



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGIA**

TESIS

**“PH SALIVAL RELACIONADO A LA CARIES DENTAL EN
ADOLESCENTES DE UNA I.E. DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA; IQUITOS- 2025”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**AUTOR(ES) : NATYA AVILA TAFUR
 JOSY FRANCESCA ROMERO DÍAZ**

ASESOR : C.D. JACOBO MICHEL DIAZ YUMBATO MGR.

**IQUITOS – PERÚ
2026**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 359-2025-UCP-FCS, del 07 de mayo del 2025, se designa jurado.

Con Resolución Decanal N° 489-2026-UCP-FCS, del 26 de mayo del 2026, se autorizó la sustentación.

Siendo las 12:00 m. horas, del día viernes 12 de junio del 2026, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **PH, SALIVAL RELACIONADO A LA CARIES DENTAL EN ADOLESCENTES DE UNA I.E. DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA; IQUITOS - 2025.**

Presentado por:

NATYA AVILA TAFUR

JOSY FRANCHESCA ROMERO DIAZ

Para optar el título profesional de **CIRUJANO DENTISTA.**

Como asesor al CD. Jacobo Michel Diaz Yumbato, Mgr.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: *Aprobada por unanimidad*

A las *12:40* Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto público.



CD. Manuel Alfredo Tataje Espino, Mgr.
Presidente



CD. Heiter Valderrama Sandoval, Mgr.
Miembro



CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP**

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"PH SALIVAL RELACIONADO A LA CARIES DENTAL EN
ADOLESCENTES DE UNA I.E. DEL DISTRITO DE SAN JUANBAUTISTA;
IQUITOS- 2025"**

De los alumnos: **NATYA AVILA TAFUR Y JOSY FRANCESCA ROMERO
DÍAZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **21% de similitud**.
Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines
que estime conveniente.

San Juan, 14 de mayo del 2026.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a horizontal line.

**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**

JLTF/C.E.I.C-A
138-2026



Informe de análisis

Compilatio Magister+ | UCP-PE (Universidad Científica del Perú)

UCP_Estomatología_2026_T_Natya_Avila_Josy_Romero_V1

ID : 08a2d367a597ee55fb2b6b6ce06801b1ad9f884c



21%

Textos sospechosos

Nombre del fichero :

UCP_Estomatología_2026_T_Natya_Avila_Josy_Romero_V1.txt

Tamaño del archivo original : 599,84 kB

Número de palabras : 8267

Número de caracteres : 50355

Depositante : Chris Angela Ramirez Flores

Fecha de depósito : 13 de mayo de 2026

Tipo de carga : interface

fecha de fin de análisis : 13 de mayo de 2026

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

14%

Sintáctica 14%

Semántica No medido

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

5%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

3%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.

Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Textos entre comillas

0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: PH, SALIVAL RELACIONADO A LA CARIES DENTAL EN ADOLESCENTES DE UNA I.E. DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA; IQUITOS - 2025.

FECHA DE SUSTENTACION: 12 DE JUNIO DEL 2026.



CD. Manuel Alfredo Tataje Espino, Mgr.
Presidente



CD. Heiter Valderrama Sandoval, Mgr.
Miembro



CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro



CD. Jacobo Michel Diaz Yumbato, Mgr.
Asesor

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar, a mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios y los valores que me inculcaron a lo largo de mi vida. Gracias por creer en mí, por su apoyo constante y por ser el ejemplo de esfuerzo y perseverancia que me inspiró a alcanzar esta meta.

A mi hija, quien es la mayor motivación de mi vida y la razón que me impulsa a seguir creciendo y superándome cada día. Este logro es también para ti, con la esperanza de que siempre persigas tus sueños con determinación y confianza.

A mi compañero de vida, por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante este proceso. Gracias por acompañarme en los momentos difíciles, por alentarme a continuar y por compartir conmigo la alegría de cada avance alcanzado.

A toda mi familia, por su cariño, confianza y palabras de aliento. Su presencia y apoyo fueron fundamentales para culminar esta importante etapa de mi formación profesional.

Con profundo agradecimiento y amor, les dedico este logro que representa el fruto de muchos años de esfuerzo, dedicación y perseverancia.

Natya Avila.

Dedico esta tesis, en primer lugar, a mis padres, mi refugio y mi fuerza desde siempre. Gracias por su amor que no se mide, por cada sacrificio en silencio y por enseñarme con su ejemplo que rendirse no es opción. Ustedes son mi base y mi mayor orgullo. Este logro lleva su nombre también.

A mi compañero en este camino. Gracias por tu paciencia, por tu apoyo incondicional y por alegrarte con cada logro mío.

A mi familia, por su cariño y por confiar en mí incluso antes de que yo lo hiciera. Cada palabra de aliento me empujó hasta la meta.

Con todo mi corazón, les dedico esta tesis. Es el resultado de su apoyo y de las ganas que le puse para honrarlos.

Josy Romero

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa.

A mi asesor de tesis, C.D Jacobo Michel Díaz Yumbato, por su guía, paciencia y valiosos conocimientos durante el desarrollo de esta investigación.

A la institución educativa del Distrito de San Juan Bautista y a los adolescentes que participaron, por su colaboración y tiempo brindado para hacer posible este estudio.

A mis docentes de la Universidad, por todas las enseñanzas que forjaron mi formación profesional.

Gracias a todos los que de alguna manera contribuyeron a que esta tesis se haga realidad.

Índice de contenido

Portada	i
Acta de sustentación de tesis	ii
Constancia de originalidad	iii
Dedicatoria.....	vi
Hoja de aprobación	v
Agradecimiento	vii
Índice de contenido.....	viii
Índice tablas.....	x
Índice de gráficos.....	xiii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Capítulo I: Marco teórico	16
1.1. Antecedentes del estudio.....	16
1.2. Bases teóricas	20
1.3. Definición de términos básicos	29
Capítulo II: Planteamiento del problema	30
2.1. Descripción del problema.....	30
2.2. Formulación del problema.....	32
2.2.1. Problema general	32
2.2.2. Problemas Específicos.....	32
2.3. Objetivos	33
2.3.1. Objetivo general	33
2.3.2. Objetivos específicos	33
2.4. Hipótesis	33

2.5. Variables	34
2.5.1. Identificación de las variables	34
Capítulo III: Metodología.....	37
3.1. Tipo y diseño de investigación	37
3.2. Población y muestra	37
3.2.1. Población	37
3.2.2. Muestra	37
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos ..	39
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	41
3.5. Aspectos éticos	41
Capítulo IV. Resultados	42
Capítulo V. Discusión, conclusiones y recomendaciones	56
Discusión	56
Conclusiones	59
Recomendaciones	60
Referencias Bibliográficas	61
Anexo 01. Matriz de consistencia	65
Anexo 02. Instrumento de recolección de datos	645
Anexo 03. Solicitud de autorización para ejecución.....	65
Anexo 04. Consentimiento informado	68
Anexo 05. Fotografías.....	70

Índice tablas

		Páginas
Tabla 01.	Distribución del sexo en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	42
Tabla 02.	Grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	43
Tabla 03.	pH salival de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	44
Tabla 04.	pH salival según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	45
Tabla 05.	pH salival según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	46
Tabla 06.	Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	47
Tabla 07.	Clasificación del Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	48
Tabla 08.	Clasificación del Índice CPOD según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	49
Tabla 09.	Clasificación del Índice CPOD según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	51

Tabla 10.	pH salival y caries dental en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	53
Tabla 11.	Prueba de chi cuadrada para tablas de contingencia del índice de CPOD y la clase de pH salival en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	55

Índice de gráficos

	Páginas
Gráfico 01. Distribución del sexo en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	42
Gráfico 02. Grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	43
Gráfico 03. pH salival de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	44
Gráfico 04. pH salival según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	45
Gráfico 05. pH salival según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	46
Gráfico 06. Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	47
Gráfico 07. Clasificación del Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	48
Gráfico 08. Clasificación del Índice CPOD según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	50
Gráfico 09. Clasificación del Índice CPOD según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	52

Gráfico 10. pH salival y caries dental en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025	54
---	----

Resumen

La presente investigación tuvo como finalidad determinar la relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

La investigación fue prospectiva, cuantitativa, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 187 adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay. En el estudio se utilizó el índice cpod para determinar el índice de caries dental y para medir el nivel de PH salival, el peachímetro de marca PH METER.

Los resultados arrojaron que el pH de los adolescentes se presentó en un 54% neutro, seguido de 43,9% con pH básico; el mayor porcentaje de adolescentes obtuvo un pH neutro con 53,2% y 55,1% en el masculino y femenino respectivamente.

El estudio muestra que el índice de cpod se encontraron sobre todo en un 40,1% muy bajo, 23% moderado y el 22,5% bajo.

Se concluye que, no existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y caries dental en la muestra de adolescentes.

Palabras claves: adolescentes, caries dental, pH salival.

Abstract

This research aimed to determine the relationship between salivary pH and dental caries in adolescents from a school in the San Juan Bautista District of Iquitos, Peru, in 2025.

The research was prospective, quantitative, descriptive, cross-sectional, and correlational. The sample consisted of 187 adolescents from School No. 60027 Santa Clara de Nanay. The DMFT index was used to determine the dental caries index, and a pH meter was used to measure salivary pH levels.

The results showed that 54% of the adolescents had a neutral pH, followed by 43.9% with a basic pH. The highest percentage of adolescents had a neutral pH, with 53.2% in males and 55.1% in females.

The study shows that the DMFT index was found to be very low in 40.1% of the adolescents, moderate in 23%, and low in 22.5%.

It is concluded that there is no statistically significant relationship between salivary pH and dental caries in the adolescent sample.

Keywords: adolescents, dental caries, salivary pH.

Capítulo I: Marco teórico

1.1. Antecedentes del estudio

Pizango E. y Col. (2024). El estudio se planteó con la finalidad de establecer la caries dental en relación con pH salival en pacientes con diabetes en una posta de salud, Iquitos. La muestra se conformó por 213 pacientes con diabetes, utilizándose como instrumentos el índice cpod y para medir el pH salival, se utilizó un pHchimetro. Los resultados arrojaron que en pacientes con un pH salival ácido, tuvieron un 26,3% de cpod muy alto, el 4,2% fue alto, el 1,9% fue moderado, el 1,4% fue muy bajo y el 0.9% fue bajo. En pacientes con pH salival neutro, el 18,8% presento cpod muy alto, el 12,2% fue muy bajo, el 7,5% fue alto y el 0.9% fu bajo. En pacientes con pH salival básico, el 19,7% fue cpod muy alto, el 2,9% fue alto, el 1,9% fue muy bajo, y el 1,4% bajo. Se observó que, a medida que el cpod es muy alto, el nivel de pH salival será ácido. El estudio concluye que existe una relación significativa entre caries dental y pH salival en pacientes con diabetes. (1)

Huarino V. (2024). La finalidad del estudio se enfocó en determinar la relación entre el pH salival y la caries dental en niños. Tacna, 2023. La muestra estuvo constituida por 148 niños en edades de 6 a 11 años.

Los resultados mostraron que el 55,41 % de niños presentó un pH ácido; el 39,86 % presentó un pH neutro y el 4,73 % presentó un pH básico. Asimismo del total de niños que presentaron pH ácido, predominaron los niños de 8 a 9 años, con 25%; y de sexo femenino, con 29,06%. En relación al CPO-D y ceo-d, el 18,92% presentó índice muy bajo; el 13,52 %, índice bajo; el 19,59%, índice moderado; el 24,32%, índice alto; y el 23,65 % presentó índice muy alto.

Sin embargo, del total de niños de 6 a 7 años de edad, predominaron CPO-D y ceo-d, alto y muy alto con 10,14%. Por otro lado, en el género masculino, predominaron los índices de alto y muy alto, con 13,51% y 12,16% correspondientemente y en el sexo femenino, predominaron los índices de muy bajo y muy alto, con 11,49% singularmente. Se llegó a la conclusión que existe relación entre el pH salival y la caries dental en niños. (2)

Vásquez Q. (2024). En su investigación buscó relacionar el índice de caries y pH salival en niños de un AAHH en la ciudad de Chiclayo, conformado por 246 niños de 3 a 5 años. Como resultados se encontró que hay una relación entre el índice de caries dental y el pH salival. Además, los niños que presentaron un pH salival ácida tuvieron un índice de caries alto con 55.2% y muy alto con 44.8%. (3)

Herrera M. y Col (2023). El estudio se enfocó en evaluar la relación de pH salival y caries dental en pacientes adolescentes atendidos en la posta de salud Bellavista Nanay. La muestra se conformó por 200 adolescentes. Los resultados dieron que el sexo masculino mostró un pH ácido con 33.8%, y el sexo femenino presento un pH ácido de 31.7%, el pH neutro con 65% en el sexo masculino y el pH neutro fue de 68.3% en el sexo de femenino, pH básico fue de 1.2% en el sexo masculino, el pH básico fue de 0% en el sexo de femenino. Se concluye que existe una relación entre la edad de los pacientes y su pH salival. Además, no existe una relación entre el pH salival y la caries dental. (4)

Del Pino S. y Col (2023). Realizó su estudio con la finalidad de establecer la relación entre la caries dental y el pH salival en alumnos de 6 a 12 años en un colegio en la ciudad de Huancayo. La muestra

estuvo conformada por 81 niños. Además, la caries se evaluó con odontograma y el pH salival mediante la tabla del papel pH.

En los resultados se observaron que, 22 niños presentaron un pH de 6.5 (ácido), de los cuales 8 niños presentaron 8 caries, Por otro lado el pH neutro lo tuvieron 17 niños, de los cuales 6 niños presentaron 3 caries, mientras que el pH alcalino, resultó con 11 niños, de los cuales 4 niños presentan 5 caries. Además, el pH de 5.5 (ácido) lo presenta 1 niño siendo el menos común, presentando 18 caries. Se concluye que existe relación entre el pH y la caries dental, mostrando que a un pH ácido la incidencia de caries es mayor y a un pH alcalino la incidencia de caries es menor. (5)

Koctong A. y Col (2021). El fin del trabajo de investigación fue establecer el pH salival y su relación con la caries dental en escolares. La muestra del estudio lo conformaron 203 escolares de 11 a 17 años. Para medir el pH salival se utilizó tiras medidoras, y para la caries dental el índice cpod. Se obtuvo que el 62.6% presentó un pH ácido, el mayor porcentaje se presentó en edades de 11 a 14 años con 40.4%; El sexo masculino, presentó un pH ácido con 37.9%. El cpod obtuvo 38.4 % con índice alto, en edades de 11 a 14 años se obtuvo un 32.3% con índice moderado y el sexo masculino con 40.5% para índice alto. Se observó que existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y la caries dental. (6)

Chávez H. (2019). Se planteó por objetivo analizar la relación entre pH salival y caries dental en pacientes con síndrome de down de un CEBE en Ancash. Se tomaron como muestra 55 alumnos de 6 a 9 años con Síndrome de Down. Los resultados mostraron que el pH salival fue ácido en un 16.4% en el sexo masculino, y 29.1% en el femenino; Asimismo en la edad de 6 años 10.9% ácido, 7 años 16.4% ácido, 8 años 12.7% ácido y 9 años 10.9% alcalino. En relación a la

severidad, según índice ceod, según género masculino el 18.2% y 20% femenino es severidad alta; según edad 6 años 7.3% alto, 7 años 10.9% alto, 8 años 12.7% alto y 9 años 10.9% alto. (7)

Araujo C. (2018). En su trabajo buscó la relación entre el pH salival y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la ciudad de Lima. Su muestra lo conformaron 129 escolares. Se obtuvieron las mediciones del pH salival con tiras de papel y se evaluó la presencia de caries con el cpod. En los resultados se encontró que la prevalencia de caries fue de 85,3%. La prevalencia de caries según el sexo fue de 45,7% en el femenino y 39,5% en el masculino. El 55% presentó un pH ácido, el 41,1% un pH neutro y el 3,9% un pH alcalino. Se concluye la existencia de una relación estadísticamente significativa entre pH salival y caries dental. (8)

Coelho V. (2017). Tuvo como finalidad determinar la relación entre pH salival y caries dental en pacientes adolescentes atendidos en un centro de salud en la ciudad de Iquitos. La muestra estuvo conformada por 140 adolescentes. Los resultados dieron que el índice cpod total de los adolescentes fue de $5 \pm 3,4$. El pH más prevalente fue el pH ácido con un 54,3%. La prevalencia de caries fue de 81,4%. Se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y la caries dental. (9)

Contero P. (2017). Planteó determinar la correlación entre pH salival y caries dental en pacientes con Síndrome de Down en una Fundación Asistencial en Guayaquil. La muestra lo conformó 58 pacientes en edades de 4 a 25 años. Se encontró que los pacientes tuvieron un pH salival inicial neutro con 50%, y un pH salival ácido con un 43%; en contraste el pH salival que se tomó luego de 10 minutos de la ingesta de bebidas azucaradas, prevaleció el pH ácido con un 83% teniendo

relación con la cantidad de caries encontradas en la muestra dentro de los rangos (bajo riesgo de caries 57% y moderado 22%). Encontramos más frecuente el riesgo de caries en el sexo masculino con 59% y el rango de edad más afectado fue de 12 a 18 años. Existe una estrecha relación entre el pH salival ácido y la caries dental. (10)

1.2. Bases teóricas

1.2.1. El pH

El pH es un parámetro empleado en la ciencia y la química para determinar el grado de acidez o alcalinidad de una sustancia, principalmente en medios líquidos, aunque también puede aplicarse a ciertos gases. Esta medida refleja la concentración de iones hidrógeno (H^+) en una solución; cuando estos predominan, la sustancia es ácida, mientras que en condiciones alcalinas predominan los iones hidroxilo (OH^-). (11)

El pH se expresa mediante una escala numérica que oscila entre 0 y 14. Esta escala permite clasificar las sustancias según su nivel de acidez o alcalinidad. (11)

De acuerdo con la concentración de iones, las soluciones se clasifican de la siguiente manera: una solución es ácida cuando la concentración de H^+ es mayor que la de OH^- ; es neutra cuando ambas concentraciones son iguales; y es básica cuando la concentración de H^+ es menor que la de OH^- . (11)

1.2.2. Saliva

La saliva es un fluido biológico producido principalmente por las glándulas salivales mayores, que aportan aproximadamente el 93% de su volumen, mientras que el 7% restante proviene de las glándulas menores. En condiciones normales, un individuo puede producir entre 0.8 y 2 litros de saliva al día.

En cuanto a su composición, alrededor del 99% corresponde a agua, mientras que el 1% restante contiene componentes esenciales como enzimas, electrolitos y sales minerales, los cuales desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de la salud bucal. (12)

1.2.2.1. Componentes de la saliva

Las moléculas presentes en la saliva relacionadas con la prevención de la caries dental pueden agruparse en tres categorías principales:

- **Moléculas del sistema inmunológico:** Incluyen inmunoglobulinas como IgA, IgG e IgM, así como sustancias antimicrobianas (lisozimas, calprotectina), péptidos defensivos y proteínas que actúan como barrera frente a microorganismos patógenos.
- **Moléculas relacionadas con la adhesión microbiana:** Incluyen componentes estructurales como el colágeno, mucina y fibronectina; estos pueden ser aprovechados por los microorganismos para adherirse a la superficie dental para formar placa bacteriana.

- **Moléculas asociadas al pH y la placa dental:** Incluyen enzimas que participan en la metabolización de azúcares y la producción de ácidos derivados de su fermentación. Asimismo, sustancias como calcio, fosfato, lactato, urea, alfa-amilasa y otros electrolitos contribuyen a la neutralización de los ácidos. (13)

1.2.2.2. pH salival

El pH es una unidad de medida que contribuye al mantenimiento del equilibrio ecológico en la cavidad bucal, favoreciendo la estabilidad del medio oral y previniendo la aparición de patologías como la caries dental. Este parámetro indica el grado de acidez o alcalinidad y se representa mediante una escala que va de 0 a 14, donde los valores entre 0 y 6.5 corresponden a un medio ácido, de 6.6 a 7.4 a un estado neutro y de 7.5 a 14 a un medio alcalino.

Los valores del pH salival se sitúan generalmente entre 6.5 y 7, lo que indica una condición ligeramente ácida. Eisenbrandt (1943), a partir de múltiples análisis de saliva en un número pequeño de individuos, obtuvo un promedio de 6.72, comparable con los resultados de otros investigadores que realizaron una sola medición en numerosas muestras. Brawley (1935) obtuvo valores promedios de 6.75, mientras que Grossman y Brickman (1937) registraron 6.7, y Swerdlove (1942) reportó un pH de 6.69.

Por otro lado, se ha observado que el pH salival varía en función del flujo salival, pudiendo oscilar aproximadamente entre 5.3 en condiciones de bajo flujo y hasta 7.8 cuando el flujo es elevado. En el caso de la saliva total no estimulada, considerada como la mezcla de secreciones presentes en la cavidad oral en ausencia de

estímulos externos, el valor promedio de pH se sitúa alrededor de 6.5. (14)

1.2.3.3. Capacidad buffer de la saliva

La saliva posee una importante capacidad amortiguadora o buffer, la cual le permite neutralizar los ácidos presentes en la cavidad oral, protegiendo así las estructuras dentales frente a procesos de desmineralización. Esta función es especialmente relevante durante la ingesta de alimentos, ya que contribuye a reducir el potencial cariogénico. (15)

La capacidad buffer regula las variaciones del pH ante la acción de microorganismos y otros factores. Se ha observado que esta capacidad es mayor en individuos con menor susceptibilidad a caries. Por ejemplo, un pH salival cercano a 7 se asocia con bajo riesgo cariogénico, mientras que valores cercanos a 5.5 incrementan significativamente dicho riesgo. (9)

Entre los principales sistemas amortiguadores de la saliva se encuentran el bicarbonato, el fosfato y ciertas proteínas. Estos mecanismos se activan durante la masticación y ayudan a evitar descensos críticos del pH que puedan dañar los tejidos dentales. (9)

1.2.3. Caries dental

La caries dental es una enfermedad infecciosa crónica, de distribución universal y carácter transmisible, que provoca la destrucción localizada de los tejidos duros del diente. Este proceso

es consecuencia de la acción de ácidos producidos por microorganismos presentes en la placa bacteriana. (16)

Se trata de una patología multifactorial que implica la desmineralización del tejido dental debido a los ácidos generados a partir del metabolismo de carbohidratos. Es considerada una de las enfermedades más prevalentes en la cavidad oral y puede comprometer la vitalidad pulpar si no es tratada oportunamente. (16)

1.2.3.1. Etiología

La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial, resultado de la interacción de tres elementos principales: el huésped (diente y saliva), la microbiota oral y la dieta. Para que esta patología se desarrolle, es indispensable que dichos factores actúen de manera conjunta durante un periodo de tiempo determinado. (17)

En relación con el diente, existen características estructurales que favorecen la aparición y progresión de la caries. Entre ellas destacan las zonas de menor resistencia del esmalte, como las laminillas, que facilitan la retención de restos alimenticios y microorganismos, así como la presencia de fosas y fisuras profundas, especialmente en premolares y molares. (17)

- **Huésped:** La susceptibilidad a la caries está influenciada por la posición, morfología y composición de los dientes. Los dientes posteriores (molares y premolares), presentan mayor riesgo debido a su anatomía irregular, que dificultan la autolimpieza. En contraste, las superficies que están expuestas a la acción de la lengua y las mucosas, denominadas zonas de autoclisis, muestran una menor

acumulación de placa bacteriana. Del mismo modo, la predisposición genética puede influir en el grado de susceptibilidad del individuo. (17)

- **Tiempo:** La permanencia de la placa bacteriana sobre la superficie dental es un factor determinante en el desarrollo de la caries. Si esta es removida antes de su maduración o calcificación, se puede evitar la aparición de la enfermedad.
- **Dieta:** El consumo de carbohidratos fermentables favorece el desarrollo de la caries, ya que estos son metabolizados por enzimas salivales, como la alfa-amilasa (ptialina), que descompone el almidón en maltosa y, posteriormente, en glucosa. Este proceso genera una disminución del pH salival, lo que contribuye a la desmineralización del esmalte. Aunque los almidones por sí solos no son altamente cariogénicos, su transformación en azúcares simples influye en este proceso. (17)
- **Bacterias:** Los microorganismos presentes en la cavidad oral tienen la capacidad de adherirse a la película adquirida, formada por proteínas depositadas sobre el esmalte, y organizarse en un biofilm. Esta estructura les permite sobrevivir y evadir los mecanismos de defensa del huésped, como la acción limpiadora de la saliva. Inicialmente predominan bacterias grampositivas con baja capacidad acidogénica; sin embargo, a medida que el biofilm madura y se generan condiciones anaerobias, aumentan las bacterias gramnegativas con mayor potencial para producir ácidos, constituyendo así la placa cariogénica. Entre los microorganismos más relevantes se encuentran *Streptococcus sanguinis*, *Lactobacillus acidophilus* y especies del género *Actinomyces*. (17)

En condiciones fisiológicas, la ausencia o alteración de alguno de estos factores limita la aparición y progresión de la caries dental. (17)

1.2.3.2. Diagnóstico de caries dental

El diagnóstico de caries incluye la historia clínica y la anamnesis, donde se recopila información subjetiva del paciente, la cual debe complementarse con datos objetivos obtenidos mediante el examen clínico. Este incluye inspección, palpación y percusión de los tejidos dentales y blandos.

Además, el diagnóstico puede apoyarse en métodos complementarios como radiografías, modelos de estudio y técnicas modernas como la transiluminación con fibra óptica (FOTI), permitiendo identificar incluso lesiones incipientes. (18)

1.2.3.3. Clasificación de la caries

Según el tejido que afecta:

a) Caries de esmalte

La caries de esmalte se inicia en la subsuperficie del esmalte, la cual presenta menor resistencia debido a su mayor contenido orgánico y menor grado de mineralización. En contraste, la capa superficial del esmalte, con un espesor aproximado de 0,1 a 0,2 mm, posee mayor resistencia, ya que se encuentra en contacto constante con la saliva, la cual aporta iones como fosfato y carbonato de calcio que favorecen su protección. (18)

En superficies lisas, el signo clínico inicial característico es la aparición de una mancha blanca opaca. Esta lesión puede evolucionar hacia la formación de una cavidad o, en algunos casos,

revertirse mediante procesos de remineralización, adoptando entonces una coloración oscura. (18)

Entre los signos clínicos que pueden observarse a simple vista se incluyen:

- Disminución de la translucidez y pérdida del brillo del esmalte, con apariencia opaca similar a la tiza.
- Superficie rugosa y porosa.
- Presencia de pigmentaciones en surcos o fisuras, asociadas a opacidad y porosidad, que también pueden observarse en sus paredes.
- Formación de cavidades en fosas, surcos y fisuras.
- Desde el punto de vista morfológico, la caries de esmalte presenta una forma cónica:
 - Con la base orientada hacia la dentina en superficies oclusales (surcos y fosas).
 - Con el vértice dirigido hacia la dentina en superficies lisas. (18)

b) Caries de dentina

La caries de dentina representa una fase más avanzada del proceso carioso y suele manifestarse con sintomatología dolorosa, siendo evidente a nivel macroscópico. Según su evolución, puede clasificarse en:

- **Aguda:** Se caracteriza por una progresión rápida, coloración blanco-amarillenta y consistencia blanda.
- **Crónica o detenida:** Presenta un avance lento, con coloración oscura y una consistencia más firme en comparación con la forma aguda. (18)

c) Caries de cemento

La caries de cemento se desarrolla generalmente en presencia de recesión gingival, situación que deja expuesta la superficie radicular al medio bucal. Esta condición facilita la acumulación de placa bacteriana, incrementando el riesgo de lesión cariosa. Como consecuencia, el tejido cementario se desorganiza, se deteriora progresivamente y puede desprenderse, dando lugar a la formación de cavidades. (18)

1.3. Definición de términos básicos

- **pH:** Es un parámetro utilizado en la ciencia y la química que permite determinar el grado de acidez o alcalinidad de una sustancia. (19)
- **Saliva:** Es un fluido biológico sobresaturado en calcio y fosfato, que además contiene flúor, proteínas, enzimas, sistemas buffer, inmunoglobulinas y glicoproteínas, entre otros componentes esenciales que contribuyen a la prevención de la caries dental. (17)
- **pH salival:** Es un indicador que regula las condiciones ecológicas de la cavidad bucal, manteniendo el equilibrio del medio oral y ayudando a prevenir la aparición de enfermedades como la caries dental. (6)
- **Caries dental:** Es una enfermedad infecciosa de origen multifactorial que se caracteriza por la destrucción progresiva de los tejidos duros del diente. (16)
- **Microorganismos:** Son formas de vida microscópicas presentes desde etapas muy tempranas de la existencia en la Tierra, cuyo estudio corresponde a la microbiología. (20)

Capítulo II: Planteamiento del problema

2.1. Descripción del problema

La saliva es una secreción de naturaleza compleja que se origina principalmente en las glándulas salivales mayores, las cuales aportan aproximadamente el 93 % de su volumen total, mientras que el 7 % restante proviene de las glándulas menores. Estas últimas se distribuyen en casi toda la cavidad bucal, excepto en la encía y en la zona anterior del paladar duro. En condiciones normales, la saliva es estéril al momento de ser secretada; no obstante, pierde esta condición de forma inmediata al entrar en contacto con el fluido crevicular, restos de alimentos, microorganismos y células descamadas de la mucosa oral. (21)

El pH salival constituye uno de los factores determinantes en el desarrollo de la caries dental. La actividad de las bacterias sobre los azúcares genera la liberación de ácidos en la cavidad bucal, lo que ocasiona una disminución del pH salival. Este entorno ácido favorece la aparición de caries, así como de otras enfermedades bucodentales. (2)

Diversas investigaciones, realizadas a nivel internacional, nacional y local, han demostrado la relación existente entre el pH salival y la formación de caries dental. Asimismo, estos estudios evidencian que el pH salival está influenciado por factores como la dieta, el uso de pasta dental con flúor y los enjuagues bucales. De igual manera, se ha identificado que la prevalencia de caries se asocia con variables como la edad y los hábitos de higiene oral, especialmente el cepillado dental. (2)

La caries dental no tratada constituye la enfermedad bucodental más frecuente y de mayor prevalencia a nivel mundial, la cual puede evolucionar hacia otras afecciones que, a su vez, conllevan a la pérdida total de las piezas dentales. De acuerdo con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en noviembre de 2022, se estima que esta problemática afecta aproximadamente a 2 500 millones de personas. (6)

Si bien estudios epidemiológicos realizados en la década de 1970 evidenciaron una disminución general en la prevalencia de caries dental tanto en niños en edad escolar como en adultos, esta continúa siendo un importante problema de salud pública. En la actualidad, su disminución ha evidenciado una tendencia a estabilizarse, fenómeno que suele observarse en los programas de salud pública. En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) informó el 2022 que 9 de cada 10 escolares presentan caries dental, esto equivale al 90 % de esta población. Asimismo, el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) en niños hasta los 12 años alcanza un promedio de cuatro piezas dentales afectadas. (6)

La cavidad bucal presenta un sistema regulador del pH a través de la saliva; se sabe que con la ingesta de alimentos en especial de dulces y carbohidratos el pH tiende a sufrir un incremento que luego es regulado por acción del sistema buffer de la saliva; asimismo la permanencia de los restos de alimentos en boca hace que esta regulación del pH se vuelva más lenta y favorece a la desmineralización de los tejidos dentarios y formación de caries dental; de ahí la importancia de un buen cepillado dental después de los alimentos.

En Iquitos aún hay personas que no suelen adoptar correctamente los hábitos de higiene bucal, además de no llevar una dieta balanceada

ente otros; estos factores pudieran de una u otra manera afectar al pH salival y con ello favorecer a la formación de caries dental. Gran parte de la población joven en especial la población escolar no adopta adecuadamente los buenos hábitos de higiene bucal y le restan importancia a la salud oral obviando el cepillado después de los alimentos. Hoy en día hay persona que suelen realizar el primer cepillado dental al levantarse y posteriormente tomar el desayuno para después ir a realizar sus actividades; esta acción conllevaría a que los alimentos permanezcan más tiempo en la boca y con ello se vería afectado el pH normal de la saliva, favoreciendo a la formación de caries dental. Es por ello que nuestra investigación busca determinar la relación entre pH salival y caries dental en una población estudiantil.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I. E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?

2.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de pH salival en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?

¿Cuál es el nivel de pH salival según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?

¿Cuál es el índice de caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?

¿Cuál es el índice de caries dental según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

2.3.2. Objetivos específicos

Medir el nivel de pH salival en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

Estimar el nivel de pH salival según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

Calcular el índice de caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

Mostrar el índice de caries dental según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

2.4. Hipótesis

H^A: Existe relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

H⁰: No existe relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

- Variable independiente: pH salival
- Variable dependiente: Caries dental

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría
pH salival	Es una medida de la acidez o alcalinidad de la saliva, la cual tiene una escala que va del 0 a 14.	Se determinará el PH,utilizando el PH- metro digital según corresponda	Acido Básico Neutro	< 6.6 Ácido > 7.4 Básico 6.6 – 7.4 Neutro	Cuantitativo Intervalo
Caries dental	Es una enfermedad que ocasiona la destrucción progresiva de los tejidos duros del diente.	Se determinará el índice de caries dental a través del índice CPOD mediante la exploración clínica.	Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy Alto	0,0 – 1.1 1,2 – 2,6 2,7 – 4,4 4,5 – 6,5 6,6 a mas	- Cuantitativo - Intervalo

Características sociodemográficas	Son características sociales y demográficas que son propias de cada persona	Edad: Son los años que una persona ha vivido desde el momento del nacimiento. Sexo: Son aquellas características sexuales y fenotípicas de cada persona	- Adolescencia temprana - Adolescencia tardía - Masculino - Femenino	- 12 – 14 años - 15 a 19 años - Información registrada por el participante	- Cuantitativo - Intervalo - Cualitativo - Nominal
-----------------------------------	---	---	--	---	--

Capítulo III: Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se caracterizó por ser de tipo prospectiva, debido a que los datos fueron recolectados durante el desarrollo del estudio. Asimismo, tuvo un enfoque cuantitativo, ya que la información obtenida fue medida y expresada en términos numéricos. El estudio fue de nivel descriptivo, puesto que se detallaron las dimensiones e indicadores de las variables analizadas, y de corte transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un único momento temporal. Además, presentó un alcance correlacional, al buscar establecer la relación entre las variables de interés.

Por otro lado, el diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se efectuó manipulación alguna de las variables estudiadas.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población del estudio lo conformaron alumnos adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay; cuya población fue igual a 362.

3.2.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 187 adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay. Esta muestra fue calculada según la fórmula de poblaciones finitas y se calculó tomando la probabilidad al 50%.

$$N = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{d^2 (N-1) + Z^2 \alpha * p * q}$$

Dónde:

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

p = probabilidad 50%. (0.5)

q = 1 – p (0.5)

d = error estándar, que su valor es de 0.05

N = población,

n= Muestra

$$n = \frac{362 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 \cdot (362-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 186.62$$

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

- Alumnos entre 12 – 19 años de edad.
- Alumnos de ambos sexos.
- Alumnos que no tengan problemas físicos y mentales
- Alumnos que cuenten con el consentimiento informado firmado por padre o tutor.
- Alumnos que acepten participar del estudio de investigación.

Criterios de Exclusión

- Alumnos que no comprendan el rango de edades del estudio.
- Alumnos con problemas mentales y físicos
- Alumnos que no cuenten con el consentimiento informado firmado por el padre o tutor.
- Alumnos que no acepten participar del estudio de investigación.

Tipo de Muestreo

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a que la selección de los participantes dependió de la disponibilidad y disposición de los pacientes para formar parte de la investigación.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la observación clínica directa para la obtención del índice CPO-D, y para medir el nivel de PH salival, se utilizó la potenciometría mediante el uso del PH- metro de marca PH METER, modelo PH-009(I).

El instrumento se compuso en tres partes: En la Primera parte se registraron los datos sociodemográficos de cada paciente como edad y sexo.

La segunda parte del instrumento contuvo el odontograma y el Índice CPOD; ambos registros son de uso universal y son utilizados para diversas investigaciones; en cuanto al odontograma se utilizó y aplicó el normado por el Minsa; asimismo con la finalidad de obtener el índice CPOD se utilizó los siguientes Valores:

0,0 – 1,1 → Muy bajo

1,2 – 2,6 → Bajo

2,7 – 4,4 → Moderado

4,5 – 6,5 → Alto

6,6 y más → Muy alto

Finalmente, en la tercera parte del instrumento se colocaron los valores del PH salival para calificarlo se utilizaron rangos según literatura odontológica en los siguientes niveles:

- PH ácido: < 6.6 Ácido
- PH Básico: > 7.4
- PH Neutro: 6.6 – 7.4

Para la recolección de datos, se procedió de la siguiente forma:

- Se solicitó autorización del director de la Institución educativa para poder ingresar a ejecutar nuestro proyecto en sus instalaciones.
- Se coordinó con el director para que nos proporcione un ambiente adecuado para realizar la recolección de datos.
- Se procedió a la identificación de la muestra de estudio, acorde a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se solicitó a los alumnos la firma del consentimiento informado. Para ello se les entregó el documento para que los padres o apoderados autoricen la participación del estudiante.
- Una vez obtenida la autorización, se procedió a la recolección de la información.
- Para determinar el CPOD se evaluará clínicamente a cada participante, con la ayuda de un equipo de examen y linterna.
- Asimismo, se midió a cada participante el nivel de PH salival, mediante el PH- metro de marca PH METER , modelo PH-009(I). Para ello se obtendrá una muestra de saliva.
- Los datos serán codificados para mantener el anonimato y fueron registrados en una base de datos en Excel.
- Se procedió a la tabulación de datos y a la elaboración del Informe Final.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron comprobados con el asesor de la tesis, posteriormente se organizaron y categorizaron según las variables a analizar para ser guardadas en Excel y luego a través del software SPSS 25 en español, para su análisis. Se llevó a cabo la prueba Chi Cuadrado para establecer la relación de nuestras variables.

3.5. Aspectos éticos

Los principios éticos de salvaguardar de los derechos humanos considerados en el presente estudio fueron los siguientes:

a) Consentimiento informado

A los individuos que formaron parte de este estudio se les explicó las condiciones, derechos y obligaciones asociadas, aceptando así su papel como participantes.

b) Confidencialidad

Se les comunicó que su identidad estaría resguardada, garantizando la seguridad y protección como contribuyentes importantes del estudio y que la información recopilada se utilizaría únicamente con fines académicos.

c) Observación participante

Los investigadores se comportaron con cautela mientras recopilaban información, reconociendo su deber ético respecto a todos los efectos y resultados que surgieron de la relación establecida con los sujetos involucrados en la investigación.

Capítulo IV. Resultados

Tabla N° 01. Distribución del sexo en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	109	58,3
Femenino	78	41,7
Total	187	100,0

Fuente: Datos del investigador

La tabla 01 y gráfico 01 muestran que, el 58,3% son de sexo masculino y el 41,7% son del sexo masculino.

Gráfico N° 01.

Distribución del sexo en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

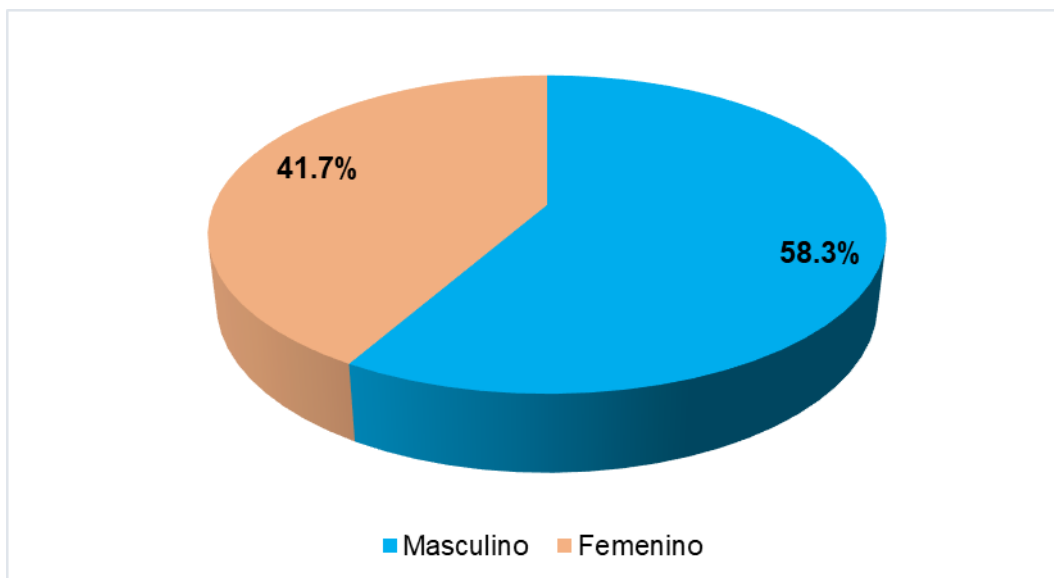


Tabla N° 02. Grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
12 a 14 años	164	87,7
15 a 19 años	23	12,3
Total	187	100,0

Fuente: Datos del investigador

La tabla y gráfico 02 muestra que, el 87,7% son adolescentes de 12 a 14 años y el 12,3% son de 15 a 19 años.

Gráfico N° 02.

Grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

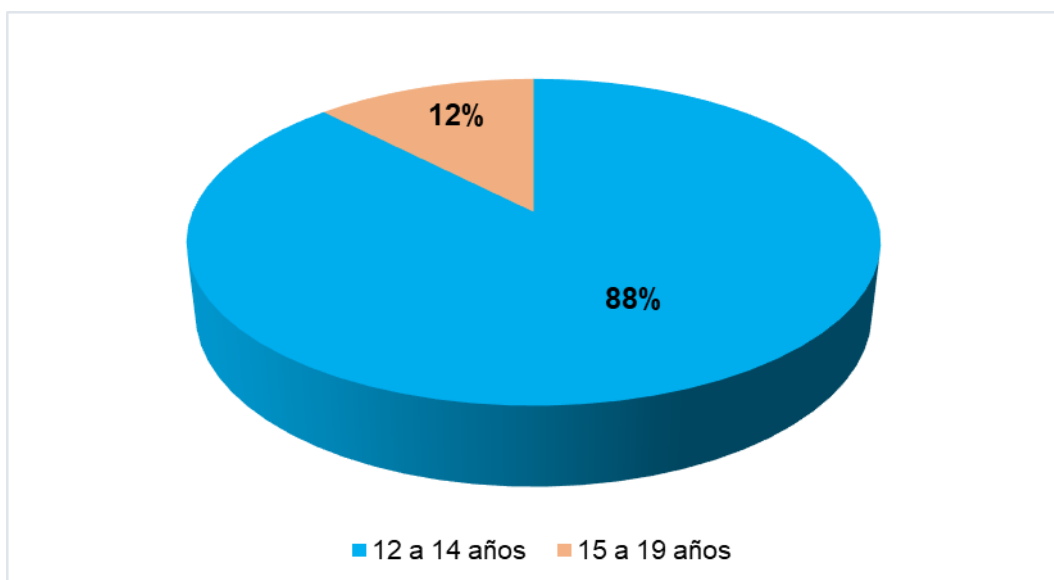


Tabla N° 03. pH salival de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

pH Salival	Frecuencia	Porcentaje	Valor pH
Ácido	4	2,1	6.5
Neutro	101	54,0	7.2
Básico	82	43,9	7.7
Total	187	100,0	100,0

Fuente: Datos del investigador

La tabla 03 y gráfico 03 muestran que, el 54,0% presentó un pH neutro, el 43,9% presentó un pH básico y el 2,1% presentó un pH ácido. El promedio general del pH salival de los pacientes fue de 7,4.

Gráfico N° 03.

pH Salival de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

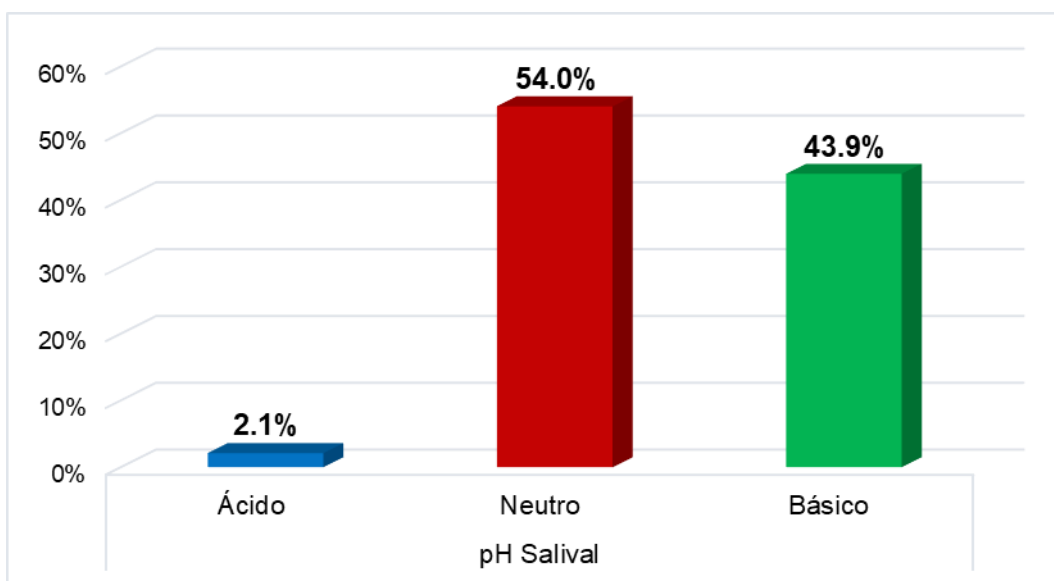


Tabla N° 04. pH salival según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

pH salival		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Ácido	N°	2	2	4
	%	1,8%	2,6%	2,1%
Neutro	N°	58	43	101
	%	53,2%	55,1%	54,0%
Básico	N°	49	33	82
	%	45,0%	42,3%	43,9%
Total	N°	109	78	187
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos del investigador

La tabla 04 y gráfico 04 muestran que, en adolescentes de sexo masculino el 53,2% presentó un pH neutro, el 45% un pH básico y el 1,8% un pH ácido. En adolescentes de sexo femenino, el 55,1% presentó un pH neutro, el 42,3% un pH básico y el 2,6% un pH ácido.

Gráfico N° 04

pH salival según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

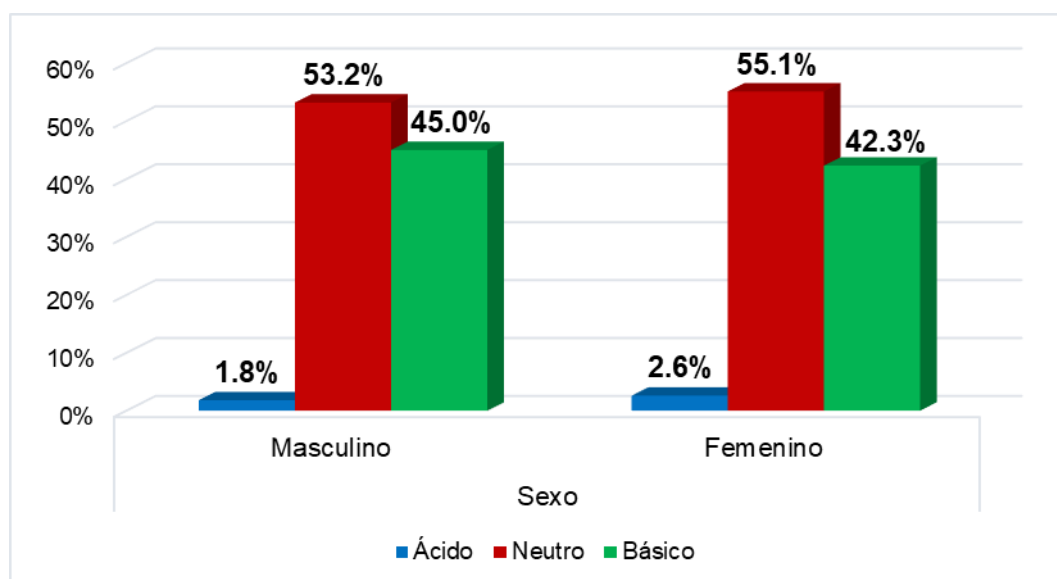


Tabla N° 05. pH salival según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

pH salival		Grupo etario		Total
		12 a 14 años	15 a 19 años	
Ácido	N°	4	0	4
	%	2,4%	0,0%	2,1%
Neutro	N°	90	11	101
	%	54,9%	47,8%	54,0%
Básico	N°	70	12	82
	%	42,7%	52,2%	43,9%
Total	N°	164	23	187
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos del investigador

La tabla 05 y gráfico 05 muestran que, en adolescentes de 12 a 14 años el 54,9% presentó un pH neutro, el 42,7% un pH básico y el 2,4% un pH ácido. En adolescentes de 15 a 19 años, el 52,2% presentó un pH básico y el 47,8% un pH neutro.

Gráfico N° 05

pH salival según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

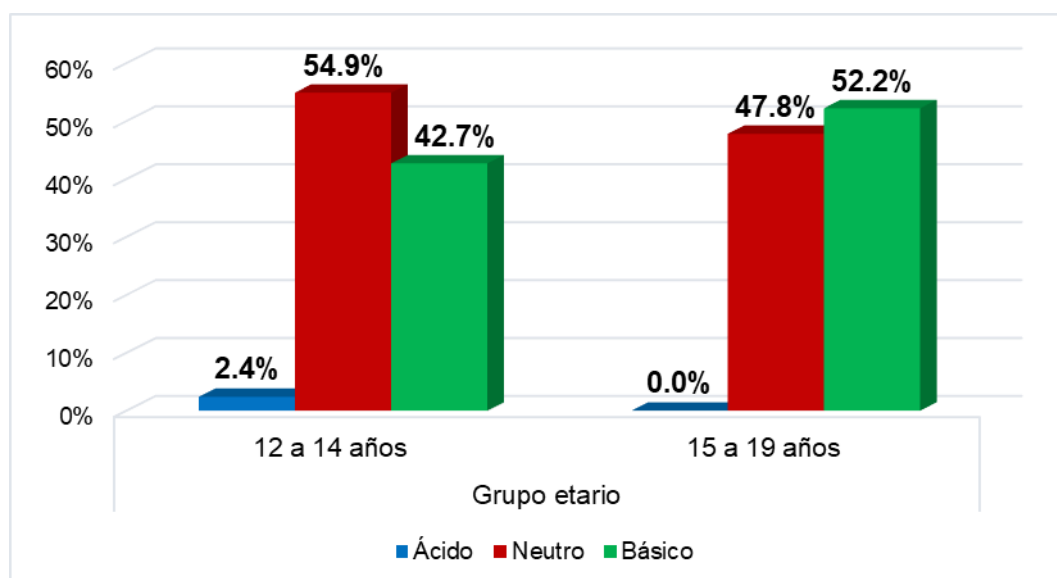


Tabla N° 06. Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Cariado		Perdido		Obturado		CPOD	
$\bar{x}$	%	$\bar{x}$	%	$\bar{x}$	%	$\bar{x}$	Desv. Estándar
2.25	97,2	0.06	2,8	0.00	0,0	2.31	2.31

Fuente: Datos del investigador

La tabla 06 y gráfico 06 muestran que, el componente caries es el más representativo en un 97,2% de adolescentes, y el 0,06% fueron dientes perdidos. El índice CPO-D total de adolescentes fue de $2,31 \pm 2,31$; es decir, presentan 2 dientes con experiencia de caries.

Gráfico N° 06.

Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.



Tabla N° 07. Clasificación del Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Índice CPOD	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	75	40,1
Bajo	42	22,5
Moderado	43	23,0
Alto	16	8,5
Muy alto	11	5,9
Total	187	100,0

Fuente: Datos del investigador

La tabla 07 y gráfico 07 muestran que, el 40,1% presentó un cpod muy bajo, el 23% un cpod moderado, el 22,5% un cpod bajo, el 8,5% un cpod alto y el 5,9% un cpod muy alto.

Gráfico N° 07.

Clasificación del Índice CPOD de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

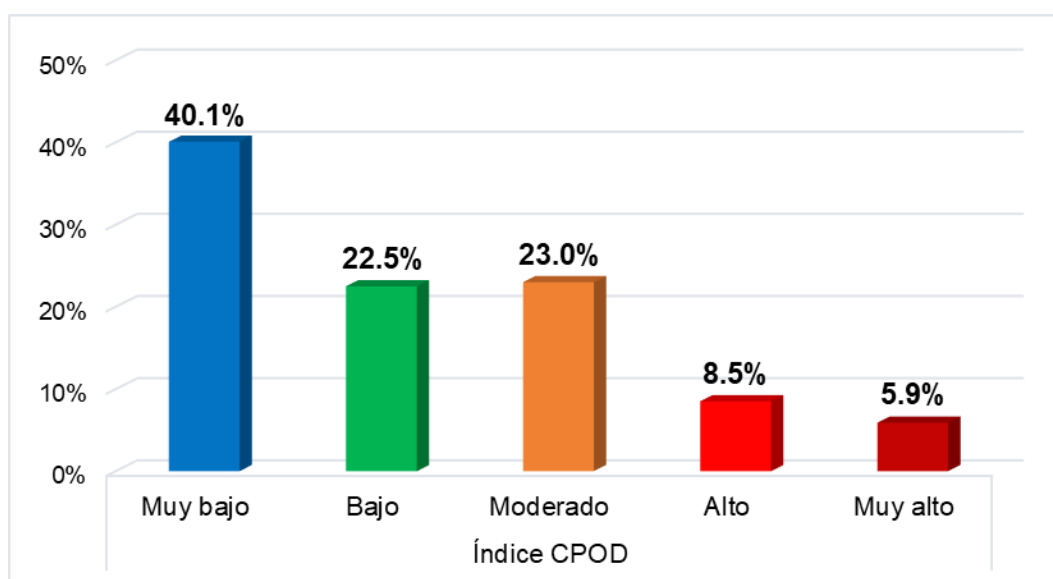


Tabla N° 08. Clasificación del Índice CPOD según sexo de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Clasificación del CPOD		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Muy bajo	N°	40	35	75
	%	36,7%	44,9%	40,1%
Bajo	N°	27	15	42
	%	24,8%	19,2%	22,5%
Moderado	N°	28	15	43
	%	25,7%	19,2%	23,0%
Alto	N°	9	7	16
	%	8,2%	9,0%	8,5%
Muy alto	N°	5	6	11
	%	4,6%	7,7%	5,9%
Total	N°	109	78	187
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos del investigador

La tabla 08 y gráfico 08 muestran que, en adolescentes de sexo masculino, el 36,7% presentó un cpod muy bajo, el 25,7% un cpod alto, el 24,8% un cpod bajo, el 8,2% un cpod alto y el 4,6% un cpod muy alto. En adolescentes de sexo femenino, el 44,9% presentó un cpod muy bajo, el 19,28% un cpod bajo y moderado respectivamente, el 9% un cpod alto, y el 7,7% un cpod muy alto.

Gráfico N° 08.
Clasificación del Índice CPOD según sexo de adolescentes de la I.E. del
Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

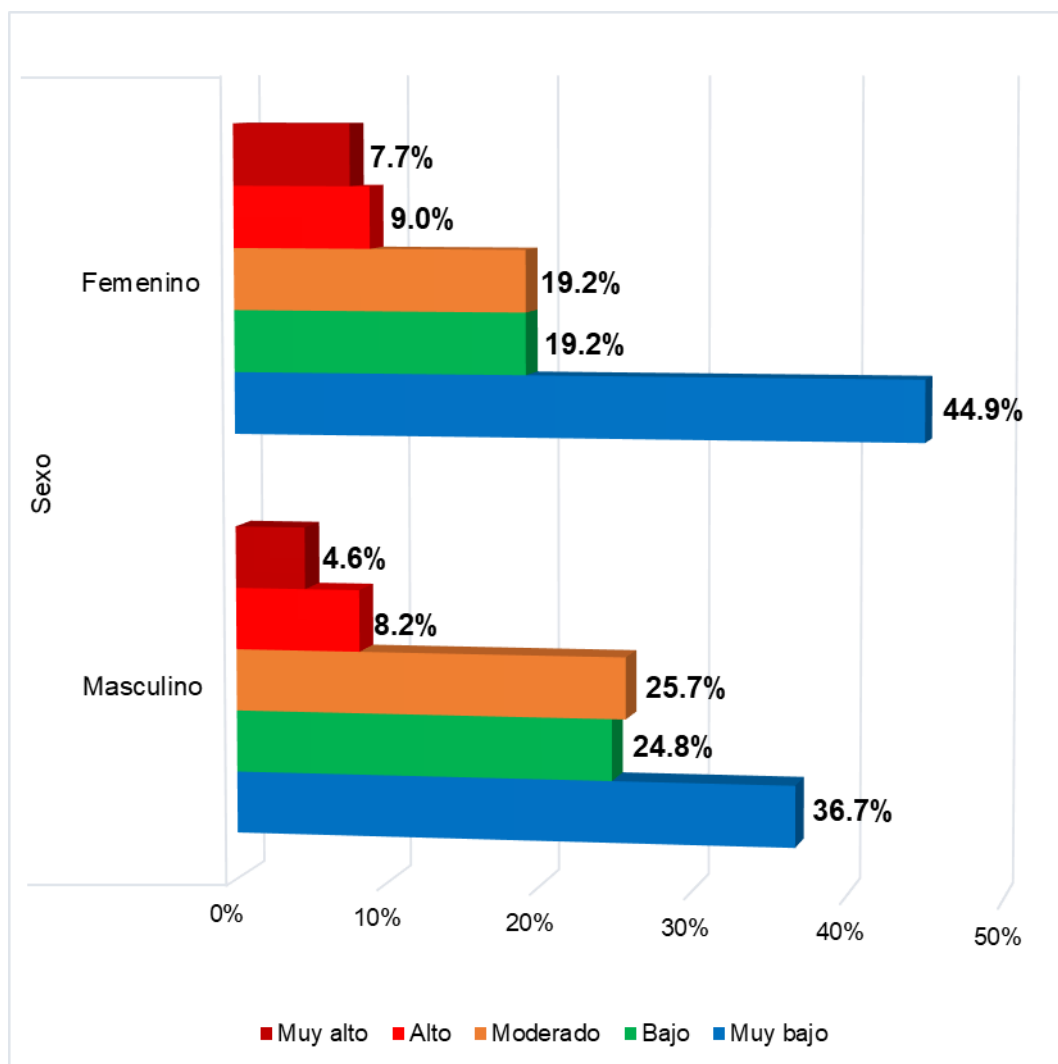


Tabla N° 09. Clasificación del Índice CPOD según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Clasificación del CPOD		Grupo etario		Total
		12 a 14 años	15 a 19 años	
Muy bajo	N°	67	8	75
	%	40,9%	34,8%	40,1%
Bajo	N°	37	5	42
	%	22,6%	21,7%	22,5%
Moderado	N°	37	6	43
	%	22,6%	26,1%	23,0%
Alto	N°	12	4	16
	%	7,2%	17,4%	8,6%
Muy alto	N°	11	0	11
	%	6,7%	0,0%	5,9%
Total	N°	164	23	187
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos del investigador

La tabla 09 y gráfico 09 muestran que, en adolescentes de 12 a 14 años, el 40,9% presentó un cpod muy bajo, el 22,6% un cpod bajo y moderado respectivamente, el 7,2% un cpod alto, y el 6,7% un cpod muy alto. En adolescentes de 15 a 19 años, el 34,8% presentó un cpod muy bajo, el 26,7% un cpod moderado, el 21,7% un cpod bajo, y el 17,4% un cpod alto.

Gráfico N° 09.

Clasificación del Índice CPOD según grupo etario de adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

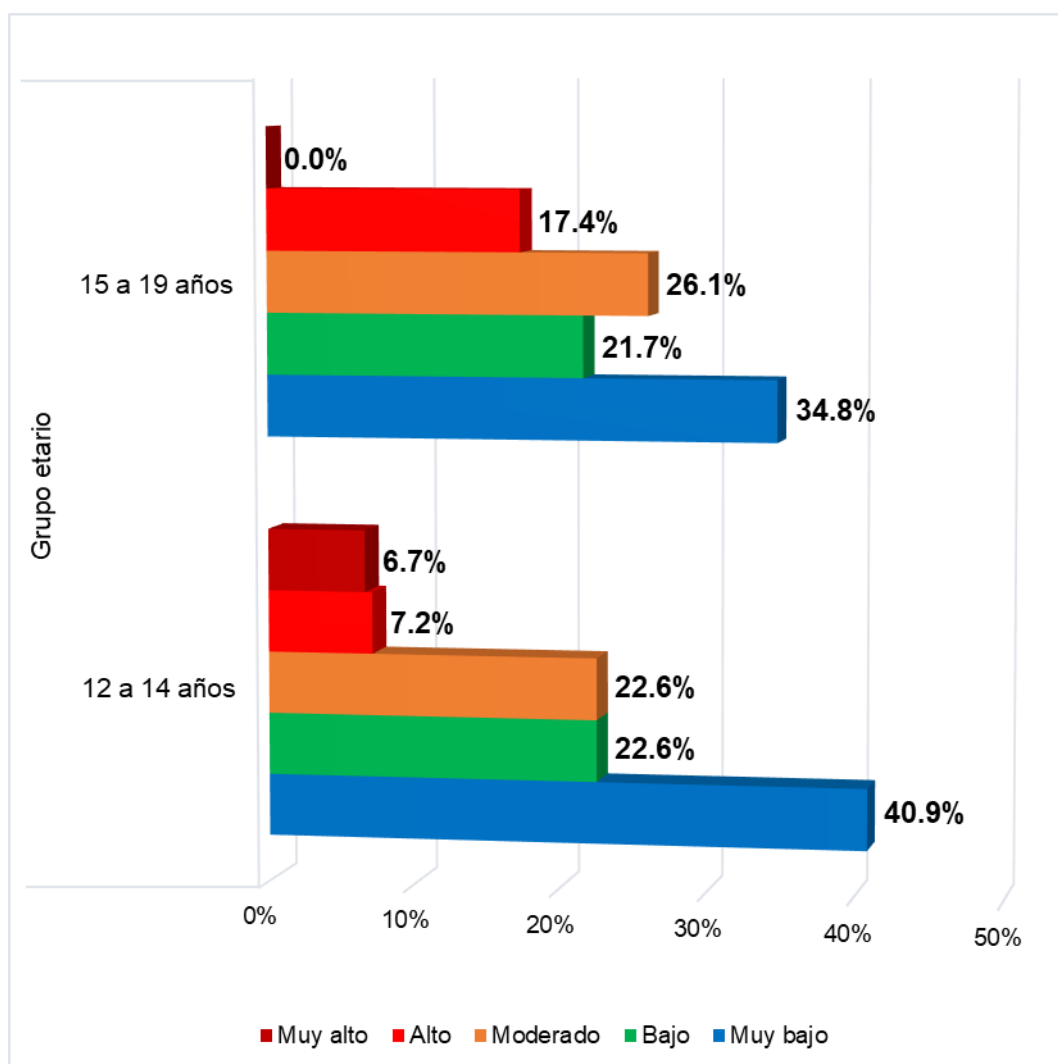


Tabla N° 10 pH salival y caries dental en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

Clasificación del CPOD		pH Salival			Total
		Ácido	Neutro	Básico	
Muy bajo	N°	0	43	32	75
	%	0,0%	42,6%	39,0%	40,1%
Bajo	N°	1	21	20	42
	%	25,0%	20,8%	24,4%	22,5%
Moderado	N°	2	22	19	43
	%	50,0%	21,8%	23,2%	23,0%
Alto	N°	1	9	6	16
	%	25,0%	8,9%	7,3%	8,6%
Muy alto	N°	0	6	5	11
	%	0,0%	5,9%	6,1%	5,9%
Total	N°	4	101	82	187
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos del investigador

La tabla 10 y gráfico 10 muestran que, en adolescentes con pH salival ácido el 50% presentó un cpod moderado, y el 25% presentó un cpod bajo y alto respectivamente. En adolescentes con pH salival neutro, el 42,6% presentó un cpod muy bajo, el 21,8% un cpod moderado, el 20,8% un cpod bajo, el 8,9% un cpod alto y el 5,9% un cpod muy alto. En adolescentes con pH salival básico, el 39% presentó un cpod muy bajo, el 24,4% un cpod bajo, el 23,2% un cpod moderado, el 7,3% un cpod alto y el 6,1% un cpod muy alto.

Gráfico N° 10

pH salival y caries dental en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

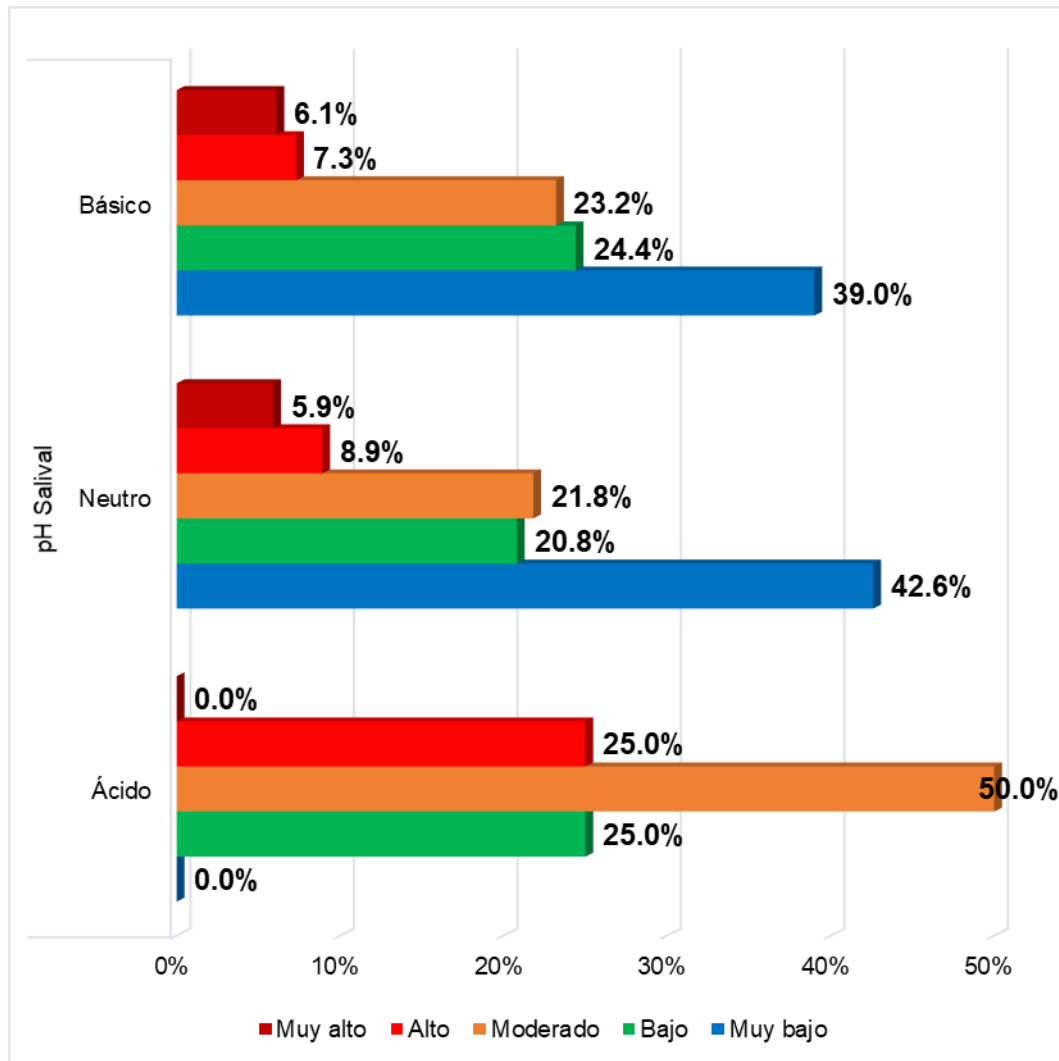


Tabla N° 11. Prueba de chi cuadrada para tablas de contingencia del índice de CPOD y la clase de pH salival en adolescentes de la I.E. del Distrito de San Juan Bautista, Iquitos 2025.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,057	8	,751
Razón de verosimilitud	6,144	8	,631
Asociación lineal por lineal	,179	1	,672
N de casos válidos	187		

Fuente: Programa estadístico SPSS V27.

Los resultados de la tabla 10 sometidos a la prueba de chi cuadrada para contrastar la hipótesis de que existe relación entre el pH salival y la caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos – 2025 se muestra en la tabla 10, y se obtiene un $X^2_c = 5.057$, $gl = 8$, $p = 0.751 > \alpha = 0,05$; es decir, con un nivel de confianza del 95% se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Se concluye que, No existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos – 2025.

Capítulo V. Discusión, conclusiones y recomendaciones

Discusión

El trabajo de investigación fue realizado en 187 adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay en el distrito de San Juan – Iquitos 2025, lo que permitió determinar la relación entre pH salival y caries dental.

Asimismo, la muestra estuvo conformada por el 87,7% de adolescentes entre 12 a 14 años, y 12,3% entre 15 a 19 años; asimismo el sexo que predominó fue el sexo masculino con 58,3%, de tal manera llegamos a los siguientes puntos:

1. De los adolescentes, el 54% presentó un pH neutro, el 43,9% presentó un pH básico y el menor valor se presentó en el pH ácido con 2,1%; A diferencia de lo obtenido, autores como **Koctong A. y Col (Tacna 2021)** obtuvo que el 62.6% de adolescentes presentaron un pH ácido, así como **Coelho V. (Iquitos 2017)**, encontró en su muestra de adolescentes un pH ácido con un 54,3%. Sin embargo, en Tacna, en un estudio realizado en niños de 6 a 11 años, **Huarino V. (2024)**, encontró que el 55,41 % de niños presentó un pH ácido; el 39,86% presentó un pH neutro.
2. El pH neutro es el que más se presentó en el sexo masculino en adolescentes con un 53,2%, seguido de 45% en un pH básico. En adolescentes de sexo femenino, el 55,1% presentó un pH neutro, seguido de 42,3% en un pH básico. Investigadores como **Herrera M. y Col (2023)** demostró que el sexo masculino tuvo pH neutro con 65%, seguido de un pH ácido con 33.8%, y el sexo femenino presento un pH neutro de 68.3% y un pH ácido de 31.7%.

Koctong A. y Col (Tacna 2021) obtuvo en su estudio que el sexo masculino, presentó un pH ácido con 37.9%.

3. En adolescentes de 12 a 14 años el 54,9% presentó un pH neutro, seguido de un pH básico con 42,7%; y en adolescentes de 15 a 19 años, el 52,2% presentó un pH básico y el 47,8% un pH neutro. **Koctong A. y Col (Tacna 2021)** encontró que el mayor porcentaje de pH ácido se presentó en edades de 11 a 14 años con 40.4%.
4. El componente caries es el más representativo en un 97,2% de adolescentes. El 40,1% presentó un cpod muy bajo, el 23% un cpod moderado, el 22,5% un cpod bajo, el 8,5% un cpod alto y el 5,9% un cpod muy alto. **Koctong A. y Col (2021)** el cpod obtuvo 38.4 % con índice alto. **Coelho V. (2017)** Los resultados dieron que el índice cpod total de los adolescentes fue de $5 \pm 3,4$. Además, la prevalencia de caries fue de 81,4%.
5. En relación a las características de edad y sexo en el estudio, se pudo mostrar que los adolescentes de 12 a 14 años, presentaron un cpod muy bajo en un 40,9%, un cpod bajo y moderado el 22,6%, respectivamente.

Asimismo, en el estudio, se demostró que en el sexo masculino, el 36,7% presentó un cpod muy bajo, el 25,7% un cpod alto, el 24,8%, y en el sexo femenino, el 44,9% presentó un cpod muy bajo, el 19,28% un cpod bajo y moderado respectivamente. **Koctong A. y Col (2021)**, en su estudio encontró que en edades de 11 a 14 años se obtuvo un 32.3% con índice moderado y el sexo masculino con 40.5% para índice alto.

6. El trabajo de investigación concluye que, no existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos; De este modo encontramos estudios que respaldan nuestra conclusión, como el de **Herrera M. y Col (2023)** que afirma, que no existe una

relación entre el pH salival y la caries dental; Sin embargo hay otros estudios que sostienen que si hay una relación de las variables en estudio, nos referimos a los estudios de **Koctong A. y Col (2021)** y a la investigación de **Coelho V. (2017)**.

Por otro lado, **Vásquez Q. (2024)**, en un trabajo realizado en niños de 3 a 5 años, se precisó que los que mostraron un pH salival ácido tuvieron un índice de caries alto con 55.2% y muy alto con 44.8%.

Conclusiones

1. El pH de los adolescentes se presentó en un 54% neutro, seguido de 43,9% con pH básico.
2. En relación al sexo, el mayor porcentaje de adolescentes obtuvo un pH neutro con 53,2% y 55,1% en el masculino y femenino respectivamente.
3. El componente caries es el más representativo en un 97,2% en la muestra de adolescentes.
4. El estudio muestra que el índice de cpod se encontraron sobre todo en un 40,1% muy bajo, 23% moderado y el 22,5% bajo.
5. Los mayores valores del índice de cpod en concordancia con el sexo, se encontró en el masculino, en un 36,7% muy bajo, el 25,7% alto; y en el femenino, obtuvo un 44,9% muy bajo, el 19,28% un cpod bajo y moderado respectivamente.
6. En adolescentes con pH salival ácido el 50% presentó cpod moderado. En adolescentes con pH salival neutro, el 42,6% presentó cpod muy bajo. En adolescentes con pH salival básico, el 39% presentó cpod muy bajo.
7. Se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Se concluye que, No existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y caries dental en la muestra de adolescentes.

Recomendaciones

1. Se sugiere al programa de adolescentes de la dirección regional de salud (MINSA), incluir en el paquete básico integral el cuidado estomatológico, enfocado en la promoción, prevención y recuperación de enfermedades orales.
2. Se sugiere a las direcciones de los centros educativos, emplear quioscos saludables para niños y adolescentes, con el fin de que se consuma una dieta saludable, ya que esos alimentos sanos ayudarán a mantener el pH salival en un nivel normal.
3. Se propone realizar investigaciones sobre el nivel de lesiones cariosas y el pH salival, teniendo en consideración otros factores de influencia que podrían ser abordados en otras poblaciones.

Referencias Bibliográficas

1. Pizango Padilla E, Valles Aspajo R. Relación entre Caries Dental y PH Salival en Pacientes Diabéticos de un Establecimiento de Salud del MINSA, Iquitos 2023 [Tesis pregrado] Iquitos: Programa Académico de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Perú; 2024.
2. Huarino Quispe V. Relación entre el PH Salival y la Caries Dental en Niños de Segunda Infancia de la I.E. Alfonso Ugarte, Los Palos Tacna, 2023 [Tesis pregrado] Tacna: Facultade de Odontología, Universidad Latinoamericana Cima; 2024.
3. Vásquez Saldaña Q. Relación entre el índice de caries dental y pH salival en niños del asentamiento humano “Las Colinas” – Chiclayo, 2022 [Tesis pregrado] Chiclayo: Escuela Profesional de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Señor de Sipán; 2024.
4. Herrera Meza M, Olaya Valdez A. Caries dental y pH salival en pacientes de 12 a 17 años atendidos en la IPRESS Nanay 2023 [Tesis pregrado] Iquitos: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de las Amazonas Perúana.
5. Del Pino Cárdenas S, Rodríguez de la Cruz C. Relación entre caries dental y pH salival en alumnos de 6 a 12 años en la I.E.P. Mi Mundo Infantil, Huancayo 2023 [Tesis pregrado] Huancayo: Escuela Académico Profesional de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Continental; 2023.
6. Koctong A. Asociación entre el ph salival y caries dental en escolares de 11 a 17 años en la zona alto andina - provincia de Tarma 2018. Tesis para titulo profesional de Cirujano Dentista. Tacna: Universidad privada de Tacna, Escuela de postgrado; 2021.

7. Chávez López H. Relación entre pH salival y caries dental en pacientes con síndrome de Down del CEBE Cristo de Jesús, distrito de Nuevo Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, 2018 [Tesis pregrado] Chimbote: Escuela Profesional de Odontología, Escuela de Ciencias de la Salud. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2019.
8. Araujo Muro C. Relación entre el pH salival y la prevelencia de caries dental en escolares de la Ciudad de Lima [Tesis pregrado] Lima: Carrera Profesional de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur; 2018
9. Coelho Silva V. PH salival y caries dental en pacientes adolescentes atendidos en el servicio de odontología del centro de salud I-3 Cardozo, 2017 [Tesis Pregrado] Iquitos: Escuela de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Perú; 2017.
10. Contero P, Cabrera J. Correlación entre pH salival y caries dental en pacientes con síndrome de Down que acuden a la fundación asistencial armada nacional, Guayaquil, Ecuador – 2016. Revista Conrado. Enero 2018; 14(61), 15-20. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
11. Shodio OA, Tercero EJ, Zannier MS, Revelli GR. Tratamiento Térmico de Leche: Influencia del pH y CaCl_2 en la Elaboración de Queso Cuartirolo. Información Tecnológica 2014; vol. 21(5), 107-116.
12. Zaragoza T, Velasco J. La saliva auxiliar de diagnóstico. Primera ed. Zaragoza T, editor. Ciudad de México: FES Zaragoza; 2018.

13. Ramos G. Comparación de características salivales en niños de 3 a 5 años con CIT-S y niños sin caries de la I.E. 435 José Gálvez Huancayo - región Junín. Tesis para el título profesional de segunda especialidad de Odontopediatría. Huancayo: Universidad Continental, Escuela académico profesional de Odontología; 2021.
14. Rantonen P. Salivary flow and composition in healthy and diseased adults. USA: Journal of American Dental Association; 2015.
15. Sáenz MF, Madrigal D. Capacidad buffer de la saliva y su relación con la prevalencia de caries, con la ingesta de diferentes bebidas comerciales. Odontología Vital n.31 San Pedro, Lourdes de Montes de Oca Jul./Dec. 2019
16. Boj R.J., Catala M. Odontopediatría. 3° edición. España. Masson; 2014.
17. Liébana U.J. Microbiología Oral. 4° edición. España: Interamericana; 2015
18. Guillen X. Fundamentos de operatoria dental. 2da ed. Universidad San Gregorio de Portoviejo. Dreams Magnet, LLC, 2010
19. Luiz S.W. y Col. Buffer capacity, pH and flow rate in saliva of children aged 2-60 months with Down syndrome. Clin Oral Invest. 2014;9:26-2
20. Madigan M, Martinko J, Bender K, Buckley D, Stahl D. Biología de los microorganismos. 14th ed. Martin-Romo M, editor. Madrid: Pearson educación; 2015.
21. Llena C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006;11:E449-55.

Anexo 01. Matriz de consistencia

“PH Salival Relacionado a la Caries Dental en Adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODO	VARIABLES
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025? PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el nivel de pH salival en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025? ¿Cuál es el nivel de pH salival según sexo, en adolescentes de I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025? ¿Cuál es el índice de caries dental en adolescentes de I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025? ¿Cuál es el índice de caries dental según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025?	OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Determinar el nivel de pH salival en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025. Determinar el nivel de pH salival según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025. Determinar el índice de caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025. Determinar el índice de caries dental según sexo, en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.	H^A: Existe relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025. H⁰: No existe relación entre pH salival y caries dental en adolescentes de una I.E. del Distrito de San Juan Bautista; Iquitos- 2025.	TIPO DE ESTUDIO: Prospectivo, cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. DISEÑO DE INVESTIGACION No experimental INSTRUMENTO - Datos sociodemográficos - Odontograma e Índice CPOD - Valores pH salival POBLACION Y MUESTRA POBLACIÓN: La población en estudio estuvo conformada por 362 alumnos adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay. MUESTRA: La muestra estuvo conformada por 187 adolescentes de la I.E. N° 60027 Santa Clara de Nanay.	- Variable independiente: pH salival - Variable dependiente: Caries dental

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

“PH Salival Relacionado a la Caries Dental en Alumnos de una Institución Educativa de la Ciudad de Iquitos- 2025”

Nº de Participante:

I. Datos sociodemográficos

Edad:

Sexo:

II. Examen Clínico Estomatológico

ODONTOGRAMA DE DIAGNÓSTICO

C	P	O

CPOD:.....

III. Determinación del pH salival: Valor de pH.....

PH SALIVAL					
ACIDO		NEUTRO		BASICO	

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

CPOD	
Menor a 1.2	muy bajo
1.2 a 2.6	bajo
2.7 – 4.4	Moderado
4.5 – 6.5	alto
Mayor a 6.5	Muy alto

PH SALIVAL	
Menor a 6.6	Ácido
Mayor a 7.4	Básico
6.6 – 7.4	Neutro

Anexo 03. Solicitud de autorización para ejecución

SOLICITUD: AUTORIZACION PARA EJECUTAR PROYETO DE TESIS.

DIRECTOR Mg Severiano Vásquez Huaymana.

Presente:

Yo, **Natya Avila Tafur**, con **DNI N° 71106427** Y **Josy Franchesca Romero Díaz**, con **DNI N° 73337779**, ambas Bachilleres en Estomatología, ante UD. Con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que habiendo culminados nuestros estudios y deseando poder ejecutar el proyecto de investigación, denominado **"PH. SALIVAL RELACIONADO A LA CARIES DENTAL EN ADOLESCENTES DE UNA I.E N° 60027 SANTA CLARA DE NANAY**

Por lo cual solicito por su intermedio nos conceda al ingreso a la I.E N°60027 Santa Clara de Nanay, tomando las medidas de bioseguridad y protocolos establecidos.

POR LO EXPUESTO

Ruego a usted atender mi petición

Iquitos, 09 de octubre 2025



Bach. NATYA AVILA TAFUR



Bach. JOSY FRANCHESCA ROMERO DIAZ

I.E.P.S.M. N° 60027
SANTA CLARA DE NANAY
RECEPCIÓN

RECIBIDO POR Coronado
FECHA: 09/10/2025
HORA: 8:07H12
FIRMA: [Signature]

Anexo 04. Consentimiento informado

Título del estudio: “PH Salival Relacionado a la Caries Dental en Alumnos de una Institución Educativa de la Ciudad de Iquitos- 2025”

Introducción y Propósito

Somos Bachilleres de la Universidad Científica del Perú de la Escuela de Estomatología quienes buscan determinar la relación entre pH salival y caries dental. Con tal finalidad se le tomará una muestra de saliva para medir el pH y realizará una evaluación clínica intraoral para medir el índice de caries dental; para así poder finalmente establecer una relación de las variables en estudio. Los responsables de este estudio son, **Natya Avila Tafur y Josy Franchesca Romero Díaz**; quienes solicitan su participación voluntaria.

Procedimientos

Si usted acepta participar del estudio. Se procederá a tomar una muestra de su saliva para medir el pH que presenta en ese momento; posterior a ello, con la ayuda de un espejo bucal y explorador se le realizará una evaluación clínica intraoral.

Confidencialidad

Toda información relacionada con su persona será almacenada en un lugar seguro y sólo tendrán acceso a esta información los investigadores del estudio. Cualquier información sobre usted será mantenida confidencialmente en la medida en que la ley lo permita. Al final se procederá a destruir la información cuando ya no sean necesarias.

Alternativas de participación

La decisión de participar en este estudio es voluntaria, lo que significa que usted es libre de elegir si le gustaría participar en el estudio. Usted se puede rehusar a participar o detener su participación en cualquier momento. No hay penalidades. Gracias por todo su tiempo y su asistencia.

Persona que administra el consentimiento:

.....

Firma

Nombres y apellidos del participante:

.....

Firma

Fecha:

Anexo 05. Fotografías





