>

Muchas veces al realizar el diagnóstico, el 20 y 25% de los pacientes presentan una prueba de tuberculina (TST) falsas negativas sin embargo refieren sensación de alza térmica. Pero la mayoría de pacientes al tomarles la temperatura son afebriles.

Los síntomas de la tuberculosis pulmonar pueden ser leves o severos, los signos respiratorios pueden ser tos seca al inicio y luego conforme pasan los días hay presencia de flema o tos productiva, esta tos generalmente es mayor a 15 días, dolor torácico, hemoptisis, otros

síntomas generales, como cansancio, astenia, disminución de peso, diaforesis por las noches, falta de apetito y fiebre vespertina. En cuanto al sistema circulatorio, paciente refiere taquicardia, arritmia, sudación excesiva, dificultad respiratoria y otros trastornos vasculares, puede presentar anemia; en el aparato digestivo puede haber, náuseas, estreñimiento o diarreas, trastornos menstruales o amenorreas, en cuanto al sistema nervioso puede presentar irritabilidad, nerviosismo, psicosis, depresión, aumento de los reflejos, etc. Las secuelas pulmonares de tipo crónico luego de curarse la infección aguda son responsables del desgaste del organismo y deterioro físico de los individuos infectados.<sup>(20)</sup>

La expectoración puede ser variable, de escasa o abundante cantidad, mayormente de consistencia mucosa, cuando existe una enfermedad sobre añadida esta se torna purulenta; la característica de la hemoptisis puede ser desde rasgos pequeños de sangre hasta sangrado abundante y la disnea puede estar también presentes en la etapa avanzada, sin embargo la tuberculosis puede causar insuficiencia respiratoria grave.<sup>(28)</sup>

### **Diagnóstico**

La mayoría de personas con tuberculosis tienen uno o más síntomas, esta enfermedad se diagnostica con antecedentes clínicos, un examen físico minucioso, una radiografía de tórax, examen inmunológico, y microbiológico. El examen microbiológico será el que nos confirmará a infección mediante el aislamiento, sensibilidad y la identificación de cepas aisladas. El análisis histológico o una inminente sospecha clínica epidemiológica permitirán un adecuado diagnóstico. Las pruebas radiológicas son más útiles en el diagnóstico de la infección extra pulmonar. Para diagnosticar tuberculosis se utilizan diversas

pruebas.<sup>(29)</sup>

### **La prueba de tuberculina**

Es un método muy preciso para diagnosticar infección tuberculosa, esta prueba debe conservarse a 4°C y apartada de la luz. Se realiza la punción intradérmica en cara interna del antebrazo (Método Mantoux), colocando 0.1ml (5UT) de derivado proteico purificado (PPD), como reacción se evidenciará la formación de una pápula de 6-10 mm de dm que significará que se realizó una técnica correcta, el resultado de esa prueba será interpretado 72 horas después de la punción, una lectura obtenida después de 7 días sigue siendo adecuada. La reacción de la tuberculina aparece a partir de las 2-12 semanas luego de la primo infección, con un promedio de 3-4 semanas, si se forma una induración con vesícula o necrosis nos indicará la existencia de infección por tuberculosis.<sup>(30)</sup>

La lectura se realiza con regla milimetrada, se toma la medida del diámetro transversal de dicha pápula, solo se considera el tamaño de la induración mas no el eritema circundante.<sup>(31)</sup>

Debido al gado de imprecisión de la técnica utilizada, existen tres situaciones para interpretar la intradermorreacción de Mantoux:

Pacientes inmunocomprometidos, se determina reacción positiva cuando el diámetro transversal de la vesícula excede los 5mm, dentro de estas se encuentran personas infectadas con VIH, uso de corticoides o aquellos que reciben tratamiento con inmunosupresores.

Pacientes que han tenido contacto con portadores de tuberculosis bacilar, o con un alto índice e infección, la reacción también se considera positiva si el diámetro transversal sobrepasa los 5mm, dentro de este se incluye también a personas que presentan signos

radiológicos de tuberculosis.

Pacientes con bajo riesgo de exposición a tuberculosis si la induración supera los 15mm se considera positiva.

**Pruebas para detectar liberación de Interferón Gamma en sangre entera**, se basa en la respuesta de linfocitos T a la estimulación con PPD de *M. tuberculosis*, diagnostica la infección tuberculosa latente, esta prueba tiene ciertas limitaciones para diferenciar resultados positivos que pueden ser causados por una vacunación previa con BCG o a una infección de tuberculosis latente<sup>(32)</sup>

**La baciloscopía**, esta prueba está basada en la recolección seriada de esputo, se requerirá como mínimo tres muestras, las cuales se tiñen con tinción especial para bacilos alcohol resistentes (BAAR) para ser llevadas y observadas en un microscopio de luz, el esputo se procesa de dos maneras; por extensión directa consiste en colocar el esputo del paciente directamente a una lámina para examinarlo es la más simple y económica y en la muestra concentrada el esputo se centrifuga y se coge el sedimento para colocarlo en la lámina, es utilizada en pacientes con escasas bacterias en esputo.<sup>(33)</sup>

La acido alcohol resistencia (BAAR) es la capacidad de las micobacterias para retener fucsina fenicada o auramina en sus paredes y permanecer adheridas aun en presencia de decolorantes, esta propiedad se da debido a la gran cantidad de fosfolípidos presentes en su pared celular. El uso de una técnica correcta nos permitirá reconocer al bacilo de la tuberculosis como un bastón de color fucsia y por debajo de este una coloración de fondo que facilitará su

observación en el microscopio.

La coloración de Ziehl Neelsen es una técnica muy utilizada. Los frotis deben ser seriados, los extendidos laminares se colorean inmediatamente porque algunos bacilos pueden seguir con vida luego de ser fijados con uso de calor hasta que se agrega fucsina. Esta prueba permite hacer un análisis cuantitativo (codificación 1-10), es un indicador del nivel de transmisibilidad y que tan grave es esta enfermedad. Para que la baciloscopía de positivo, debe haber más de 10 000 bacilos por mm de muestra, para determinar la cantidad de BAAR identificados por campo, se sumara el total de BAAR contados, dividido luego entre el número de campos observados, este extendido permitirá observar 100 campos microscópicos. El informe baciloscópico nos permitirá evaluar que tan grave es la enfermedad, ineffectividad del paciente y la evaluación del paciente que recibe tratamiento.<sup>(34)</sup>

Por lo menos se requieren 10000 bacilos/ml de esputo para poder visualizar en el microscopio, el reporte de este examen se hace utilizando cruces y varia de una a cuatro cruces, la cantidad de estas depende del número de micobacterias observadas, los pacientes con lesiones abiertas tipo caverna expulsan más micobacterias que aquellos con lesión intersticial. En pacientes que tienen baciloscopía negativa pero elevada sospecha clínica de tuberculosis se les recomienda realizar una broncoscopía con o sin biopsia pulmonar<sup>(35)</sup>

### **Tratamiento médico**

Los pacientes diagnosticados con tuberculosis deben ser atendidos de manera integral en el establecimiento de salud durante su tratamiento completo incluyendo triaje, atención médica integral, salud sexual y reproductiva, nutrición, psicología, tratamiento de comorbilidades, exámenes auxiliares para controlar el tratamiento de tuberculosis

sensible y resistente.

Los trabajadores de salud serán los indicados de administrar el esquema de tratamiento antituberculoso los días hábiles incluyendo feriados. El esquema de tratamiento puede ser rectificado según resultados obtenidos en las pruebas de sensibilidad. El esquema de tratamiento anti tuberculosis presenta dos etapas: Primera fase: (duración 2 meses) conformado por rifampicina, isoniazida, pirazinamida, etambutol, dosis diaria (total dosis 50).

Segunda fase: (duración 4 meses) conformado por rifampicina e isoniazida, tres veces a la semana (total dosis 54). El esquema de tratamiento cambiará en casos de paciente multidrogo resistentes, así como también en pacientes con VIH/SIDA con una duración de 9 meses, en individuos con compromiso del SNC tiene una duración de 12 meses<sup>(36)</sup>

### **Factores sociodemográficos**

Teniendo presente la creciente incidencia y prevalencia de tuberculosis a nivel mundial, existen diversos factores que pueden conllevar a que una persona se contagie con tuberculosis, los cuales pueden ser: <sup>(38)</sup>

**Características biológicas:** Son características que se le atribuyen a la personalidad de cada persona

**Sexo:** Con respecto al sexo la OMS establece que la epidemiología depende de la enfermedad en un lugar. Un estudio en Berlín, encontró mayor prevalencia de TB MDR en hombres.<sup>(38)</sup>

Se asume que el sexo masculino está predispuesto a desarrollar resistencia debido a que las mujeres son más responsables y siguen el tratamiento al pie de la letra.<sup>(39)</sup>

**Edad:** también varía según los países. Por ejemplo, en países de la unión europea, la TB es frecuente en adultos entre 25 a 54 años, en cambio en países que no pertenecen a esta, la tuberculosis se da en personas jóvenes para luego decrecer conforme más edad tienen.<sup>(40)</sup>

**Raza:** Las diferentes investigaciones estadounidenses afirman que la tuberculosis es más prevalente en algunos países y en algunas razas como por ejemplo en la raza negra y en países como en Latinoamérica y África.<sup>(41)</sup>

**Antecedentes familiares:** Muchas personas tienen conocimiento de que, si llevan una dieta saludable, practican deporte regularmente, practica hábitos d higiene, no fuma, podrían disminuir el riesgo de contraer tuberculosis. Conocer los antecedentes familiares de la persona es muy importante porque podría haberse contagiado en su hogar y de repente no solo es una la persona contagiada si no podría ser varios integrantes de la familia.

Los integrantes de una familia no solo poseen los mismos genes sino también lo ambientes de la casa, su estilo de vida, costumbres y habitaciones.<sup>(42)</sup>

### **Características sociales:**

**Números de miembros en una familia:** si hablamos de tuberculosis pulmonar el número de habitantes de una familia es muy importante puesto que cuando se logra diagnosticar a una persona con esta enfermedad lo que se recomienda es aislarla para evitar el contagio a los demás familiares, pero sí que dentro de una familia existe un número alto de miembros y se encuentren en un hogar donde no se cuente con el espacio suficiente se pone en riesgo a los demás integrantes de la familia, sin embargo dentro de la encuesta demográfica 2013 revela que el número aproximado de habitantes por

vivienda en una área urbana fue de (4 integrantes), en área rural (3 integrantes).<sup>(43)</sup>

**Ocupación:** La educación logra evidenciar que las personas jóvenes diagnosticadas con tuberculosis tenían un nivel de educación superiores al primario y las personas de mayor edad tenían un nivel de educación más bajo, además del tipo de trabajo que realiza donde la persona puede estar en contacto con personas enfermas como por ejemplo personal de salud, cárceles, jóvenes estudiantes, comunidades.<sup>(44)</sup>

Por ello se considera que las personas desempleadas tienen mayor riesgo de contraer esta enfermedad ya que descuidan de su salud por dar prioridad a otras actividades.<sup>(45)</sup>

#### **Ingreso familiar:**

La migración de zonas alto andinas, así como también la falta de dinero impide que la familia viva cómodamente y los obliga a permanecer en lugares pequeños hacinados donde es mucho más fácil que se infecten entre ellos, provocando así el contagio de tuberculosis en los miembros de la familia.

Esta pobreza se mide a través del ingreso económico que se evidencia en los ingresos y egresos de la familia, así como también si logran cubrir sus necesidades básicas familiares.<sup>(46)</sup>

**IMC :** Una adecuada alimentación balanceada y sana es de suma importancia ya que nos ayudara a mantener nuestro sistema inmunológico y el organismo en buenas condiciones y así poder actuar

como barrera en presencia de cualquier enfermedad, mientras que con una mala alimentación estaremos más propensos a contraer cualquier tipo de enfermedad, en el caso de tuberculosis, esta provoca una disminución del peso, debilita el sistema inmunológico, daña los órganos afectados, y estos resultados cobran más fuerza en personas mal alimentadas, un IMC menor de 18,5, se considera predisponente para tuberculosis, es por eso que las personas desnutridas y con bajo peso son más vulnerables a contraer dicha enfermedad que personas con un peso y nutrición adecuada<sup>(47)</sup>

### **Estilo de vida.**

**Alcoholismo:** El alcoholismo es considerado como factor predisponente para contraer tuberculosis y otras enfermedades ya que deteriora el organismo, el sistema inmune y favorece la desnutrición, es por ello que las personas alcohólicas son más vulnerables.

**Drogadicción:** La adicción a las drogas, conocida también como «trastorno por consumo de sustancias», provoca cambios de conducta, daña progresivamente el cerebro, afecta el sistema nervioso y la persona se vuelve dependiente a esta, convirtiéndose más frágil ante cualquier enfermedad.

**Fumar:** El uso de tabaco es considerado uno de los principales factores para contraer tuberculosis pues afecta principalmente a los pulmones debilitándolos y dejándolos vulnerables cuando se instale el agente causante de esta enfermedad.<sup>(47)</sup>

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Tuberculosis:** La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa crónica que ataca en primer lugar a pulmones, provocada por un conjunto de bacterias pertenecientes al complejo (*Mycobacterium tuberculosis*). Esta infección puede afectar cualquier órgano, pero tiene mayor afinidad por los pulmones. <sup>(1)</sup>

**Características sociodemográficas:** Teniendo presente la creciente incidencia y prevalencia de tuberculosis a nivel mundial, existen diversos factores que pueden conllevar a que una persona se contagie con tuberculosis. <sup>(38)</sup>

**Características clínicas:** Son expresiones objetivas observadas en un paciente que en conjunto nos llevara a un diagnóstico. <sup>(20)</sup>

**Estilos de vida:** Conductas, actividades, que adoptan las personas o comunidad en su vida diaria, con la finalidad de satisfacer necesidades en la medida que les sea posible <sup>(47)</sup>

## 2.4. HIPÓTESIS GENERAL, ESPECÍFICAS

### 2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

Debido a que es de carácter descriptivo no se plantea una Hipótesis General.

## 2.5. VARIABLES VARIABLE INDEPENDIENTE

Infección por tuberculosis

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **Factores Sociodemográficos**

Sexo  
Edad  
Grado de Instrucción  
Estado Civil  
Ocupación  
Lugar de Procedencia  
Número de miembros de la familia

### **Factores clínicos**

Signos.  
Baciloscopía  
Anemia.  
Valor de Hemoglobina.  
Antecedentes personales de TBC.  
Antecedentes familiares de TBC.  
Índice de masa corporal.

### **Estilo de Vida**

Consumo de alcohol  
Consumo de drogas  
Consumo de tabaco

### **Desenlace**

Controlado  
No controlado

## 2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

**Edad:** Es el tiempo expresado en años desde el nacimiento, se obtendrá mediante los datos consignados en el DNI de la persona.

**Sexo:** Características fenotípicas y genotípicas que distinguen a una especie en hombres y mujeres, este indicador se obtiene a través de la partida de nacimiento.

**Grado de Instrucción:** Es el máximo nivel educativo al que ha llegado la persona, por medio de un formulario se interroga sobre el grado de instrucción, que puede ser analfabeto, primaria, secundaria y superior.

**Estado civil:** Estado de una persona dentro de la sociedad derivada de sus relaciones familiares y en la cual posee derechos y deberes, este dato se obtiene mediante el DNI en el cual indica el estado civil de una persona, ya sea soltero, casado, conviviente y viudo.

**Ocupación:** Conglomerado de funciones, trabajo, actividad de un individuo que ejerce en su lugar de labores en un momento determinado, el cual se obtiene mediante el interrogatorio.

**Lugar de procedencia:** Lugar de donde proviene la persona, este dato se consigue mediante la formulación de una pregunta directa al individuo, la respuesta puede ser una ciudad, urbanización, distrito, país, etc.

**Número de Miembros de la familia:** Cantidad de personas pertenecientes a una familia que conviven en una vivienda específica en un momento determinado, este dato se obtiene por medio de la encuesta.

**Signos:** Son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, observadas en la exploración durante la consulta médico-paciente.

**Anemia:** Es el bajo nivel de glóbulos rojos en sangre, mediante el

dosaje de hemoglobina que será considerado de acuerdo a los valores ya establecidos los cuales son; anemia leve: de 10 a 1.9 g/dl, anemia moderada: 7.9-9 gr/dl, anemia severa: <7 gr/dl.

**Valor hemoglobina:** Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno a todos los tejidos del cuerpo. La prueba de hemoglobina mide la cantidad de hemoglobina en su sangre, este valor se mide mediante una muestra de sangre que es llevada al laboratorio para ser analizada.

**Antecedentes personales TBC:** Aquellas afecciones, enfermedad de Tuberculosis que ha padecido la persona anteriormente. Estos antecedentes se obtienen por medio de la encuesta.

**Antecedentes familiares:** Afección de Tuberculosis que ha tenido algún miembro de la familia de una persona. Estos antecedentes se obtienen por medio de la encuesta.

**El índice de masa corporal (IMC):** Fórmula utilizada para determinar cuanta grasa corporal tiene un individuo, esta se obtiene mediante la división del peso sobre la talla al cuadrado.

**Consumo de alcohol:** El consumo de alcohol en exceso o de alto riesgo se define como más de tres bebidas en cualquier día o más de siete bebidas a la semana para las mujeres y los hombres mayores de 65 años, y más de cuatro bebidas en cualquier día o más de 14 bebidas a la semana para los hombres de 65 años o menos. Los datos son obtenidos por medio de la encuesta que se entrega al individuo.

**Consumo de tabaco:** El consumo de tabaco se relaciona con muchas enfermedades además del cáncer. Se ha considerado fumador a la persona que declaró fumar al menos un cigarrillo diario.

**Consumo de drogas:** Ingesta de sustancias químicas que pueden cambiar el funcionamiento de su cuerpo y mente. Incluyen

medicamentos recetados, medicamentos de venta libre, alcohol, tabaco y drogas ilegales. Se consideró consumidor aquel que marco alguna de las opciones mostradas anteriormente.

**Controlado:** Aplicación de medidas poblacionales dirigidas a conseguir una situación de control de la enfermedad, es decir, la reducción de la incidencia de la enfermedad a niveles en que deje de constituir un problema de salud pública, se consideró controlado al paciente cuya respuesta es la afirmación del descenso o disminución de los signos de esta enfermedad.

**No controlado:** Son todas aquellas enfermedades infecciosas conocidas, que después de no constituir un problema de salud, aparecen a menudo cobrando proporciones epidémicas, es considerado no controlado al paciente que refiere signos de la enfermedad aun habiendo culminado el tratamiento o dejado el tratamiento inconcluso.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

En esta investigación consideramos que es de carácter descriptivo. Se considera transversal debido a las mediciones aplicadas a la variable. Se considera retrospectivo ya que el recojo de la información se basa en datos obtenidos con anterioridad; y observacional debido a que la participación del investigador no incide en el control de las variables consideradas en el estudio.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Descriptivo, porque nos describe un fenómeno o evento en un lugar y durante un tiempo determinado.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. POBLACIÓN**

Esta investigación comprende a todos los pacientes atendidos en el C.S. La Palma Ica en el periodo 2016 – 2019. (N=102)

#### **Criterios de inclusión**

Pacientes atendidos en el centro de salud de la Palma.

Pacientes atendidos en el periodo 2016 – 2019.

Pacientes con tuberculosis.

### **Criterios de exclusión**

Pacientes con Historias clínicas incompletas.

### **Muestra**

Debido al diseño del estudio que involucra toda la población no se realizará la medición del tamaño de la muestra, serán incluidos pacientes diagnosticados con tuberculosis durante el periodo de tiempo mencionado.

### **Muestreo**

Debido al diseño del estudio que involucra toda la población no se ejecutará el balance del tamaño de la muestra, y por ende tampoco muestreo.

## **3.3. MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Se elaboró la ficha de recolección de datos que nos permitirá recolectar la información sobre las características sociodemográficas, características clínicas, estilo de vida de los pacientes. Esta ficha de recolección será elaborada tomando en cuenta literaturas, artículos científicos y estudios previos.

### **Técnicas**

La información fue recopilada mediante la observación y revisión de historias clínicas.

### **Instrumentos**

Se desarrolló una ficha de recolección de datos, con esta se procedió al vaciado de la información importante obtenida de las historias clínicas.

## **Fuentes**

Las fuentes de información precisa serán las historias clínicas

### **3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

En primer lugar, se solicitara un permiso al Director de la institución de salud para poder desarrollar nuestra investigación, se pedirá toda la información de pacientes con dicha enfermedad en el área de estadística, cuaderno de registro de la estrategia sanitaria del establecimiento, luego con la lista de datos de los pacientes obtenida se solicitarán las Historias Clínicas en el área de archivo del establecimiento de salud, posteriormente al tener toda la información necesaria de estas serán plasmadas en nuestra ficha de recolección de datos.

La información contenida en la ficha descrita, será llevada a una base de datos en Excel, luego esta información será exportada al software estadístico SPSS donde se realizarán los análisis estadísticos.

### **3.5. DISEÑO Y ESQUEMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para el estudio estadístico del presente trabajo tanto en las variables cualitativas (Nivel de Instrucción, Sexo, Ocupación, estado civil, Antecedentes Personales y Familiares, Procedencia, Hábitos Nocivos, Anemia). Y las variables cuantitativas (Miembros de la Familia, IMC, Edad, nivel de hemoglobina) se estimará utilizando medidas de dispersión (desviación estándar) y medidas de tendencia central (mediana y la media), se encuentra dentro de las pruebas pertenecientes a la estadística descriptiva.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudio será aprobado por un Comité de Ética de la Universidad, debido a que es un trabajo retrospectivo no será necesario un consentimiento informado, toda la información necesaria será tomada de las historias clínicas con estricta confidencialidad sin revelar la identidad de los pacientes.

Tendrá en consideración lo precisado en la declaración de Helsinki el cual estipula que en investigación médica realizada en seres humanos se prioriza el bienestar de los mismos, teniendo siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad. El análisis efectuado por Manzini<sup>(48)</sup>, señala que la investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los datos

**Tabla 1**

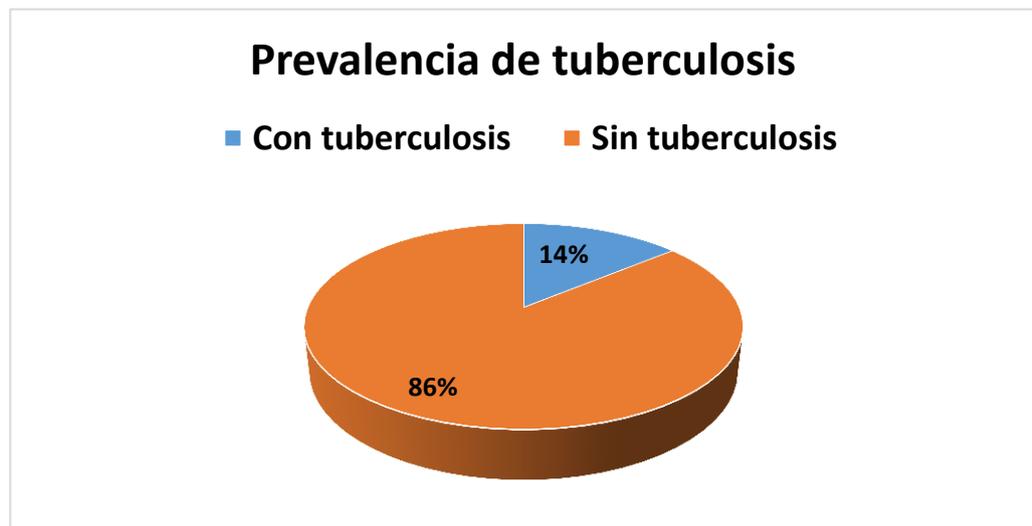
Prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Con tuberculosis	102	14%
	Sin tuberculosis	626	86%
	Total	728	100%

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 1**

Prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.



## Interpretación

En la tabla se observa la prevalencia de tuberculosis en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019, que es de 14%.

### a. Factores sociodemográficos

**Tabla 2**

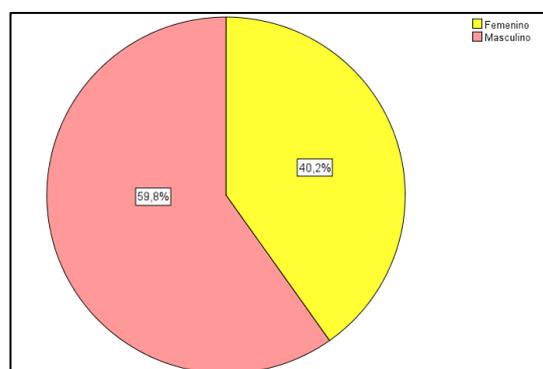
Sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	41	40,2
	Masculino	61	59,8
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 2**

Sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



## Interpretación

En la tabla se observa el sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 40,2% de las pacientes entrevistadas fueron mujeres y el 59,8% fueron del sexo masculino.

**Tabla 3**

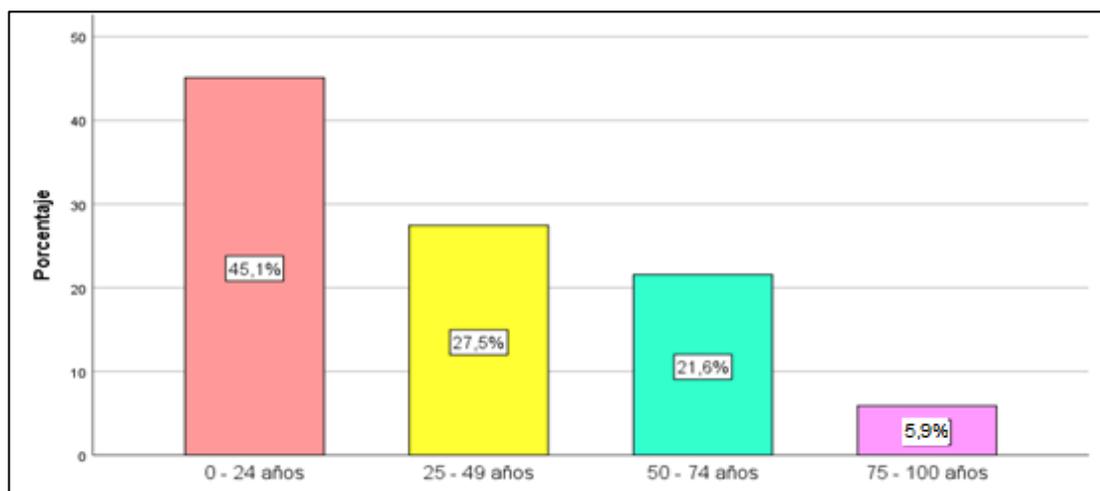
Edad de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0 - 24 años	46	45,1
	25 - 49 años	28	27,5
	50 - 74 años	22	21,6
	75 - 100 años	6	5,9
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 3**

Edad de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



### Interpretación

En la tabla se observa la edad de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 45,1% de los pacientes entrevistados tienen edades entre 0 meses de nacido y 24 años; el 27,5% tienen edades que oscilan entre 25 a 49 años; el 21,6% presentan edades entre 50 a 74 años y el 5,9% de la muestra sus edades oscilan entre los 75 a 100 años.

**Tabla 4**

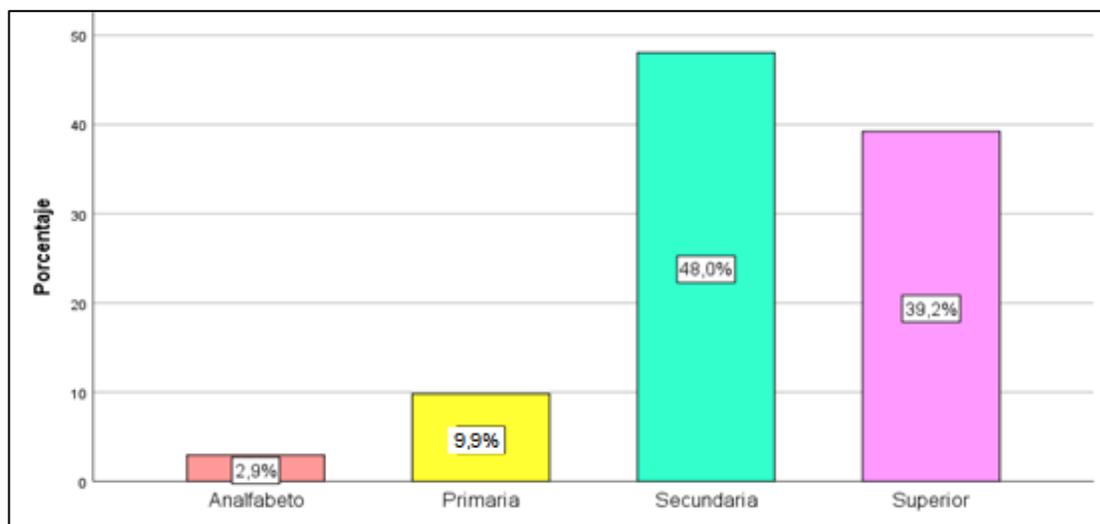
Grado de instrucción de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Analfabeto	3	2,9
	Primaria	10	9,9
	Secundaria	49	48,0
	Superior	40	39,2
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 4**

Grado de instrucción de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



### Interpretación

En la tabla se observa el grado de instrucción que presentan los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 2,9% de los pacientes entrevistados tienen la condición de analfabetos; el 9,8% de los pacientes han realizado estudios del nivel primaria; el 48,0% presentan estudios secundarios y el 39,2% cursaron estudios de nivel superior.

**Tabla 5**

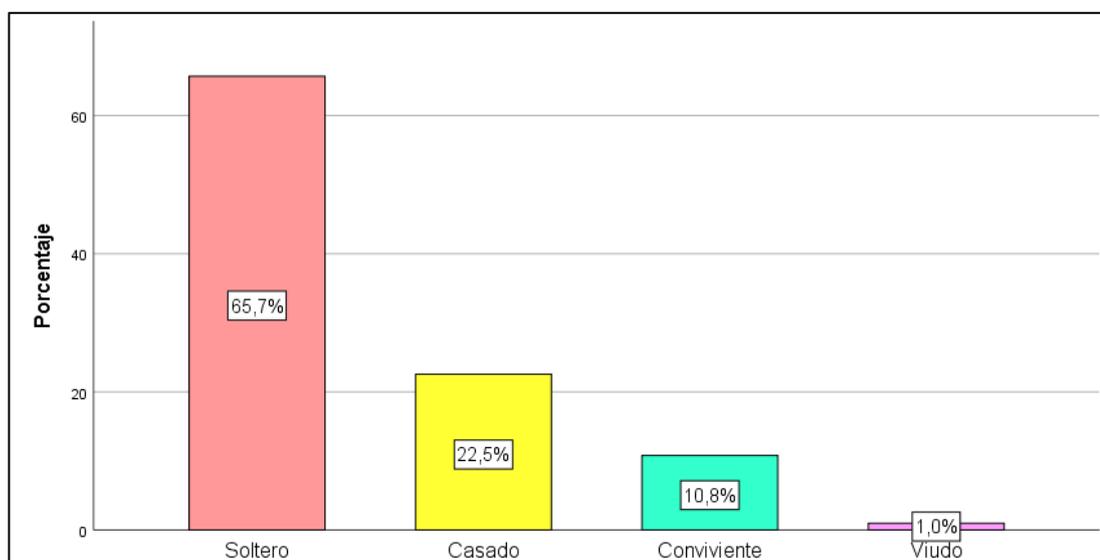
Estado civil de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Soltero	67	65,7
	Casado	23	22,5
	Conviviente	11	10,8
	Viudo	1	1,0
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 5**

Estado civil de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



### Interpretación

En la tabla se presenta el estado civil de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 65,7% de los pacientes entrevistados son solteros; el 22,5% están casados, el 10,8% se encuentran en condición de conviviente y el 1,0% son viudos.

**Tabla 6**

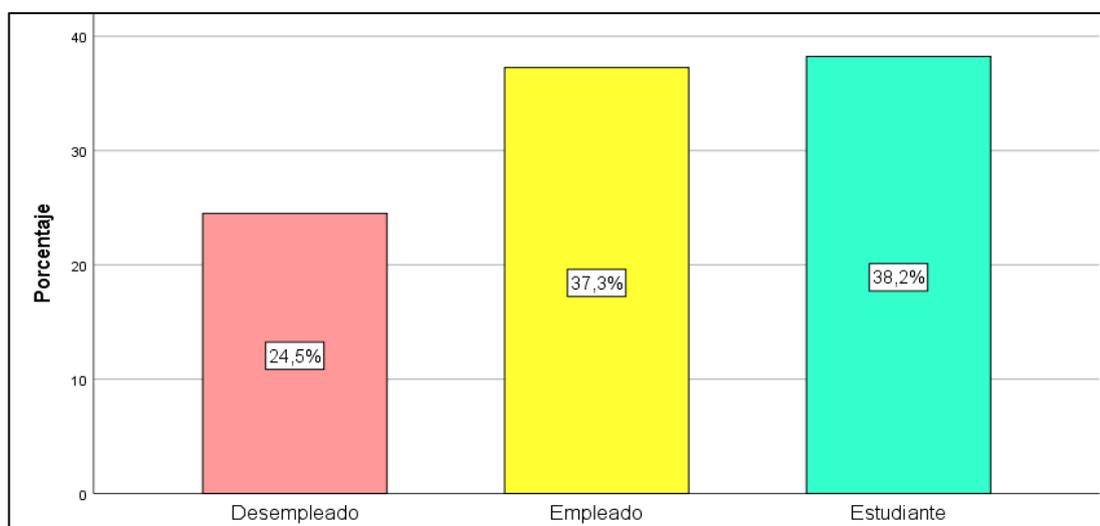
Ocupación de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Desempleado	25	24,5
	Empleado	38	37,3
	Estudiante	39	38,2
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 6**

Ocupación de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



### Interpretación

En la tabla se presenta la ocupación de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 24,5%% de los pacientes entrevistados están desempleados; el 37,5% están en condición de empleados, el 38,2% son estudiantes.

**Tabla 7**

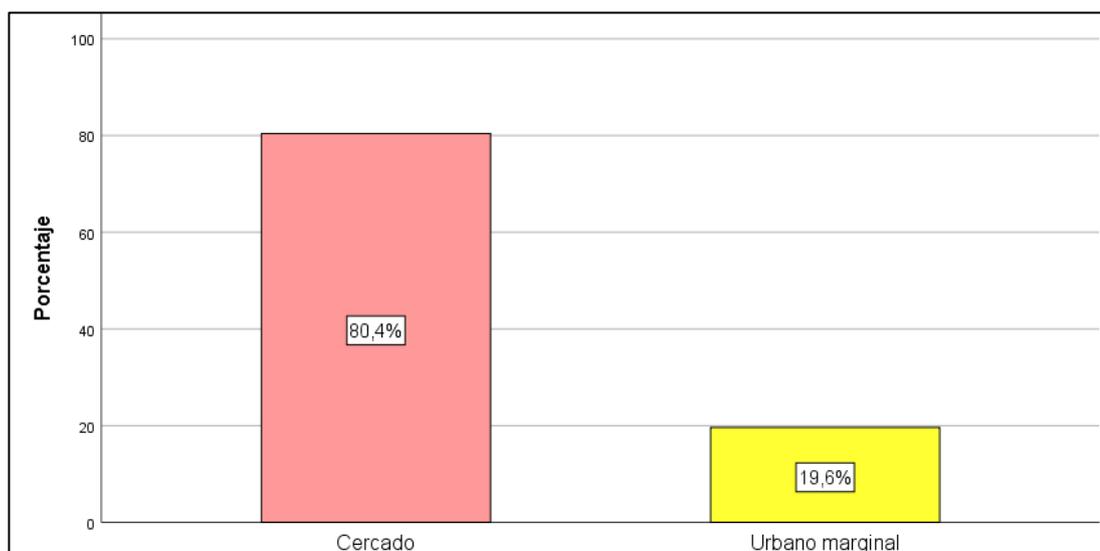
Lugar de procedencia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cercado	82	80,4
	Urbano marginal	20	19,6
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 7**

Lugar de procedencia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta el lugar de procedencia de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 80,4% de los pacientes entrevistados viven en el cercado de la ciudad y el 19,6% proceden de lugares urbanos marginales.

**Tabla 8**

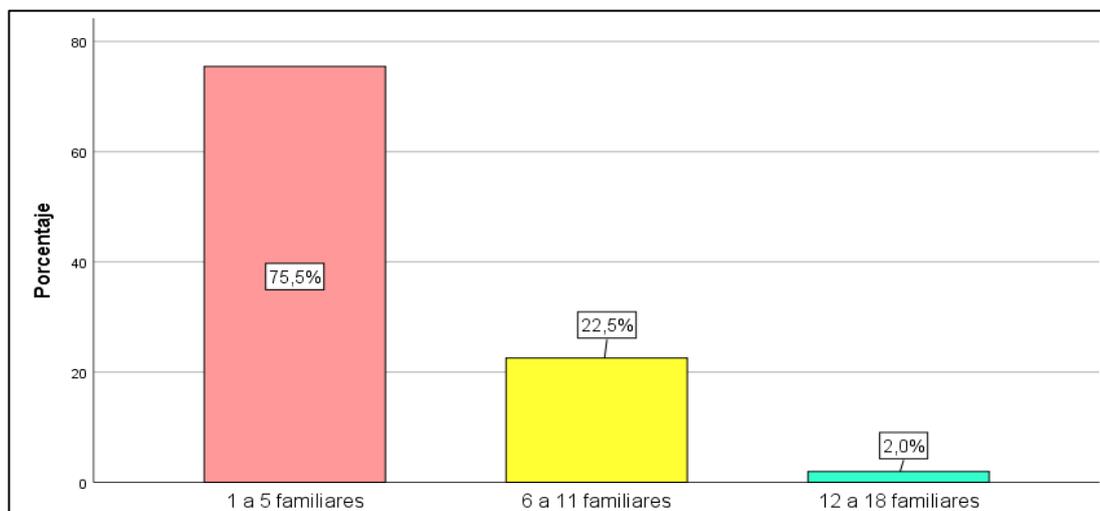
Número de miembros de la familia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	1 a 5 familiares	77	75,5
	6 a 11 familiares	23	22,5
	12 a 18 familiares	2	2,0
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 8**

Número de miembros de la familia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta el lugar de procedencia de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 75,5% de los pacientes entrevistados tienen entre uno a cinco familiares; el 22,5% tienen entre seis a once familiares y el 2,0% tienen entre doce a dieciocho familiares.

## b. Características clínicas.

**Tabla 9**

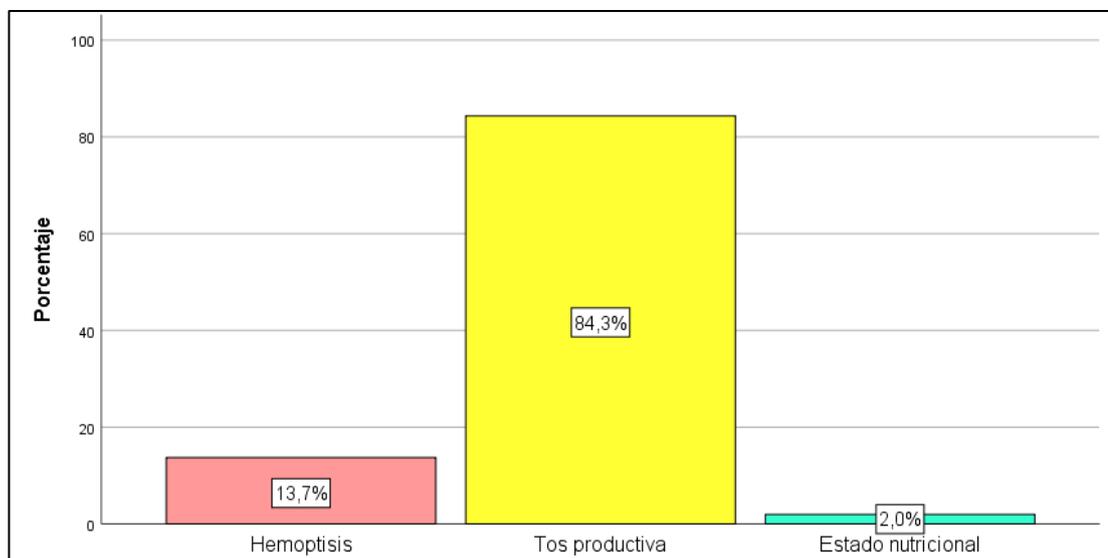
Signos de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hemoptisis	14	13,7
	Tos productiva	86	84,3
	Estado nutricional	2	2,0
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 9**

Signos de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



### Interpretación

En la tabla se presenta los signos de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 75,5% de los pacientes entrevistados presentan hemoptisis; el 84,3% tiene tos productiva y el 2,0% tiene un estado nutricional adecuado.

**Tabla 10**

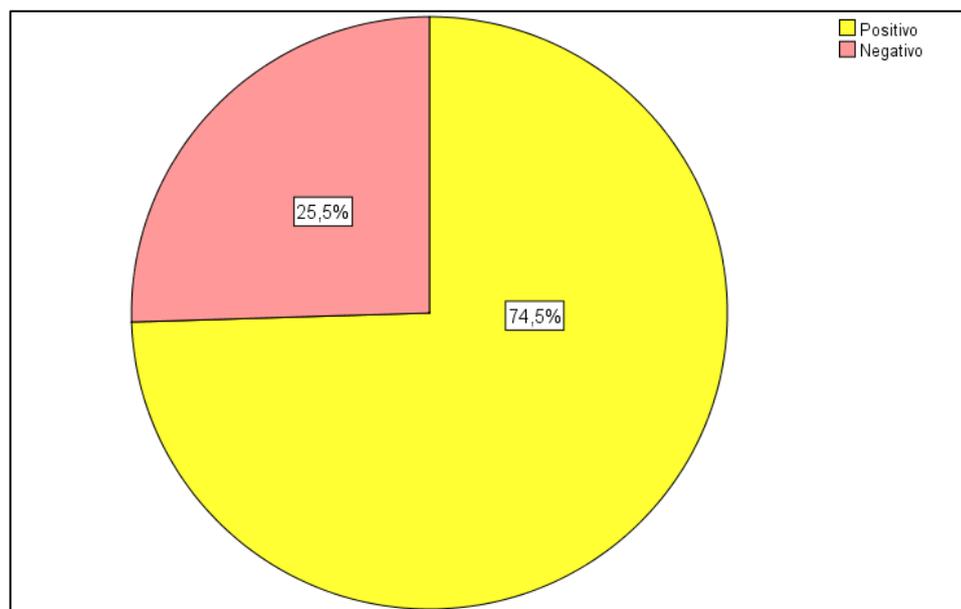
Baciloscopia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Positivo	76	74,5
	Negativo	26	25,5
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 10**

Baciloscopia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta la condición de baciloscopia de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 74,5% de los pacientes entrevistados son positivo para la baciloscopia y el 25,5% tienen un resultado negativo para la baciloscopia.

**Tabla 11**

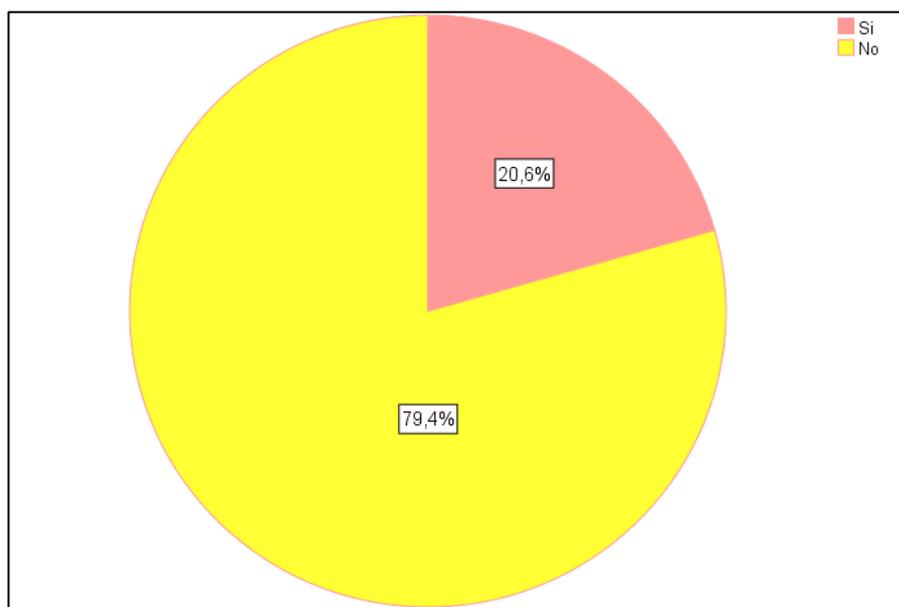
Anemia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	21	20,6
	No	81	79,4
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 11**

Anemia de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta la condición de anemia de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 20,6% de los pacientes entrevistados tiene anemia y el 79,4% no lo presenta.

**Tabla 12**

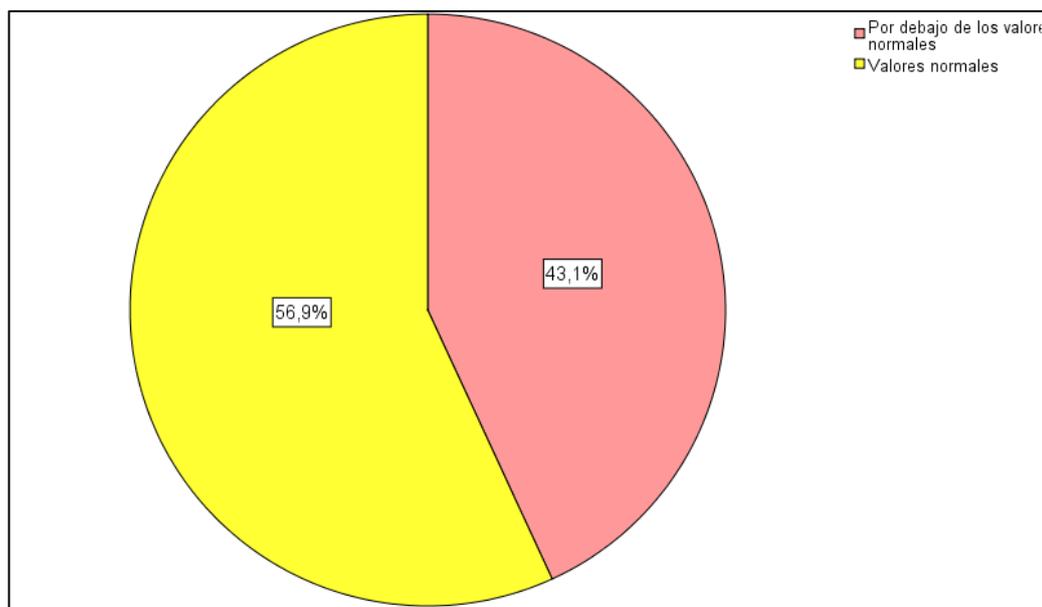
Nivel de hemoglobina de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Por debajo de los valores normales	44	43,1
Valores normales	58	56,9
Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 12**

Nivel de hemoglobina de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta el nivel de hemoglobina de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 43,1% de los pacientes entrevistados tienen niveles por debajo de los valores normales de hemoglobina y el 56,9% tiene niveles normales de hemoglobina.

**Tabla 13**

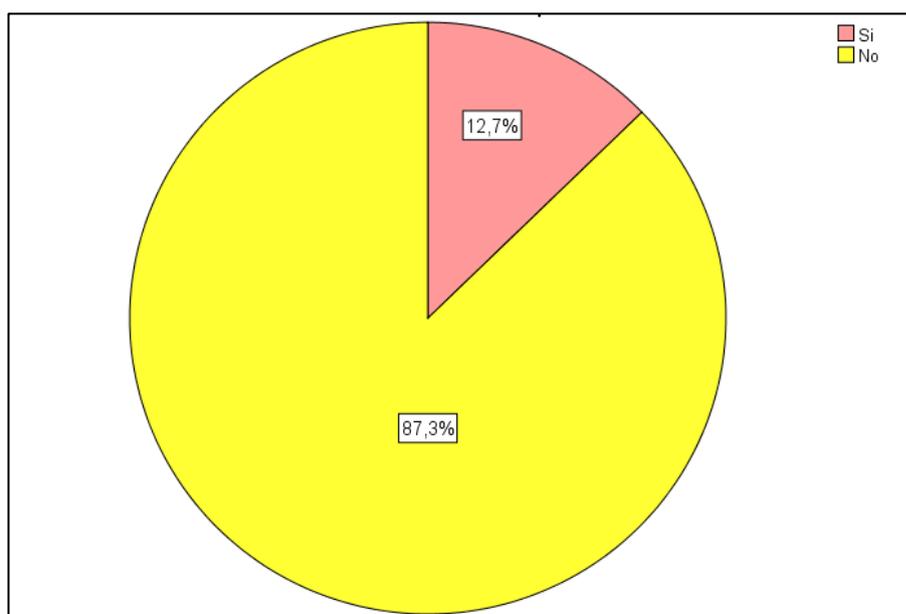
Antecedentes personales de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	13	12,7
	No	89	87,3
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 13**

Antecedentes personales de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta los antecedentes personales de TBC de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 12,7% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes personales de TBC y el 87,3% no presenta antecedentes.

**Tabla 14**

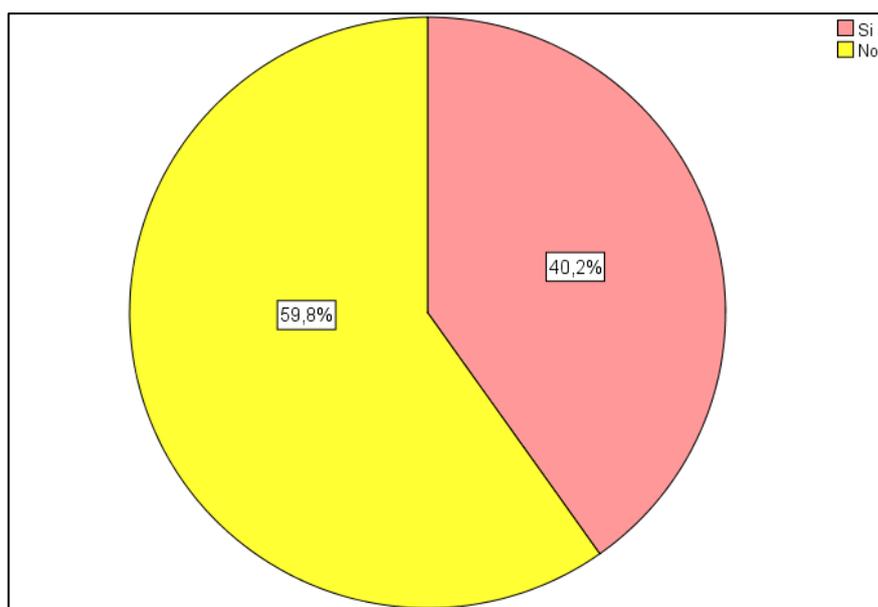
Antecedentes familiares de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	41	40,2
	No	61	59,8
Total		102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 14**

Antecedentes familiares de TBC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta los antecedentes familiares de TBC de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 40,2% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes familiares de TBC y el 59,8% no presenta antecedentes.

**Tabla 15**

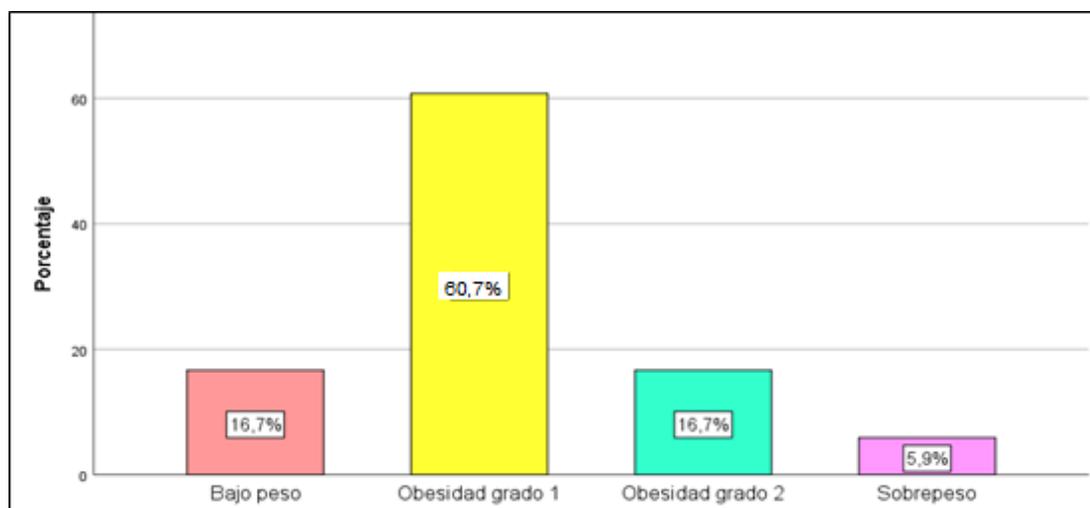
IMC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo peso	17	16,7
	Obesidad grado 1	62	60,7
	Obesidad grado 2	17	16,7
	Sobrepeso	6	5,9
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 15**

IMC de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta el IMC de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 16,7% de los pacientes entrevistados se encuentran en bajo peso; el 60,8% presentan obesidad grado 1; el 16,7% de los pacientes tienen obesidad grado 2 y el 5,9% se encuentra en sobrepeso.

### c. Estilo de vida

**Tabla 16**

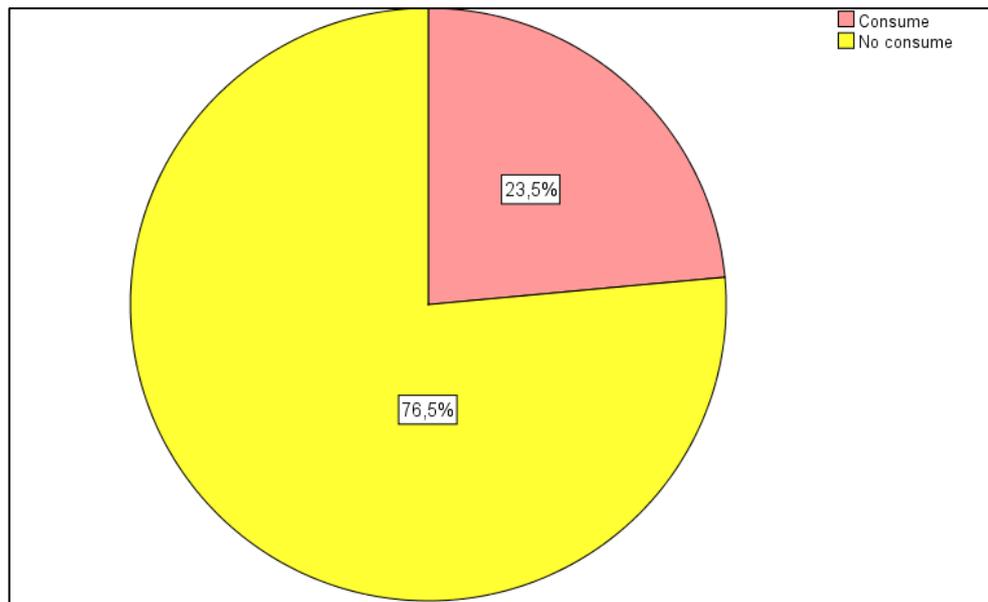
Consumo de alcohol de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Consume	24	23,5
	No consume	78	76,5
Total		102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 16**

Consumo de alcohol de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



#### **Interpretación**

En la tabla se presenta la condición de consumo de alcohol de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 23,5% de los pacientes entrevistados no consumen alcohol y el 76,5% consumen alcohol.

**Tabla 17**

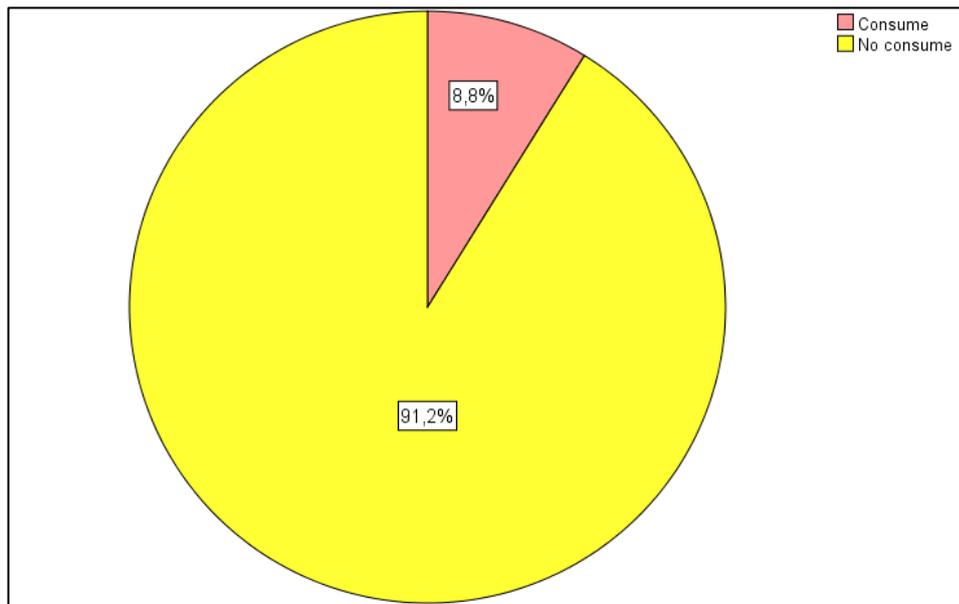
Consumo de drogas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Consume	9	8,8
	No consume	93	91,2
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 17**

Consumo de drogas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta la condición de consumo de drogas de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 8,8% de los pacientes entrevistados no consumen drogas y el 91,2% consumen drogas.

**Tabla 18**

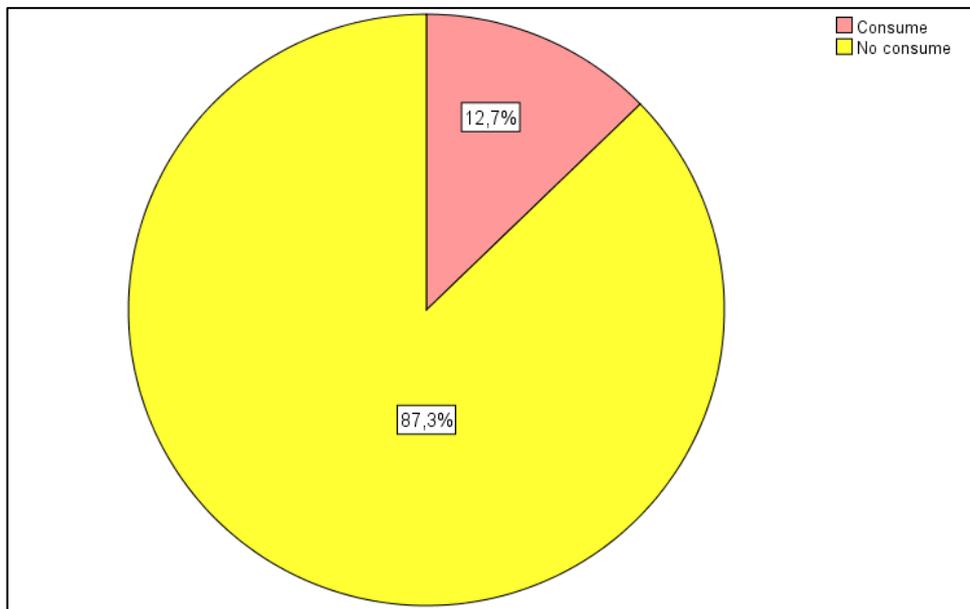
Consumo de tabaco de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Consume	13	12,7
	No consume	89	87,3
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 18**

Consumo de tabaco de los pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



**Interpretación**

En la tabla se presenta la condición de consumo de tabaco de los pacientes en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 12,7% de los pacientes entrevistados no consumen tabaco y el 87,3% consumen tabaco.

#### d. Desenlace

**Tabla 19**

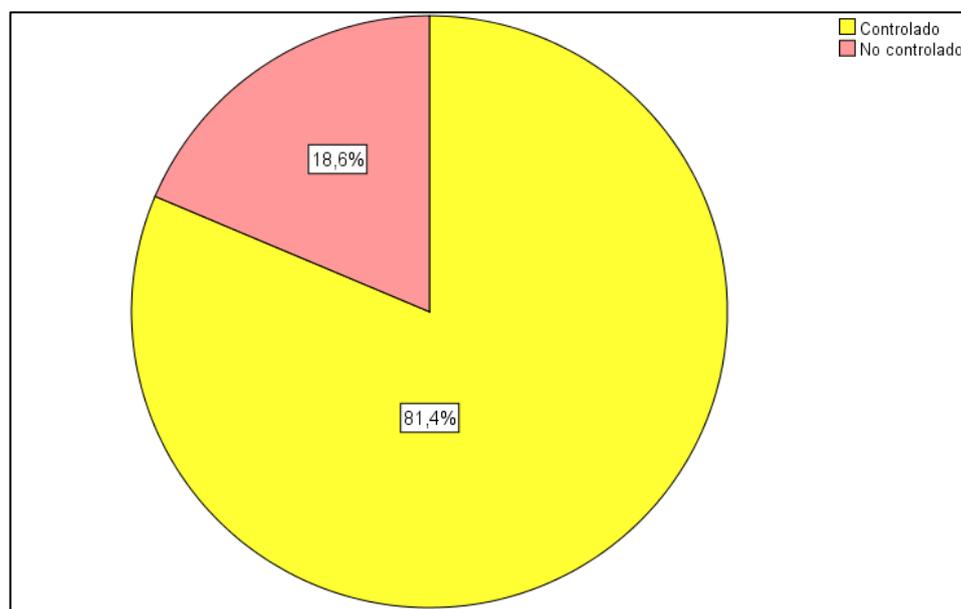
Desenlace del paciente con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Controlado	83	81,4
	No controlado	19	18,6
	Total	102	100,0

Fuente: Data de resultados.

**Gráfico 19**

Desenlace del paciente con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.



#### Interpretación

En la tabla se presenta el desenlace del paciente con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica, durante el periodo 2016 – 2019.

Donde, el 81,4% de los pacientes entrevistados están en la condición de controlado y el 18,6 están en la condición de no controlado.

## **4.2. DISCUSIÓN**

La investigación utilizó un diseño estrictamente descriptivo de corte transversal, en el que se acudió al banco de historias clínicas existentes en el Servicio de Estadística del Centro de Salud de La Palma - Ica.

La prevalencia de tuberculosis en el Centro de Salud fue de 214%.

El estudio logró conformar una muestra de 102 pacientes atendidos en el Centro de Salud de La Palma del cercado de Ica, quienes se caracterizaron mayormente por tener menos de un año (4 meses) de edad hasta 96 años de edad.

En la presente investigación se realiza a triangulación teniendo en cuenta los objetivos de investigación planteados:

Estimar la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019. Lo cual se evidencia en los resultados presentados en la tabla 9, donde el 74,5% de los encuestados dieron positivos y el 25,5% dieron negativo.

Describir las características de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016- 2019. Lo cual se evidencia en los resultados presentados en las tablas descriptivas con sus respectivas figuras.

Determinar si existe asociación entre las características sociodemográficas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019. Lo cual se evidencia en los resultados presentados

en la tabla 21 donde se observa que, no existe asociación entre la dimensión sexo y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,059 mayor a 0,05. Existe asociación entre la dimensión edad y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,024 menor a 0,05.

No existe asociación entre la dimensión grado de instrucción y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,197 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión estado civil y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,731 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión ocupación y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,232 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión lugar de procedencia y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,414 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión número de miembros de la familia y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,278 mayor a 0,05.

Determinar si existe asociación entre las características clínicas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016- 2019. Lo cual se evidencia en los resultados presentados en la tabla 22, donde se puede observar que, no existe asociación entre la dimensión signos y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,703 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión Baciloscopia y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,623 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión anemia y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de

0,189 mayor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión nivel de hemoglobina y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,920 mayor a 0,05. Existe asociación entre la dimensión antecedentes personales de TBC y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,006 menor a 0,05. No existe asociación entre la dimensión antecedentes familiares de TBC y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,396 mayor a 0,05. Existe asociación entre la dimensión IMC y desenlace del paciente con tuberculosis, al obtener un Significación asintótica (bilateral) de 0,005 menor a 0,05.

Los resultados se contrastan con la investigación de Carrión *et al.* **(2015)**, en una investigación realizada en Lima, quien identificó diferentes características clínicas, diagnosticas en 144 pacientes con TBC y 31 pacientes con TBC+DM2. En este trabajo las características fueron cavitación frecuente en los que tenían TB+DM2; en pacientes TB+DM2 hubo retraso para que el BK sea negativo (RRa 4; IC 95 %: 1–2) en el estudio de regresión de Cox ajustado. <sup>(15)</sup>

Además, se sustentan que la tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa crónica que ataca en primer lugar a pulmones, provocada por un conjunto de bacterias pertenecientes al complejo (*Mycobacterium tuberculosis*). Esta infección puede afectar cualquier órgano, pero tiene mayor afinidad por los pulmones. <sup>(1)</sup>

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

La prevalencia de tuberculosis fue de 14%

Los factores sociodemográficos son: El 40,2% son femeninos y 59,8% son masculinos. El 45,1% de los pacientes entrevistados tienen edades entre 0 meses de nacido y 24 años; el 27,5% tienen edades que oscilan entre 25 a 49 años; el 21,6% presentan edades entre 50 a 74 años y el 5,9% de la muestra sus edades oscilan entre los 75 a 100 años. El 2,9% de los pacientes entrevistados tienen la condición de analfabetos 9,8% de los pacientes han realizado estudios de nivel primaria; el 48,0% presentan estudios secundarios y el 39,2% cursaron estudios de nivel superior. El 65,7% de los pacientes entrevistados son solteros; el 22,5% están casados, el 10,8% se encuentran en condición de conviviente y el 1,0% son viudos. El 24,5% de los pacientes entrevistados están desempleados; el 37,5% están en condición de empleados, el 38,2% son estudiantes. El 80,4% de los pacientes entrevistados viven en el cercado de la ciudad y el 19,6% proceden de lugares urbanos marginales.

Los factores clínicos son: El 75,5% de los pacientes entrevistados presentan hemoptisis; el 84,3% tiene tos productiva y el 2,0% tiene un estado nutricional adecuado. El 74,5% de los pacientes entrevistados son positivo para la baciloscopia y el 25,5% tienen un resultado negativo para la baciloscopia. El 20,6% de los pacientes entrevistados tiene anemia y el 79,4% no lo presenta. El 43,1% de los pacientes entrevistados tienen niveles por debajo de los valores normales de hemoglobina y el 56,9% tiene niveles normales de

hemoglobina. El 12,7% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes personales de TBC y el 87,3% no presenta antecedentes. El 40,2% de los pacientes entrevistados tienen antecedentes familiares de TBC y el 59,8% no presenta antecedentes.

Los estilos de vida son: El 23,5% de los pacientes entrevistados no consumen alcohol y el 76,5% consumen alcohol. El 8,8% de los pacientes entrevistados no consumen drogas y el 91,2% consumen drogas. El 12,7% de los pacientes entrevistados no consumen tabaco y el 87,3% consumen tabaco.

El desenlace fue: El 81,4% de los pacientes entrevistados están en la condición de controlado y el 18,6 están en la condición de no controlado.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda reforzar la estrategia del programa de control de Tuberculosis a fin de cubrir todas las necesidades, control adecuado y cobertura del total de pacientes diagnosticadas con esta enfermedad.
- Ejecutar actividades de promoción y prevención a lugares donde se concentran mayores casos de Tuberculosis para poder mitigar la propagación de esta.
- Sugerir a las autoridades de las universidades de nuestra región a desarrollar acciones de proyección social permanentes para sensibilizar a la población y lograr disminuir la prevalencia de la tuberculosis.
- Continuar e incentivar el desarrollo de más investigaciones con respecto al problema de la tuberculosis pulmonar a fin de expandir el conocimiento sobre los factores de riesgo en la población de estudio.
- Establecer un servicio permanente de orientación y consejería permanente sobre la tuberculosis orientando a las familias sobre una alimentación adecuada y mejores estilos de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PAHO | Tuberculosis [Internet]. [cited 2019 Aug 24]. Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=59&Itemid=40776&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=59&Itemid=40776&lang=es)
2. Organización mundial de la Salud. Informe mundial sobre la tuberculosis 2017[sede Web]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [acceso 06 de junio de 2019]. 2017; Available from: [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2017\\_executive\\_summary\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_es.pdf?ua=1)
3. Ministerio de Salud del Perú -Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Sala situacional de tuberculosis en el Perú. Vigil epidemiológica-CDC-MINSA [Internet]. 2018; Available from: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/ESN-tuberculosis/Informes/SalaSituacional/18SalaSituTB0210.pdf%0Ahttp://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/MapasTB.aspx>
4. Moreira TR, Lemos AC, Colodette RM, Gomes AP, Batista RS. Prevalência de tuberculose na população privada de liberdade: revisão sistemática e metanálise. *Rev Panam Salud Pública*. 2019;43:1–9.
5. Beltrán-León M, Pérez-Llanos F, Sánchez L, Parra-López C, Navarrete M, Sánchez R, et al. Prevalencia y factores asociados a la tuberculosis y las micobacteriosis en pacientes positivos para HIV en Bogotá. *Biomedica*. 2018;38(1):120–7.
6. Fregona G, Cosme LB, Moreira CMM, Bussular JL, Dettoni V do V, Dalcolmo MP, et al. Risk factors associated with multidrug-resistant tuberculosis in Espírito Santo, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2017 Apr;51(0):41.

7. Navarro PD de, Almeida IN de, Kritski AL, Ceccato M das G, Maciel MMD, Carvalho W da S, et al. Prevalence of latent Mycobacterium tuberculosis infection in prisoners TT - Prevalência da infecção latente por Mycobacterium tuberculosis em pessoas privadas de liberdade. J Bras Pneumol. 2016;42(5):348–55.
8. Jiménez-canizales CE. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en población privada de la libertad de 10 centros penitenciarios en Colombia, 2013. Acta Médica Peru. 2016;33(3):202–7.
9. Wang X, Yin S, Li Y, Wang W, Du M, Guo W, et al. Spatiotemporal epidemiology of, and factors associated with, the tuberculosis prevalence in northern China, 2010-2014. BMC Infect Dis [Internet]. 2019 Apr 30 [cited 2019 Sep 2];19(1):365. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31039734>
10. Llerena Llerena F. Prevalencia Percibida de tuberculosis Pulmonar en la frontera sur oriental ecuador. 2015;63.
11. Ávila C, Yolanda I, Milanés C, Estrada A, Reinaldo L, Salud S, et al. www.redalyc.org Factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el distrito de Cartagena Factors associated with the prevalence of tuberculosis in Cartagena. 2013;4545(22):21–7.
12. Muñoz Rafael; Fernández Roberto. Factores sociales en la incidencia de Tuberculosis Pulmonar. Rev SciELO. 2011;43(3):1.
13. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA DE MEDICINA HUMANA FACTORES ASOCIADOS A RIESGO DE.
14. Roque Henríquez J, Roque-Henríquez J, Catacora-López F, Hilaraca-Yungas G, Romaní-Romaní F. Rev Peru Med Exp Salud Publica Original Breve EVALUATION OF TUBERCULOSIS DETECTION

INDICATORS IN A REGION WITH HIGH RISK OF TRANSMISSION IN PERU. Vol. 32, Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015.

15. Carrión-Torres O, Cazorla-Saravia P, William J, Sales T, Carreazo NY, De FE, et al. CARACTERÍSTICAS DEL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES CON Y SIN DIABETES MELLITUS TIPO 2 CHARACTERISTICS OF THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH AND WITHOUT DIABETES MELLITUS TYPE 2.

16. Soto-Cabezas MG, Chávez-Pachas AM, Arrasco-Alegre JC, Yagui-Moscoso MJA. Tuberculosis in health workers in Peru, 2013-2015. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016 Oct;33(4):607–15.

17. Bazán-Ruiz S, Ancajima-More EJ, Albán AL, Mejia CR. Associated factors with the development of multidrug resistant pulmonary tuberculosis in the department of Piura, Peru 2009-2014. Infectio. 2019 Jan;23(1):10–5.

18. Ávalos Rodríguez AC, Imán Izquierdo FJC, Virú Loza MA, Cabrera Rivero J, Zárate Robles AE, Meza Monterrey MC, et al. Factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente primaria en pacientes de Callao, Perú. An la Fac Med. 2014 Oct;75(3).

19. Centro UN, Salud DE, Marginal U, Lima DE, Crispín V, Rumiche J, et al. Factores Asociados a La Incidencia De Tuberculosis En. Cienc Invest. 2010;13(1):23–9.

20. Arias Dra Lucia Barrera Dra Susana Imaz S. enfermedades infecciosas | tuberculosis.

21. Fondo Mundial E. Ministerio de Salud CONOCIENDO LA TUBERCULOSIS CONOCIENDO LA TUBERCULOSIS.

22. Bates JH, Stead WW. The history of tuberculosis as a global epidemic. *Med Clin North Am.* 1993;77(6):1205–17.
23. Ruiz-Manzano J, Blanquer R, Calpe JL, Caminero JA, Caylà J, Domínguez JA, et al. Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis TABLA I Indicaciones de la prueba de la tuberculina. Vol. 44, *Arch Bronconeumol.* 2008.
24. Mendoza-Ticona A. TUBERCULOSIS COMO ENFERMEDAD OCUPACIONAL. Vol. 29, *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2012.
25. Méndez Echevarría A, Baquero-Artigao F. Tuberculosis pulmonar. *Pediatr Integr.* 2016;20(2):109–18.
26. Libre M. Tuberculosis CENAPRECE / MICOBACTERIOSIS.
27. López R, San Miguel Hernández Á, Sousa Escandón M. Marcadores biológicos en el carcinoma vesical. *Offarm Farm y Soc.* 1999;18(6):128–36.
28. I.A. H-G, V.H. V-M, F. G-L, L.G. O-J, D.A. C-V. Social and Clinical Profile of Patients with Tuberculosis in a Family Medicine Unit in Reynosa, Tamaulipas, Mexico. *Aten Fam.* 2016;23(1):8–13.
29. Fernández F, Alonso P, Altet M, Cotura M, Gálvez M, Godoy P, et al. Guía de Práctica Clínica el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis. Guías práctica clínica en el SNS [Internet]. 2010;1–220. Available from: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_473\\_Tuberculosis\\_AIAQS\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_473_Tuberculosis_AIAQS_compl.pdf)
30. Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Altet Gómez N, Baquero-Artigao F, Escribano Montaner A, Gómez-Paístrana Durán D, et al. Diagnóstico de la tuberculosis en la edad pediátrica. *An Pediatr.* 2010;72(4).

31. Caminero Luna JA. Update on the diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis. Vol. 216, Revista Clinica Espanola. Elsevier Doyma; 2016. p. 76–84.
32. Molina Romero I. Crítica de libros. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2014 Jun [cited 2019 Sep 21];32(6):407. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213005X13003509>
33. González-Martín J, García-García JM, Aníbarro L, Vidal R, Esteban J, Blanquer R, et al. Consensus document on the diagnosis, treatment and prevention of tuberculosis. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(5).
34. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Prueba Baciloscopia para la Tuberc [Internet]. 2008;1–64. Available from: <http://files.sld.cu/tuberculosis/files/2009/12/tb-labs-baciloscopia1.pdf>
35. Ramos Jiménez J, Álvarez Elcoro S. Infectología clínica. 563 p.
36. Ministerio de salud. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las personas Afectadas con Tuberculosis [sede web]. Perú:Ministerio de Salud;2018[consultado 25 de noviembre de 2018]. Disponible en: [www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180926111143.pdf](http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180926111143.pdf).
37. Ramírez-Lapausa M, Menéndez-Saldaña A, Noguerado-Asensio A. M Ramírez-Lapausa, A Menéndez-Saldaña y A Noguerado-Asensio Tuberculosis extrapulmonar. Vol. 17, Rev Esp Sanid Penit. 2015.
38. Skrahina A, Hurevich H, Zalutskaya A, Sahalchyk E, Astrauko A, Hoffner S, et al. Multidrug-resistant tuberculosis in Belarus: the size of

the problem and associated risk factors. Bull World Heal Organ. 2013;91:36–45.

39. De Medicina F, De E, Pública S, Alejandra F, Kutscher A. UNIVERSIDAD DE CHILE "DESCRIPCIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

40. Multidrug and extensively drug-resistant TB (M/XDR-TB) 2010 GLOBAL REPORT ON SURVEILLANCE AND RESPONSE.

41. Wade P. Raza y natuRaleza humana human natuRe and Race Raça e natuReza humana. (14):205–26.

42. Kushner FG, Hand M, Smith SC, King SB, Anderson JL, Antman EM, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction and ACC/AHA/SCAI guidelines on percutaneous coronary intervention. J Am Coll Cardiol. 2009 Dec;54(23):2205–41.

43. . CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES Y LA POBLACIÓN.

44. Fernández JA, Barajas Laura Barroso compilación G, edición Barcelona México traducción, Pomares E, Valle Flores Á. Eliot Freidson y la conformación del campo. Vol. XXXII, Perfiles Educativos |. 2010.

45. Caicedo M, van Gameren E. Desempleo y salud mental en la población de origen hispano en estados unidos: Un análisis epidemiológico. Cienc e Saude Coletiva. 2016 Mar;21(3):955–66.

46. De F, Humana M, De EAP. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.

47. Arias-Gallegos W, Huamani-Cahua J, Choque-Vera R. Análisis psicométrico del test de Fagerström de dependencia a la nicotina en una muestra de estudiantes universitarios de Arequipa, Perú. Acta Médica Peru. 2018;35(3):174–9.

# **ANEXOS**

**ALUMNO:** Leslie Paola Oré Mayorga

**ASESOR:** Dr. Joseph Pinto Oblitas

**LOCAL:** Centro de Salud La Palma - Ica

**TEMA:** Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

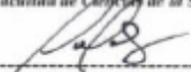
INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Factores Sociodemográficos	7	Edad Sexo Grado de Instrucción Estado Civil Ocupación Lugar de Procedencia Número de miembros de Familia	Ficha de Recolección de Datos
Factores Clínicos	6	Signos Anemia Valor Hemoglobina Ant. Personales TBC Ant. Familiares TBC	Ficha de Recolección de Datos

**ANEXO 1: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES**

		IMC	
Estilo de Vida	3	Consumo de alcohol Consumo de tabaco Consumo de drogas	Ficha de Recolección de Datos
Desenlace	2	Controlado No controlado	Ficha de Recolección de Datos

VARIABLE DEPENDIENTE: Tuberculosis			
INDICADORES	Nº DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Infección por Tuberculosis	1	-Infectado -No infectado	Ficha de Recolección de Datos

  
 Dr. Joseph Pinto Oblitas  
**ASESOR**


 Universidad Privada San Juan Bautista  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
  
 Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO  
 Mg. José Luis Córdova Tello  
**ESTADISTICO**

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	<p><b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA</b></p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
---	--

**Título:** Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

**Autor:** Leslie Paola Oré Mayorga

**Fecha:**

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**Ficha de Recolección de Datos N°:**

**N° H.C:**

#### ▪ CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

**1. EDAD (años)** \_\_\_\_\_

**2. SEXO:**

- Femenino ( )                      - Masculino ( )

**3. GRADO DE INSTRUCCIÓN**

- Primaria ( )              - Secundaria ( )              - Superior ( )              - Analfabeto ( )

**4. ESTADO CIVIL**

-Soltero ( )              -Casado ( )              -Conviviente ( )              -Viudo ( )

**5. OCUPACIÓN**

- Desempleado ( )                      - Empleado ( )

- Personal de salud ( )                      - Estudiante: ( )

**6. LUGAR DE PROCEDENCIA**

-----

**7. NÚMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA** \_\_\_\_\_

▪ **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

**8. SIGNOS**

- Hemoptisis ( )                      - Tos productiva ( )                      - Estado nutricional ( )  
)

**9. BACILOSCOPIA**

- Positivo ( )                      - Negativo ( )

**10. ANEMIA**

- Si ( )                      - No ( )

**11. NIVEL DE HEMOGLOBINA**

-----

**12. ANTECEDENTES PERSONALES DE TBC**

-----

**13. ANTECEDENTES FAMILIARES DE TBC**

-----

**14. IMC** \_\_\_\_\_

▪ **ESTILOS DE VIDA**

**15. HABITOS NOCIVOS**

- Alcohol ( )  
-Drogas ( )  
-Tabaco ( )  
-Ninguno ( )

## **16. DESENLACE DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS**

Controlado

No controlado

## ANEXO 3: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I.-DATOS GENERALES:

#### II.-ASPECTOS DE VALORACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Joseph Pinto Oblitas

1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica durante el periodo 2016-2019.

1.5 Autora del instrumento: Ore Mayorga Leslie Paola

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 la teoría sobre la mortalidad neonatal.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

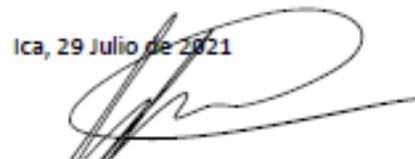
#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....APLICABLE.....

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, 29 Julio de 2021



Firma del experto  
D.N.I. N°: 40055154  
Teléfono: 984322395

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

**I.-DATOS GENERALES:**

**II.-ASPECTOS DE VALORACIÓN:**

**1.1 Apellidos y Nombres del Experto:** Dr. Hernández Hernández Miguel Baltazar

**1.2 Cargo e Institución donde labora:** Medico asistencial del Centro de Salud La Palma-Ica

**1.3 Tipo de experto:** Metodológico  Especialista  Estadístico

**1.4 Nombre del instrumento:** Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica durante el periodo 2016-2019.

**1.5 Autora del instrumento:** Ore Mayorga Leslie Paola

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.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la mortalidad neonatal.					✓
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					✓

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... aplicable .....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

95%

Ica, 23 Junio de 2021

  
Miguel B. Hernández Hernández

MEDICO CIRUJANO  
Firma del experto

D.N.I. N°: 21486718

Teléfono: 956505101

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I.-DATOS GENERALES:

### II.-ASPECTOS DE VALORACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: José Luis Córdova Tello

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica durante el periodo 2016-2019.

1.5 Autora del instrumento: Ore Mayorga Leslie Paola

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

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85%

Ica, 22 de Julio de 2021



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud

*José Luis Córdova Tello*

Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

Firma del experto  
D.N.I. N°: 43015650

#### ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Ore Mayorga Leslie Paola

**ASESOR:** Dr. Joseph Pinto Oblitas

**LOCAL:** Centro de Salud La Palma

**TEMA:** Prevalencia de Tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<b>General:</b> <b>PG:</b> ¿Cuál es la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019?	<b>General:</b> <b>OG:</b> Determinar la prevalencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016- 2019.	<b>General:</b> <b>HG:</b> Debido a que es de carácter descriptivo no se plantea una Hipótesis General.	<b>Variable Independiente:</b> Prevalencia de tuberculosis.  <b>Indicadores:</b> Periodo de 2016 – 2019.

<p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuáles son las características de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica durante el periodo 2016-2019?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Existe asociación entre las características sociodemográficas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Existe asociación entre las características clínicas y el control de la enfermedad en pacientes con</p>	<p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Identificar las características de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma – Ica durante el periodo 2016-2019.</p> <p><b>OE2:</b> Estimar si existe asociación entre las características sociodemográficas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019</p> <p><b>OE3:</b> Estimar si existe asociación entre las características clínicas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis</p>	<p><b>Específicos:</b></p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA # 1:</b> Debido a que es de carácter descriptivo, no contara con la formulación de esta.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA #2:</b></p> <p><b>H1:</b> Existe asociación entre las características sociodemográficas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA #3:</b></p> <p><b>H1:</b> Existe asociación entre las características clínicas y el control de la enfermedad en pacientes con tuberculosis</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b> Características de los pacientes</p> <p><b>Indicadores:</b> Sociodemográficas Clínicas</p>
--	---	--	--

tuberculosis atendidos en el Centro de Salud La Palma- Ica durante el periodo 2016-2019?	atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.	atendidos en el Centro de Salud La Palma-Ica durante el periodo 2016-2019.	
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<p><b>-Nivel:</b> Nivel descriptivo correlacional, porque nos describe un fenómeno o evento en un lugar y durante un tiempo determinado.</p> <p><b>- Tipo de Investigación:</b> En esta investigación consideramos que es de carácter analítico debido a que el estudio involucra la asociación entre variables. Se considera transversal debido a las mediciones aplicadas a la variable. Se considera retrospectivo ya que el recojo de la información se basa en datos obtenidos con anterioridad; y observacional debido a que la participación del investigador no incide en el control de las variables consideradas en el estudio.</p>	<p><b>Población:</b> Esta investigación comprende a todos los pacientes atendidos en el C.S. La Palma Ica en el periodo 2016 – 2019. (N=102)</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b> Pacientes atendidos en el centro de salud de la Palma, atendidos en el periodo 2016 – 2019 y con tuberculosis.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Pacientes con historias clínicas incompletas.</p>	<p><b>Técnica:</b> La información será recopilada mediante la observación y revisión de H.C.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Se desarrolló una ficha de recolección de datos con esta se procederá al llenado de la información importante obtenida de las H.C.</p>	

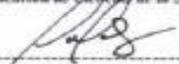
	<p><b>Tamaño de muestra:</b> Debido al diseño del estudio que involucra toda la población no se realizará la medición del tamaño de la muestra, serán incluidos pacientes diagnosticados con tuberculosis durante el periodo de tiempo mencionado.</p> <p><b>Muestreo:</b> Debido al diseño del estudio que involucra toda la población no se ejecutara el balance del tamaño de la muestra, y por ende tampoco muestreo.</p>	
--	---	--



Dr. Joseph Pinto Oblitas  
**ASESOR**



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud



Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

Mg. José Luis Córdova Tello  
**ESTADISTICO**