

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA
DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA
MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

TESIS

Presentada por:

Bach. Allis Karina Catacora Calderon

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA
Facultad Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA
DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTINEZ
DE LÓPEZ. TACNA - 2018.**

TESIS
Presentado por

Bach. ALLIS KARINA CATAORA CALDERON

**Para optar el Título Profesional de:
CIRUJANO DENTISTA**

Aprobado por: UNBUNIVIDA - , ante el siguiente jurado:



Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila
Presidente



C.D. Edgardo Javier Berrios Quina
Miembro del jurado



C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva
Miembro del jurado



Dra. Gladys Claudia Arias Lazarte
Asesora

DEDICATORIA

A Dios, por darme la salud y la fortaleza mental que necesito; a mi familia, en especial a mis padres, Rocío y Marcial, por su amor y apoyo incondicional durante estos largos años de carrera, a mi hermano, por estar siempre dispuesto a ayudarme en todo lo que necesito y motivarme a superarme.

AGRADECIMIENTO

A la Prof. Cecilia Rojas por brindarme las facilidades para ejecutar esta investigación en la Institución Educativa y a los docentes de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann que con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como profesional y sobre todo como persona.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Fundamento y formulación del problema	3
1.1.1 Descripción del problema	3
1.1.2 Formulación del problema	8
1.2 Objetivos del estudio	9
1.2.1 Objetivo general	9
1.2.2 Objetivos específicos	9
1.3 Justificación	10
1.4 Formulación de la hipótesis	12
1.5 Operacionalización de variables	13

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.1.1. Antecedentes internacionales	14
2.1.2. Antecedentes nacionales	18
2.1.3. Antecedentes locales.....	22
2.2 Bases teórico científicas	25
2.2.1 Caries dental	25
2.2.1.1 Definición	25
2.2.1.2 Etiología de la caries dental	28
2.2.1.3 Factores etiológicos	31
2.2.1.4 Diagnóstico epidemiológico de la caries dental.....	34
2.2.1.5 Medición de la enfermedad	35
2.2.1.6 Métodos de diagnóstico	36
2.2.2 Nivel socioeconómico	37
2.2.2.1 Definición.....	37
2.2.2.2 Factores socioeconómicos	38
2.3 Definición conceptual de términos	41

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Materiales y métodos	42
3.1.1 Tipo -Diseño de la investigación	42
3.1.2 Ámbito de estudio	42
3.2 Población y muestra	43
3.2.1 Población	43
3.2.2 Muestra.....	43
3.3.3 Criterios de selección	43
3.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos	44
3.3.1Técnica.....	44
3.3.2 Instrumento.....	45
3.4 Procedimientos de recolección de datos	46
3.5 Plan de procesamiento y análisis de datos	47

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados	48
4.2 Discusión	74
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
ANEXOS.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	49
Tabla 2.....	51
Tabla 3.....	53
Tabla 4.....	55
Tabla 5.....	57
Tabla 6.....	59
Tabla 7.....	61
Tabla 8.....	63
Tabla 9.....	65
Tabla 10.....	67
Tabla 11.....	69
Tabla 12.....	71
Tabla 13.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	50
Gráfico 2	52
Gráfico 3	54
Gráfico 4	56
Gráfico 5	58
Gráfico 6	60
Gráfico 7	62
Gráfico 8	64
Gráfico 9	66
Gráfico 10	68
Gráfico 11	70
Gráfico 12	72

RESUMEN

Objetivo: Determinar si existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

Metodología: Es una investigación relacional, prospectiva, transversal y no experimental. Se evaluó a 286 escolares. Se aplicó el odontograma de la NTS N°-MINS/DGSP-V.O1 y la valoración socioeconómica de AMAT y LEÓN.

Resultados: El nivel socioeconómico más frecuente fue bajo (59,4%) y el menos frecuente fue el nivel socioeconómico alto (5,2%). La prevalencia de caries fue de (97,2%) del total y un (2,8%) no presentaron caries.

Conclusión: No existe una relación estadísticamente significativa p valor (0,123) > 0,05 entre los factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la institución educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

PALABRAS CLAVE: Factores socioeconómicos/ prevalencia de caries

ABSTRACT

Objective: To determine if there are socioeconomic factors associated with the prevalence of dental caries in school children from 6 to 12 years of Educational Institution 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

Methodology: It is a relational, prospective, transversal and non-experimental research. A total of 286 school children were evaluated.

The odontogram of NTS No. -MINSAs / DGSP-V.O1 and the socio-economic assessment of AMAT and LEÓN were applied. **Results:** The most frequent socioeconomic level was low (59,4%) and the least frequent was the high socioeconomic level (5,2%). The prevalence of caries was (97,2%) of the total and one (2,8%) did not present caries. **Conclusion:** There is No statistically significant relationship p value (0,123) > 0,05 among the socioeconomic factors associated with the prevalence of dental caries in schoolchildren from 6 to 12 years of educational institution 42256 Esperanza Martínez de López, Tacna- 2018.

KEY WORDS: Socioeconomic factors / caries prevalence

INTRODUCCIÓN

La salud de la población y las grandes desigualdades sanitarias están provocadas por una distribución desigual a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios.¹ Afectando a las condiciones de vida de la población y a la posibilidad de tener una vida próspera.

Sin embargo, para poder reducir las inequidades en salud, resulta necesario la participación del gobierno,² el cual se encargará de aclarar las responsabilidades individuales y conjuntas, buscando el bienestar y salud como objetivo colectivo.

Sin lugar a dudas, vivir en la pobreza o en una condición de riesgo de caer en un estado de privación material, aumenta la probabilidad de tener una mala salud y esta misma relación se aplica a la falta de trabajo. En este sentido, es necesario considerar el impacto socioeconómico de la actual crisis económica y los actuales recortes del gasto público en la salud de los grupos más desfavorecidos de nuestra sociedad.³

El propósito de esta investigación fue determinar en qué medida los escolares de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, pueden desarrollar enfermedades como la caries dental, relacionadas a los factores socioeconómicos.

La presente investigación consta de cuatro capítulos:

El capítulo I se presenta el planteamiento, su descripción, formulación, objetivos, su justificación, la formulación de las hipótesis y la operacionalización de las variables.

El capítulo II se abordan los aspectos teóricos relacionados a la investigación, como son: nivel socioeconómico, los factores socioeconómicos y caries dental; además de los antecedentes nacionales e internacionales.

El capítulo III se explica el marco metodológico, el ámbito de estudio, la población de estudio y además, los métodos y técnicas para la recolección y procesamiento de datos.

El capítulo IV se mostrará los resultados obtenidos en el estudio, las interpretaciones correspondientes de cada tabla obtenida, los gráficos y la discusión de los resultados confrontándolos con los obtenidos en los antecedentes del estudio.

Finalmente, se muestran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos, que permiten realizar las consultas respectivas y así ampliar los temas que se desarrollaron a lo largo del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la declaración universal de derechos humanos proclamada en la asamblea general de las naciones unidas en el artículo 25 establece: Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios. ⁴

En el Perú el nivel de pobreza ha ido disminuyendo en la última década, sin embargo el último año se vio incrementada, afectando así a los peruanos en adquirir una canasta básica de alimentos, de salud, vivienda, vestido, educación, transporte, entre otros. En la Encuesta Nacional de Hogares que realiza el INEI, en el año 2017 la pobreza se incrementó en 375 mil personas, es decir; 1,0 punto

porcentual más que el año 2016 y afectó a 6 millones 906 mil peruanas y peruanos. ⁵

Según Stringhini et al, sugiere que la adversidad socioeconómica debe incluirse como un factor de riesgo modificable en las estrategias políticas y vigilancia de riesgos de salud locales y mundiales. Indica que el bajo nivel socioeconómico se asocia con una reducción de 2,1 años en la esperanza de vida. Comparado con los años de vida perdidos por alto consumo de alcohol de 0 a 5 años, por obesidad de 0 a 7 años, por diabetes de 3 a 9 años, por hipertensión de 1 a 6 años, por inactividad física de 2 a 4 años y por tabaquismo de 4 a 8 años.⁶

Se sabe que la prevalencia de enfermedades bucodentales está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos; la carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas. Así lo indica la organización mundial de la salud, el 60% - 90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo. Dependiendo

de la región geográfica que se trate y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud bucodental.⁷

Así también, en el informe publicado en el año 2015 según la FDI, la caries dental es la enfermedad más prevalente afectando a casi la mitad de la población mundial (44%), es decir 3054 millones de personas que presentan esta enfermedad, seguida de dolores de cabeza (21%), migrañas (15%), periodontitis severa (11%), diabetes (8%) y asma (5%).⁸

Según la organización panamericana de la salud, en las Américas la salud oral continúa siendo un aspecto crítico de las condiciones generales de salud, por su contribución a la morbilidad total, los alto costos de tratamiento y el aumento de la inequidad en salud oral; a ello contribuyen los servicios de salud oral de baja calidad, la limitada cobertura, el aumento de los costos de tratamiento y la baja inversión en programas de salud odontológica.

Desde 1995, se han conducido 40 encuestas nacionales de salud oral en las Américas, cuyos resultados

indican una disminución entre 35% y 85% en la prevalencia de caries dental; sin embargo, la morbilidad oral sigue siendo alta en comparación con otras regiones del mundo. En respuesta, se han diseñado estrategias para disminuir la morbilidad oral y promover un acceso más equitativo a los servicios odontológicos, fundamentadas en los exitosos modelos de los programas de fluorización en las últimas décadas, la promoción de tecnologías simples, costos efectivos y el establecimiento de sistemas de salud integrados que combinen servicios de salud oral y general.⁹

En el Perú la salud bucal constituye un grave problema de Salud Pública, por lo que es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal. La población pobre al igual que la no pobre, presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales, solo que la población pobre, tiene que verse en la necesidad de priorizar, entre gasto por alimentación y gasto por salud.

Según el último reporte oficial ofrecido por el Ministerio de Salud del Perú en el 2005. Los resultados mostraron como

promedio 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar. Para el área urbana fue 90,6% y en el rural 88,7% de prevalencia. Ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud – OPS en un país en estado de emergencia.¹⁰ el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición temporal y permanente (índice ceo-d/ CPO-D) a nivel nacional fue de 5,84 y el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición permanente para la edad de 12 años (CPO-D-12) a nivel nacional fue 3,67 (IC95%: 3,37-3,97). Dichos datos fueron obtenidos de un trabajo realizado con un tamaño de muestra de 7730 escolares de los 24 departamentos del Perú. Los examinadores fueron capacitados y calibrados, según los criterios de la OMS.¹¹.

En Tacna, según el reporte ofrecido por la Red de Salud Tacna en el 2017. Las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares alcanzaron una prevalencia de 16,2% ocupando el segundo lugar de las enfermedades con mayor morbilidad. De ellas se posiciona en primer lugar la caries dental, siendo 22% mayor en mujeres que en los hombres.

Según las etapas de vida, las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares alcanzaron un segundo lugar con 21,3% en la etapa niño, un primer lugar con 28,3% en la etapa adolescente, un primer lugar con 19,0% en la etapa joven, un segundo lugar con 14,8% en la etapa adulto y un primer lugar con 12,9% en la etapa adulto mayor. ¹²

En la región o a nivel mundial las enfermedades bucodentales pueden convertirse en un obstáculo importante para disfrutar de una vida saludable¹³, por ello debe hacerse un plan de acción para contrarrestar este mal en la que no sólo sea participe el odontólogo, sino que sea un trabajo en equipo con todos los profesionales, instituciones públicas y privadas, así como la sociedad civil y por ende el estado.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018?

1.2. OBJETIVOS DE ESTUDIO:

1.2.1 Objetivo general:

Determinar si existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Determinar los factores socioeconómicos en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.
- Determinar el nivel socioeconómico en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.
- Determinar la prevalencia de caries de los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

1.3. JUSTIFICACIÓN:

Relevancia académica, porque los resultados actuales serán un punto de partida para más estudios de investigación; así mismo, esta información permitirá que el desarrollo del curso de odontología social se proyecte a más zonas de la ciudad.

Relevancia social, porque el alcance que aporta sobre la salud bucal, un problema vital en la población de todas las edades, es materia de salud pública y por ello ponemos esta investigación al servicio de la comunidad.

Relevancia científica, porque brindará información relevante de gran utilidad para todos los profesionales y estudiantes del área de salud y áreas sociales respecto a factores socioeconómicos y la prevalencia de caries dental.

Factibilidad, este trabajo de investigación fue factible en su realización, ya que se obtuvo el acceso a las unidades de estudio, se contó con el tiempo necesario y además se contó con los recursos humanos para la ejecución de la investigación.

Interés personal, como profesionales de la salud, los odontólogos debemos trabajar de forma conjunta con la sociedad y brindar servicios que se ajusten a sus necesidades, buscando el bienestar de la población

Originalidad, El trabajo de investigación es parcialmente original, por el hecho de que las variables ya fueron estudiadas en otro ámbito demográfico y debido a que no ha sido realizado en esta localidad.

1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

H₁: Existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

H₀: No existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADOR	TIPO DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	NIVEL SOCIOECONÓMICO	CUANTITATIVA	ORDINAL	Nivel socioeconómico ALTO (95-100) Nivel socioeconómico MEDIO (81-94) Nivel socioeconómico BAJO (50-80)
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL	AUSENCIA DE CARIES PRESENCIA DE CARIES	CUANTITATIVA	RAZÓN	0 a 1 (o en porcentajes)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Orozco M. (Ecuador-2017). Relación de la caries dental en el nivel socioeconómico y la dieta en niños de una escuela particular vs una escuela fiscal.

Objetivo: Identificar la incidencia de caries de infancia temprana mediante el uso de método ICDAS y su relación con factores de riesgo asociados en niños de 3 a 5 años que asisten a las Unidades Educativas “Isabel de Godín” y “Vigotsky”, establecimientos fiscal y particular respectivamente.

Metodología: Previo la firma del consentimiento informado, se examinó de forma no invasiva mediante el método ICDAS a 200 niños de 3 a 5 años, y para conocer los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos se aplicó una encuesta de 9 preguntas dirigida al representante de los niños. **Resultados:** La incidencia de caries de infancia temprana por sujeto de

estudio fue mayor en la escuela fiscal que en la particular. Además se pudo observar que la incidencia y severidad de caries aumenta con la edad; las piezas dentales más afectadas fueron los incisivos superiores y molares. Se determinó que existe un porcentaje de caries mayor en el sexo femenino que en el masculino y también el porcentaje es mayor en los niños cuyos padres tienen una remuneración mensual igual al básico así como en aquellos que consumen dulces con una frecuencia de 2-4 veces al día, en cuanto a la alimentación inicial se comprobó que hubo mayor incidencia de caries en pacientes que consumieron biberón y fórmula. **Conclusión:** Se observó que existe una estrecha relación entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS (D0, D1-2, D3-4 y D5-6), y los factores de riesgo: dieta y nivel socioeconómico.¹⁴

Uribe S. (Chile-2016). Prevalencia y factores de riesgo de caries temprana de la infancia en población urbana – rural de Panguipulli.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la caries temprana de la infancia (CTI) en la población urbana rural de la comuna de Panguipulli.

Metodología: Estudio de corte transversal. Cuatro

examinadores calibrados ($\kappa = 0,82$) utilizaron los criterios de la OMS (ceod) modificados para incluir lesiones no cavitadas (c1). Se consideró CTI utilizando el criterio de la AAPD. Se invitó a participar a los padres y preescolares matriculados al 2013 en la comuna de Panguipulli. Se obtuvo la autorización del comité de ética de investigación del servicio de Salud Valdivia. El tamaño muestral requerido fue de 271 asumiendo una prevalencia del 70% y un error del 5%. Los datos de riesgo se obtuvieron mediante un cuestionario administrado personal o telefónicamente. Se realizaron análisis univariados, bivariados y multivariados para identificar el mejor modelo explicativo de CTI en esta población. **Resultados:** La muestra final fue de 330 niños con 178 niños y 152 niñas. La edad promedio (desviación estándar) fue 4,4 (0,74) años en niños y 4,3 (0,74) en niñas. La prevalencia de CTI fue de 66,4% IC95%. Luego de excluir variables con bajo poder explicativo, el modelo final que mejor explica la CTI en esta población incluyó la presencia de placa dental visible, falta de huerta y consumo de bebidas azucaradas. **Conclusión:** La prevalencia de CTI en la comuna de Panguipulli es mayor a la media nacional. Esto sugiere que la intervención debe comenzar antes de los 6 años. Los factores de riesgo asociados sugieren

a necesidad de intervenciones sociales. El hallazgo que la falta de huerta sea un factor de riesgo abre alternativas interesantes de intervenciones preventivas en comunidades de bajo nivel socioeconómico.¹⁵

Bustos A. (Ecuador-2014). Impacto de situación socioeconómica familiar en prevalencia de caries en estudiantes del ciclo básico del CJM de Machala 2014.

Objetivo: Establecer la situación socioeconómica familiar a través del estudio de las actividades ocupacionales, los métodos de prevención y la frecuencia de la asistencia médica para establecer la relación de la prevalencia de caries en los estudiantes del ciclo básico del colegio Juan Montalvo de Machala. **Metodología:** Se realizó el estudio de tipo transversal, descriptivo. Se evaluaron 100 estudiantes de educación básica del colegio Juan Montalvo de Machala. **Resultados:** Se observó que la economía familiar influyó en las limitaciones para cubrir los costos que demandan las necesidades de salud como la atención dental, además el escaso uso de los métodos de higiene, la prevalencia de caries y la asistencia al odontólogo se relacionó con el nivel de instrucción de los padres. **Conclusiones:** Los resultados

fueron confortables ya que se demostró que el nivel socioeconómico está relacionado con la prevalencia de caries como también, la asistencia al odontólogo y el uso de métodos de higiene.¹⁶

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Benavente L. (Trujillo-2017). Relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector Manuel Arévalo del distrito La Esperanza - Trujillo 2017.

Objetivo: Determinar la relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector Manuel Arévalo del distrito La Esperanza -Trujillo 2017. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en 280 niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa nacional “Divino Jesús” del Sector Manuel Arévalo del distrito de La Esperanza. 2017. Se utilizaron los índices ceo-d y CPOD para obtener los índices de caries y se aplicó una encuesta a los padres para conocer nivel de educación, ingreso económico y su ocupación. Se utilizó el coeficiente de correlación de

Spearman. **Resultados:** El índice ceod y CPOD en niños de 6 a 12 años obtuvo en promedio un índice de 3,28, se encontró relación con las variables escolaridad del padre, madre o tutor del mismo modo el ingreso económico mensual, no se encontró relación entre la ocupación de los padres con los índices de caries. **Conclusión:** El índice ceo-d en el total de niños de 6 a 12 años fue moderado, la caries dental según el índice ceo-d y CPOD fue mayor en los niños cuyos padres tienen una menor preparación en educación y un ingreso económico mensual menor.¹⁷

Vera J. (Arequipa-2017). Nivel socioeconómico y frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos de la lonchera escolar como factores predisponentes de caries dental en niños de 6 a 11 años de la Institución Educativa San Cristóbal, Arequipa – 2017.

Objetivo: Determinar si el nivel socioeconómico familiar y la cantidad de alimentos cariogénicos que consumen los niños en el horario escolar influyen en la formación de caries dental de los niños. **Metodología:** Se utilizó la técnica comunicacional y observación clínica integral, la que permitió recolectar toda la información necesaria de acuerdo a los indicadores. Se realizó

con una población constituida por el 100% de padres y niños de 6 a 11 años. **Resultados:** Los resultados más importantes de la investigación fueron que el 50% de familias ocupa la categoría de nivel socioeconómico MEDIO; los alimentos cariogénicos encontrados en las loncheras escolares fueron: mermelada, manjar, gelatina, budín, flan, panetón, cereal azucarado, tortas, galletas y chocolates; refrescos, jugo de frutas, jugo de frutas industrial, té, gaseosa, leche, yogurt, leche condensada, almíbar y miel. El 65% de loncheras analizadas posee entre 5 – 7 alimentos cariogénicos lo que corresponde a un parámetro MODERADO. El índice de caries CPO – D es 2,2 (BAJO) y el índice ceo – d es 5,2 (ALTO). **Conclusión:** El estudio nos demuestra que no existe relación entre el nivel socioeconómico familiar, la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y los índices CPO –D y ceo –d. ¹⁸

Abarca J. (Arequipa- 2012) Interrelación del nivel socioeconómico e índice de caries en estudiantes de la I.E.E. 40062 Estación Vítor y en la I.E.P. San Fernando La Joya-Arequipa 2012.

Objetivo: Estudiar la caries dental en escolares de diferentes grupos en dos Instituciones Educativas distintas de Arequipa,

La Joya donde existe la falta de varios servicios básicos y las características socioeconómicas son deficientes. La situación económica parece predecir la diferencia en la salud bucal lo cual me motivó a buscar y relacionar los índices de ceod, CPOD y Nivel Socioeconómico en estudiantes de la I.E. 40062 Estación de Vítor y I.E.P. San Fernando del distrito de la Joya.

Metodología: La presente investigación es observacional, prospectiva y transversal, analítica y de campo; además corresponde a un nivel relacional. Los instrumentos que se utilizaron fueron la cédula de entrevista, para recolectar los datos del NSE y la ficha odontológica (odontograma) que nos sirvió para establecer el índice de caries. **Resultados:** Los resultados mostraron que la gran mayoría de alumnos correspondieron al NSE medio, asimismo, el índice de caries fue en promedio, de 42 piezas dentarias con historia de caries.

Conclusión: Se halló relación estadísticamente significativa entre el NSE. y el Índice de Caries, ya que si la primera mejora la segunda decrece. ¹⁹

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Aduvire A. (Tacna-2016). Influencia del contenido de la lonchera pre escolar como factor predisponente de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna 2015.

Objetivo: Determinar la influencia del contenido de la lonchera pre-escolar y la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años. **Metodología:** Se tomó como muestra 95 niños de 3 a 5 años de ambos sexos que acuden a la I.E. Luis Alberto Sánchez a quienes se les realizó un odontograma para obtener el índice ceod y se registró en una ficha de observación el contenido de las loncheras. **Resultados:** El 83,2 % de los niños examinados lleva en su lonchera de uno a diez alimentos cariogénicos con una prevalencia de caries de 93.7 % del total de niños evaluados y un 6.3% de niños sanos. **Conclusión:** Estadísticamente se apreció que existe una relación significativa entre el promedio de alimentos cariogénicos y la prevalencia de caries.²⁰

Catacora T. (Tacna-2011). Prevalencia de caries en niños entre 6 y 12 años del departamento de Tacna - 2010.

Objetivo: Determinar la prevalencia de caries dental en menores de 6 a 12 años en el departamento de Tacna en el año 2010. **Metodología:** Mediante muestreo probabilístico estratificado por racimos la muestra fue integrada por 137 menores que fueron evaluados mediante el examen clínico intraoral. **Resultados:** Prevalencia de caries del 100%. El índice ceod general es de 3,97 (93,4%); y el índice CPOD general es de 2,26 (78,1%) para el departamento de Tacna. En relación al sexo encontramos que los del sexo masculino presentan un ceod de 3,84 y un CPOD de 2,04; los menores del sexo femenino presentan un ceod de 3,74 y un CPOD de 2,26. ²¹

Mendoza M. (Tacna-2006). Prevalencia de caries dental en la población escolar comprendida entre los 6 y 12 años de edad de la provincia de Tarata, departamento de Tacna en el periodo escolar 2005.

Objetivo: Establecer la prevalencia de caries dental en la población escolar comprendida entre los 6 y 12 años de edad de la provincia de Tarata, a través de la aplicación de los

índices ceod y CPOD. **Metodología:** El estudio comprendió la aplicación de la ficha epidemiológica de caries dental a escolares de 6 a 12 años de la provincia de Tarata, utilizando como recurso operativo el examen clínico intraoral.

Resultados: en la provincia de Tarata se examinó a un total de 656 niños, encontrándose los siguientes índices generales: CPOD: 3,16 y ceod: 5,85. A la edad de 6 años el índice ceod es de 9,38, Siendo este índice clasificado dentro de un nivel muy alto (> a 6,5) según la OMS. A la edad de 12 años el índice CPOD es de 5,95. **Conclusión:** La prevalencia para estas edades en la provincia de Tarata es del 100%. Del mismo modo habiendo recolectado datos correspondientes a las edades de 6 a 12 años concluyó que la prevalencia de caries dental en la población comprendida en este grupo es de 99,70%.²²

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS:

2.2.1. CARIES DENTAL:

2.2.1.1. DEFINICIÓN:

La Organización Mundial de la Salud, ha definido ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. ²³

Según la Federación Dental Internacional, la caries dental es una enfermedad multifactorial, causada por la interacción entre la superficie del diente, el biofilm bacteriano (placa dental) y la presencia de azúcares en la dieta. Las bacterias del biofilm metabolizan los azúcares produciendo ácidos

los cuales con el tiempo, van a desmineralizar el esmalte. La caries normalmente empieza de manera oculta a la vista en las fisuras del diente o en los espacios interdentarios. En su estadio inicial puede ser detenida e incluso revertida pero en su fase avanzada se forma una cavidad. En ese momento se hace necesario un tratamiento para restaurar la función del diente, incluyendo la remoción del tejido cariado y la realización de una obturación o corona. Si se deja sin tratamiento, la caries puede conllevar a una extensa destrucción del diente, con dolor e infección. Esto último puede originar la formación de un absceso o incluso una septicemia. En esta fase ya es necesaria la realización de un tratamiento de endodoncia o la extracción del diente.²⁴

Según el MINSA, la caries dental es una disbiosis, que se manifiesta principalmente por el consumo alto de azúcares fermentables. La disbiosis es la alteración del equilibrio y de la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral. La caries dental es una disolución química

localizada de la superficie dentaria que resulta de eventos metabólicos que se producen en la biopelícula (placa dental) que cubre el área afectada. Estos eventos metabólicos son conocidos como el proceso carioso. La interacción entre los depósitos microbianos y los tejidos duros del diente producen una lesión cariosa que es el signo o síntoma del proceso.²⁵

Según la Asociación Dental Americana, la caries dental es la destrucción de su esmalte dental, la capa exterior dura de los dientes. Puede ser un problema para niños, adolescentes y adultos. La placa, una película pegajosa de bacterias, se forma constantemente en los dientes. Cuando usted come o bebe alimentos que contienen azúcares, las bacterias de la placa producen ácidos que atacan el esmalte dental. La pegajosidad de la placa mantiene estos ácidos en contacto con los dientes y con el tiempo el esmalte se puede romper. Esto es cuando se pueden formar cavidades.²⁶

Henostroza, La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Produciendo desmineralización y la subsecuente disgregación de la parte orgánica. ²⁷

2.2.1.2. ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

1. Teorías etiológicas:

A través del tiempo existieron teorías acerca de la naturaleza etiológica de la caries, resumiéndose en dos grupos:

1.1. Endógenas:

Indican que los agentes proveniente del interior de los dientes son los causantes de las caries.

a. Éstasis de flúidos nocivos:

Formulada por Hipócrates (456 a.C.)

Consideraba que la caries dental era producto

de una disfunción orgánica que condicionaba la acumulación de fluidos perjudiciales en el interior de los dientes.

b. Inflamatoria endógena:

Galeno (130 d.C.) afirma que los trastornos cefálicos determinan una corrupción en los humores, que pueden pasar a la boca y producir úlceras, gingivitis, piorrea y caries.

c. Inflamación del odontoblasto:

El médico y dentista francés Jourdan (siglo XVIII) atribuía a las perturbaciones metabólicas la inflamación del odontoblasto, la que promovía la descalcificación de la dentina y la posterior destrucción del esmalte.

d. Teoría enzimática de las fosfatasas:

Csernyei (1951) sostuvo que el proceso carioso era causado por un trastorno bioquímico que determina que las fosfatasas de la pulpa actúen sobre los glicerofosfatos, estimulando el ácido

fosfórico, el cual disuelve los tejidos calcificados.

1.2. Exógenas:

Indican que el origen de la caries de debe a causas externas.

a. Vermicular:

Civilización Asiria (5000 y 3000 a.C) responsabiliza a los gusanos dentales de la descomposición de los dientes.

b. Quimioparasitaria:

Willoughby D. Miller (1890) afirma que las bacterias orales producen ácidos al fermentar los carbohidratos de la dieta ocasionando su deterioro.

c. Proteolítica:

Gottlieb (1944) afirma que los microorganismos hidrolizan las proteínas dejando la sustancia inorgánica desprovista de

la estructura mecánica proteica que la soporta, lo que ocasiona el desmoronamiento de los tejidos dentales.²⁸

d. Proteólisis - Quelación:

Schatz y Martin (1955) afirma que los microorganismos empiezan el proceso degradando a las proteínas, derivando en sustancias que disuelven la porción mineral del esmalte, llamado quelación.

Empero Jenkins y Dawes (1962) refutaron la teoría, concluyendo que la saliva y los microorganismos no contienen sustancias quelantes.

2.2.1.3. FACTORES ETIOLÓGICOS:

Paul Keyes (1960) estableció que la etiología de la caries dental se debía a tres factores (huésped, microorganismos y dieta) que deben interactuar entre sí.

Lo que se consideró como factores primarios, básicos o principales: dieta, huésped y microorganismos. Ya

que su interacción se considera indispensable para vencer los mecanismos de defensa y provocar la enfermedad.

FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS				
HUÉSPED	Saliva	Diente	Inmunidad	Genética
	Flujo Tampón	Anatomía Posición		
MICROORGANISMOS Agente	Streptococcus mutans Lactobacillos sp Actinomyces sp			
DIETA Sustrato-Medio	Carbohidratos = Sacarosa Frecuencia de consumo			

Fuente: Henostroza HG y cols. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.

Además de estos factores, debe tenerse en cuenta el tiempo. Ya que para formarse una caries es necesario que las condiciones de cada factor sean favorables; es decir, un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un sustrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado de tiempo.²⁹ Sin embargo, es probable que estos factores no sean los únicos que intervienen, ya que existen condiciones en la vida de una población que pueden predisponer a su padecimiento y favorece que las estrategias planteadas para contrarrestarla a nivel

individual sean insuficientes para erradicar esta enfermedad³⁰.

En otras palabras, la aparición de caries dental no depende de manera exclusiva de los llamados factores etiológicos primarios.³¹ La enfermedad requiere de la intervención de otros concurrentes, llamados factores etiológicos modulares; que significa modificar los factores que intervienen en un proceso para obtener distintos resultados; los que contribuyen al surgimiento y evolución de las lesiones cariosas.

Entre ellos: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada en caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento.²⁷

FACTORES ETIOLÓGICOS MODULADORES	
Tiempo	Interacción de los factores primarios
Edad	Niños, adolescentes, adultos, ancianos.
Salud general	Impedimentos físicos Consumos de medicamentos Enfermedades varias
Grado de instrucción	Primario, secundario, superior
Nivel socioeconómico	Bajo, medio, alto
Experiencia pasada de caries	Presencia de restauraciones y extracciones
Grupo epidemiológico	Grupo de alto y bajo riesgo
Variables de comportamiento	Hábitos, usos y costumbres
Fluoruros	Remineralizadores y antibacterianos

Fuente: Henostroza HG y cols. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.

Cada uno de los factores etiológicos primarios son considerados causa necesaria; es decir son imprescindibles para que se dé la enfermedad, sin embargo, por si solos, no llegan a constituir una causa suficiente para ocasionarla. Para ello es necesario la intervención de otros agentes, como los factores moduladores.

2.2.1.4. DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA CARIES DENTAL:

El diagnóstico epidemiológico permite conocer las características del proceso salud - enfermedad, identificar causas y plantear soluciones de abordaje colectivo para la protección de la salud, prevención de la enfermedad y restauración de la salud. Es un instrumento de observación, descripción, análisis, programación local, guía de trabajo para programas de intervención y para realizar estudios descriptivos y comparativos de carga de enfermedad.

Para realizar este diagnóstico es necesario emplear indicadores o índices que permiten una

medición sensible, válida y confiable del sistema estomatognático para complementar el Análisis de Situación de Salud (ASiS) de una población específica. Así tenemos el índice de historia de caries dental en dentición permanente (CPO) y su respectiva adaptación para la dentición decidua (ceo), complementada con el índice de consecuencias clínicas de caries dental no tratada (PUFA/pufa).³²

2.2.1.5. MEDICIÓN DE LA ENFERMEDAD:

En un estudio epidemiológico es indispensable que la enfermedad se mida cuantitativamente; es decir, que a cada observación se le asigne un valor. En el caso de la caries dental se puede cuantificar, por ejemplo, la proporción de individuos de una población que son afectados por la enfermedad en un momento específico; la cual se conoce como prevalencia. Se puede cuantificar también el número de sujetos que adquirieron la enfermedad en un periodo de tiempo determinado; a esto se denomina incidencia. Cuando se estima la prevalencia de la enfermedad en una

población, el individuo es la unidad de observación. Sin embargo, la prevalencia no expresa la intensidad con que la caries dental afecta a una población se utiliza el índice CPO, el cual cuantifica los estados clínicos de la enfermedad en una escala numérica.

2.2.1.6. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO:

El método de diagnóstico es el conjunto de procedimientos que se utilizan, secuencial y ordenadamente, para examinar cada pieza o superficie dentaria con la finalidad de que los resultados del estudio pueden ser verificados, mediante repetición, por otros investigadores siguiendo los mismos procedimientos. Existe una gran variedad de métodos que se utilizan para realizar el diagnóstico epidemiológico de la caries dental. Los más utilizados son los procedimientos de observación, que pueden ser visual y visual - táctil. Otros se refieren a los aditamentos recomendados por diferentes autores para mejorar las condiciones del examen; por ejemplo la utilización de hisopos para el secado de las

superficies dentales, el tipo de iluminación, la limpieza de los dientes, etc. A diferencia del método visual, el cual se basa exclusivamente en la observación directa o indirecta efectuada por el examinador, el método visual táctil consiste en la detección de lesiones cariosas mediante el uso combinado de la observación y un instrumento, generalmente un explorador. ³³

2.2.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO:

2.2.2.1. DEFINICIÓN:

El nivel o estatus socioeconómico es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. Por lo tanto, al analizar el nivel socioeconómico de una familia, parece existir cierto consenso en torno a la idea de que el estatus socioeconómico de las familias incluye tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y

ocupación de los padres como lo mencionan Gottfried, 1985 y Hauser, 1994.^{34 35}

En otras revisiones se añaden otras tales como el valor y las características de la vivienda, disponibilidad de libros en el hogar, disfrute de becas o ayudas, y algunas menos habituales, como es el caso de la frecuencia de visitas al dentista, la realización de viajes, o la disponibilidad de servicio doméstico; esto permite clasificar a la familia en una de las tres grandes categorías: Alto, Medio, y Bajo; aunque dependiendo del estudio que se hace, pueden separarse en más niveles.^{36 37}

2.2.2.2. FACTOR SOCIOECONÓMICO:

Este factor está ligado a la pobreza de grandes sectores de la población; es indudable que la desnutrición, las enfermedades, la falta de empleo, la desorganización familiar, etc. Juegan un papel muy importante en la existencia de esta problemática.

Entre ellas tenemos: Dificultades de financiamiento, dificultades con el crédito, dificultades económicas, falta de trabajo, salida del lugar de trabajo por motivos de trabajo, dificultades con los docentes o con los propios compañeros estudiantes, la falta de financiamiento en universidades que no tiene programas de ayudas becarias reembolsables y si existen tienen una alta limitación por el capital que manejan estos programas. La alta tasa de desempleo que existe en el país, las expectativas de graduarse de la universidad y obtener un trabajo que le permita tener un nivel de vida adecuado es bastante desalentadora por las desigualdades que existen. El inicio o formación de una nueva familia, es una limitante para seguir sus estudios exitosamente, debido a los nuevos compromisos y responsabilidades. Así también, las enfermedades, la falta de empleo de los padres, la desorganización familiar, juegan un papel preponderante en la existencia de esta problemática. Aunque aún no existen mayores estudios para determinar el nivel de incidencia de los factores socioeconómicos en el problema de la deserción, es

evidente que la mayor parte de abandonos o de la exclusión se deben a ese fenómeno. ³⁸

Los factores socioeconómicos tienen que ver no sólo con el nivel de ingresos, sino con la composición de la familia, la ocupación y el nivel educativo de los padres, la vida familiar, el clima de afecto y seguridad, la infraestructura física del hogar, los recursos disponibles para el aprendizaje, el uso del tiempo, las prácticas de crianza, la relación de la familia con la escuela, etc. ³⁹

2.2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS:

- PREVALENCIA DE CARIES

Mide la carga total de morbilidad (casos nuevos y antiguos) que existen en una población. La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado, y se denomina únicamente como prevalencia (p). Como todas las proporciones, no tiene dimensiones y nunca puede tomar valores menores de 0 o mayores de 1.^{40 41}

- FACTORES SOCIOECONÓMICOS:

Los factores socioeconómicos tiene que ver no sólo con el nivel de ingresos, sino con la composición de la familia, la ocupación y el nivel educativo de los padres, la vida familiar, el clima de afecto y seguridad, la infraestructura física del hogar, los recursos disponibles para el aprendizaje, el uso del tiempo, las prácticas de crianza, la relación de la familia con la escuela, entre otros.³⁹

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MATERIALES Y MÉTODOS:

3.1.1. TIPO - DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Es un estudio relacional, no experimental, transversal y prospectivo.

3.1.2. ÁMBITO DE ESTUDIO:

Se efectuó en las aulas de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López del Distrito Coronel Gregorio Albarracín del departamento de Tacna.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.2.1. POBLACIÓN:

Estuvo conformada por los 324 escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López del Distrito Coronel Gregorio Albarracín del departamento de Tacna.

3.2.2. MUESTRA

La muestra probabilística fue aleatoria simple, se obtuvo 286 escolares de la institución educativa 42256 Esperanza Martínez de López que cumplieron los criterios de selección.

3.2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

A. Criterios de inclusión:

- Escolares que cuenten con la autorización del padre de familia.

- Escolares que se encuentren matriculados en el nivel primario.
- Escolares que tengan entre 6 a 12 años.
- Escolares que colaboren en el estudio.
- Escolares que asistan a clases los días que se realizará el examen.

B. Criterios de exclusión:

- Escolares que no cuenten con la autorización del padre de familia.
- Escolares que no se encuentren matriculados en el nivel primario.
- Escolares con enfermedades sistémicas.

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.3.1. TÉCNICA:

- **Encuesta:** Dirigida a los 286 padres de familia del nivel primario de la Institución Educativa 422566 Esperanza

Martínez de López, a través del cuestionario de valoración socioeconómica modificada de AMAT Y LEON.

- **Observación directa:** Se llevó a cabo mediante la exploración clínica intraoral para evaluar la caries en las piezas dentarias y su posterior registro en la ficha clínica odontológica.

3.3.2. INSTRUMENTO:

El instrumento utilizado fue la escala socioeconómica modificada de AMAT Y LEON que fue respondido por los padres de familia de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Se emplea para clasificar a la población en estratos sociales. Considera el grado de instrucción y la ocupación del padre y la madre, ingresos familiares, material de vivienda, hacinamiento, servicios de agua, disposición de excretas y electricidad. Cada pregunta con sus alternativas y su respectivo puntaje. El puntaje obtenido se suma y se obtiene un total que puede ir desde 50 hasta 100 y de acuerdo al puntaje se clasifica. ⁴²

Además se utilizó el odontograma de la NTS N° -MINSA/DGSP-V.O1. ⁴³ Al cual se le adicionó el nombre encuestado, edad, sexo, para tener un registro ordenado de datos.

3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se trabajó con 286 escolares de ambos géneros, en edades comprendidas de 6 a 12 años de edad, previo a esto se coordinó y se hizo entrega de una carta de presentación a la directora de la Institución Educativa 422566 Esperanza Martínez de López, la cual dio conocimiento a los docentes de la Institución Educativa.

Una vez aceptada la ejecución del proyecto por la directora de la Institución Educativa 422566 Esperanza Martínez de López, se entregó un consentimiento informado y el cuestionario de valoración socioeconómica modificado de AMAT Y LEON a los padres de familia de la Institución Educativa. Para que este sea leído y resuelto.

Para esta investigación se realizó una exploración intraoral a cada escolar autorizado el cual fue registrado en el odontograma con su nombre, sexo y edad.

Posteriormente con los datos obtenidos se realizó la tabulación de los mismos.

3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

El procesamiento de la información del presente estudio se realizó mediante la base de datos del paquete estadístico SPSS versión 24,0; la cual permitió la aplicación de pruebas estadísticas del Chi cuadrado para la corroboración de la hipótesis.

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

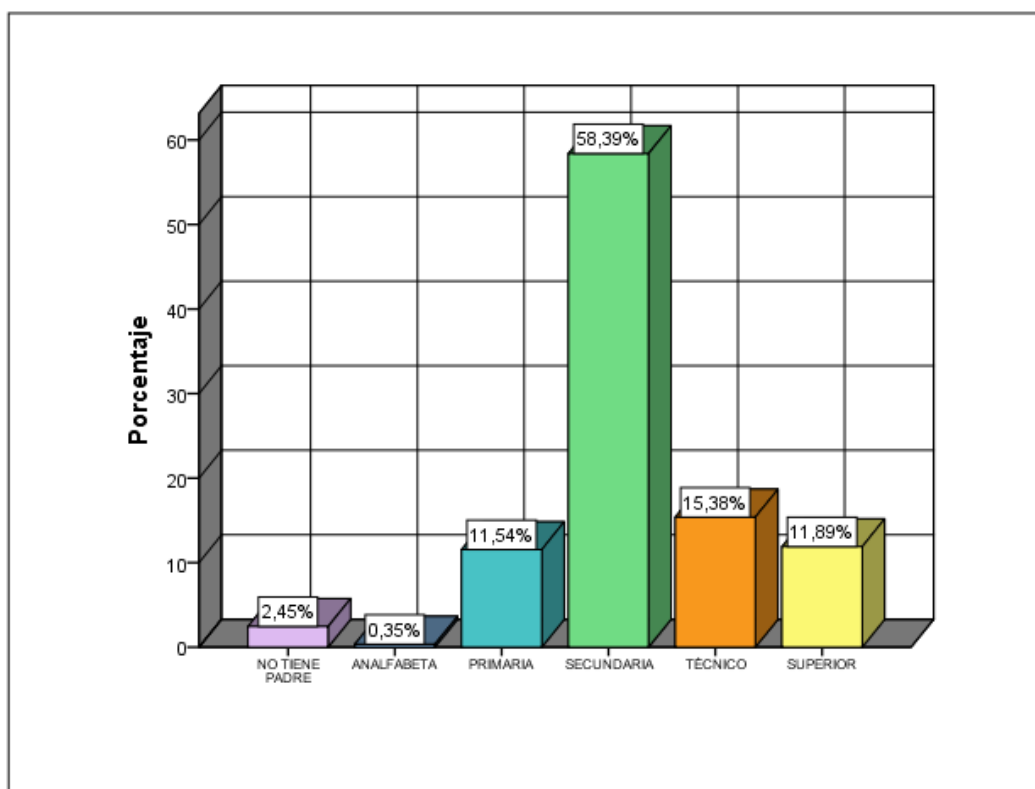
Grado de instrucción/padre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Válido NO TIENE PADRE	7	2,4	2,4	2,4
ANALFABETA	1	0,3	0,3	2,8
PRIMARIA	33	11,5	11,5	14,3
SECUNDARIA	167	58,4	58,4	72,7
TÉCNICO	44	15,4	15,4	88,1
SUPERIOR	34	11,9	11,9	100,0
Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 1, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto al grado de instrucción del padre, se observa que el 0,3 % son analfabetos, y el 58,4% tienen secundaria, tal como se visualiza en el Gráfico 1.

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 1.

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

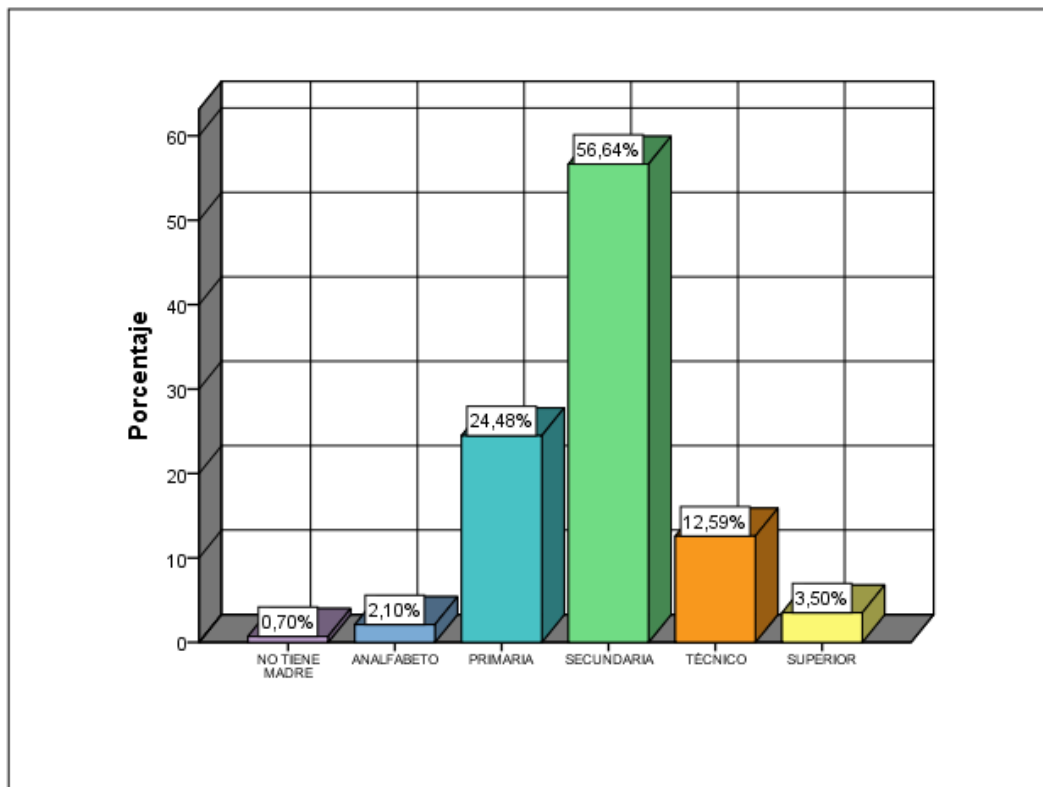
Grado de instrucción/madre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO TIENE MADRE	2	0,7	0,7	0,7
ANALFABETO	6	2,1	2,1	2,8
PRIMARIA	70	24,5	24,5	27,3
SECUNDARIA	162	56,6	56,6	83,9
TÉCNICO	36	12,6	12,6	96,5
SUPERIOR	10	3,5	3,5	100,0
Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 2, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto al grado de instrucción de la madre, se observa que el 2,1 % son analfabetas, y el 56,6% tienen secundaria, tal como se visualiza en el Gráfico 2.

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 2.

TABLA 3

**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO OCUPACIÓN DEL
PADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ.
TACNA - 2018.**

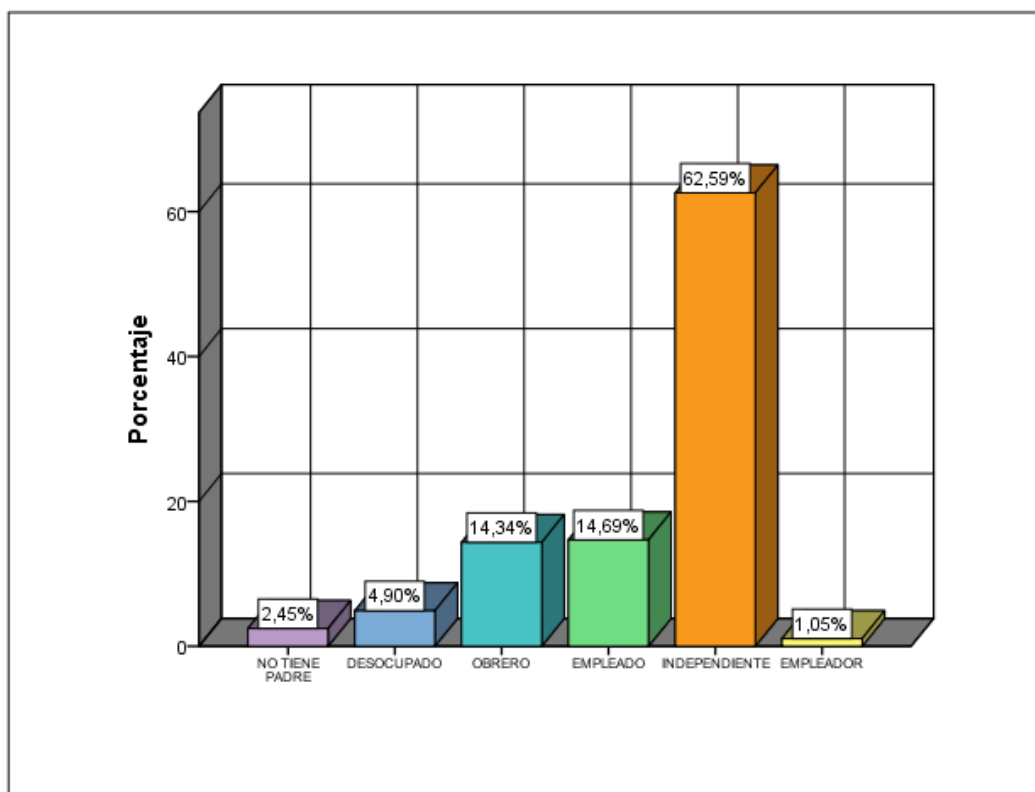
Ocupación del padre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO TIENE PADRE	2	2,4	2,4	2,4
DESOCUPADO	49	4,9	4,9	7,3
OBRERO	6	14,3	14,3	21,6
EMPLEADO	47	14,7	14,7	36,3
INDEPENDIENTE	177	62,6	62,6	98,9
EMPLEADOR	5	1,1	1,1	100,0
Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 3, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la ocupación del padre, se observa que el 1,1% es empleador y el 62,6% es independiente, tal como se visualiza en el Gráfico 3.

GRAFICO 3

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO OCUPACIÓN DEL PADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 3.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO OCUPACIÓN DE LA MADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

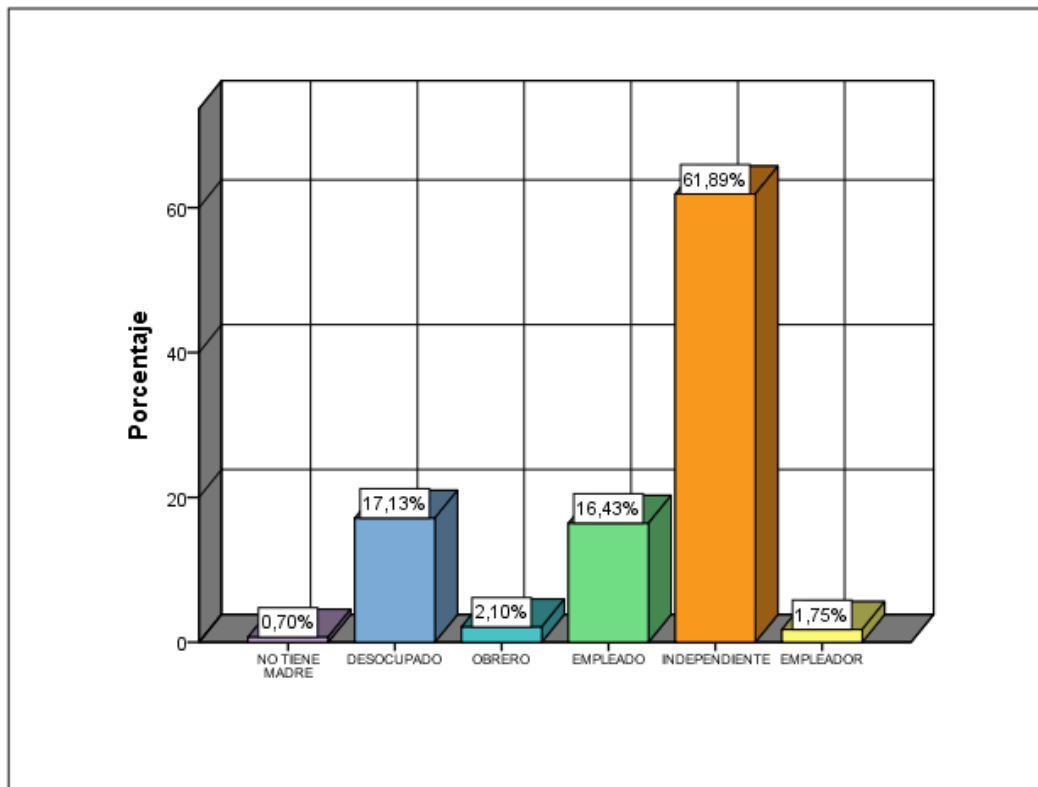
Ocupación de la madre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO TIENE MADRE	2	0,7	0,7	0,7
DESOCUPADO	49	17,1	17,1	17,8
OBRERO	6	2,1	2,1	19,9
EMPLEADO	47	16,4	16,4	36,4
INDEPENDIENTE	177	61,9	61,9	98,3
EMPLEADOR	5	1,7	1,7	100,0
Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 4, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la ocupación de la madre, se observa que el 1,7% es empleador y el 61,9% es independiente, tal como se visualiza en el Gráfico 4.

GRÁFICO 4

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO OCUPACIÓN DE LA MADRE DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 4.

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO INGRESO FAMILIAR/MES DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

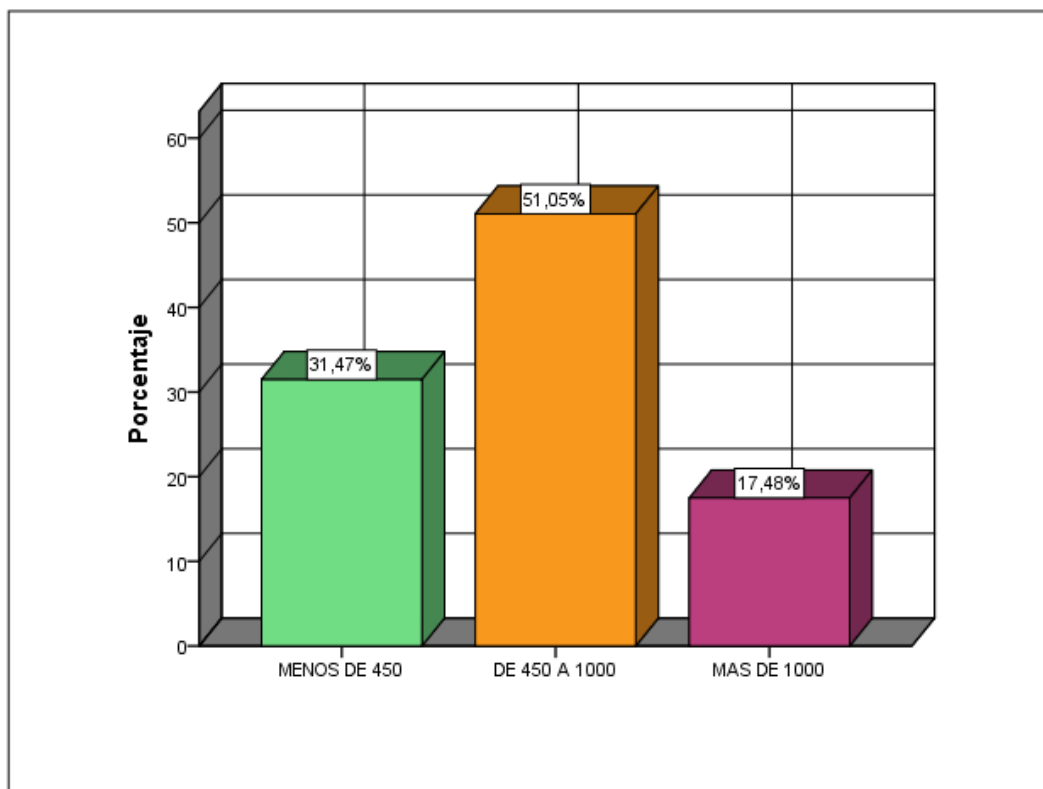
Ingreso familiar / mes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MENOS DE 450	90	31,5	31,5	31,5
DE 450 A 1000	146	51,0	51,0	82,5
MÁS DE 1000	50	17,5	17,5	100,0
Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 5, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto ingreso familiar por mes, se observa que el 17,5% tienen un ingreso de más de 1000 y el 51% tienen un ingreso de 450 a 1000, tal como se visualiza en el Gráfico 5.

GRÁFICO 5

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO INGRESO FAMILIAR/MES DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 5.

TABLA 6

**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO VIVIENDA DE
ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ.
TACNA - 2018.**

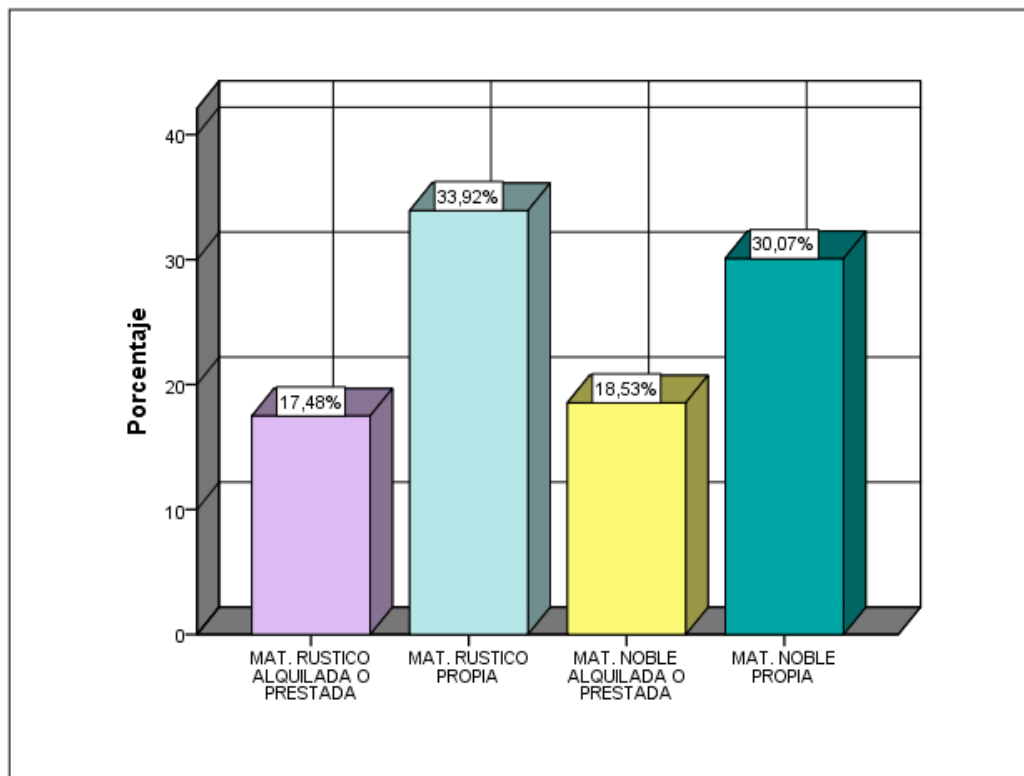
	Vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MAT. RÚSTICO ALQUILADA O PRESTADA	50	17,5	17,5	17,5
	MAT. RÚSTICO PROPIA	97	33,9	33,9	51,4
	MAT. NOBLE ALQUILADA O PRESTADA	53	18,5	18,5	69,9
	MAT. NOBLE PROPIA	86	30,1	30,1	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 6, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la vivienda, se observa que el 17,5 % es material rústico alquilada o prestada y el 33,9% es material rústico propia, tal como se visualiza en el Gráfico 6.

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO VIVIENDA DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 6.

TABLA 7

**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO HACINAMIENTO
DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ.
TACNA -2018.**

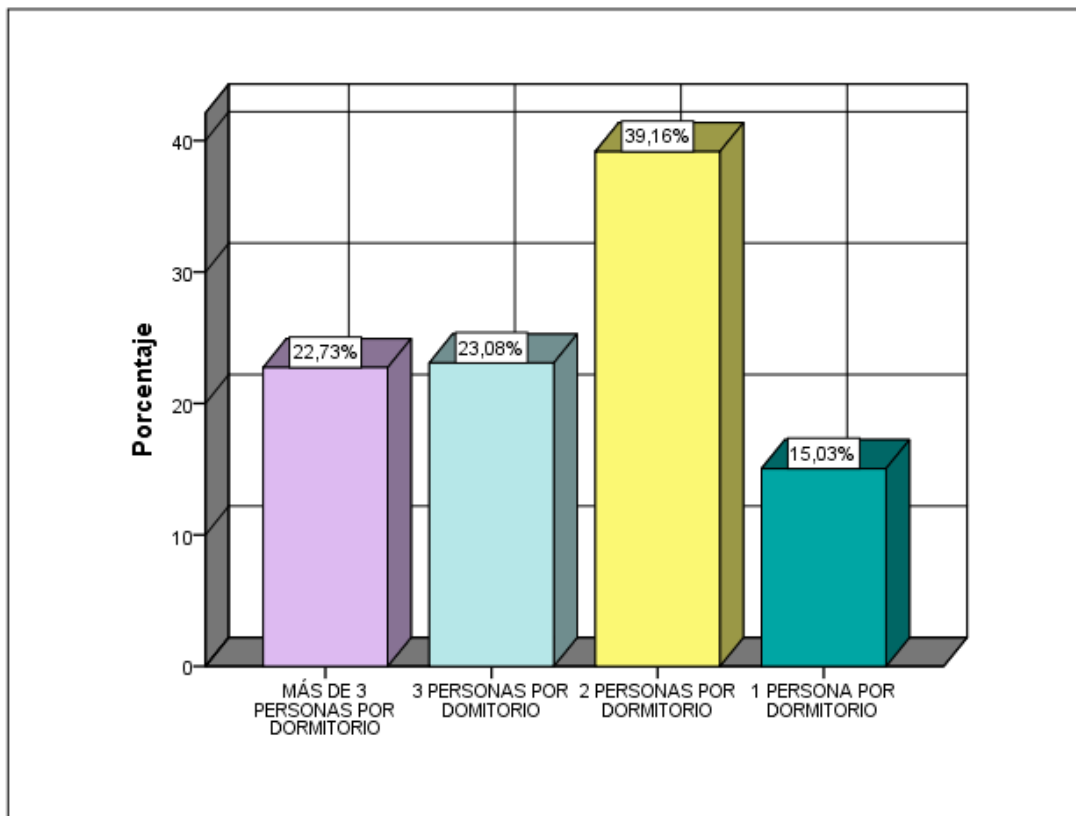
	Hacinamiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MÁS DE 3 PERSONAS POR DORMITORIO	65	22,7	22,7	22,7
	3 PERSONAS POR DOMITORIO	66	23,1	23,1	45,8
	2 PERSONAS POR DORMITORIO	112	39,2	39,2	85,0
	1 PERSONA POR DORMITORIO	43	15,0	15,0	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 7, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto al hacinamiento, se observa que el 15 % responden 1 persona por dormitorio y el 39,2% responden a 2 personas por dormitorio, tal como se visualiza en el Gráfico 7.

GRÁFICO 7

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO HACINAMIENTO DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 7.

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO SERVICIO DE AGUA DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

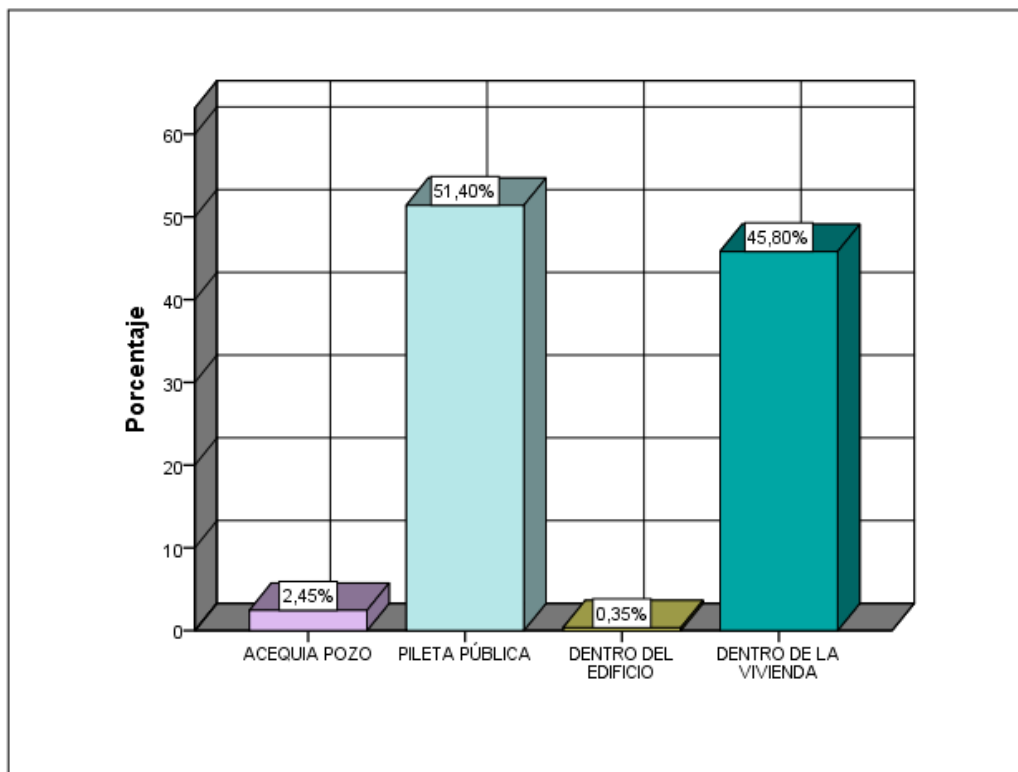
	Servicio de agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ACEQUIA POZO	7	2,4	2,4	2,4
	PILETA PÚBLICA	147	51,4	51,4	53,8
	DENTRO DEL EDIFICIO	1	0,3	0,3	54,2
	DENTRO DE LA VIVIENDA	131	45,8	45,8	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 8, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto al servicio de agua, se observa que el 0,3% responden dentro del edificio y el 51,4% responden pileta pública, tal como se visualiza en el Gráfico 8.

GRÁFICO 8

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO SERVICIO DE AGUA DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 8.

TABLA 9

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO DISPOSICIÓN DE EXCRETAS DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.

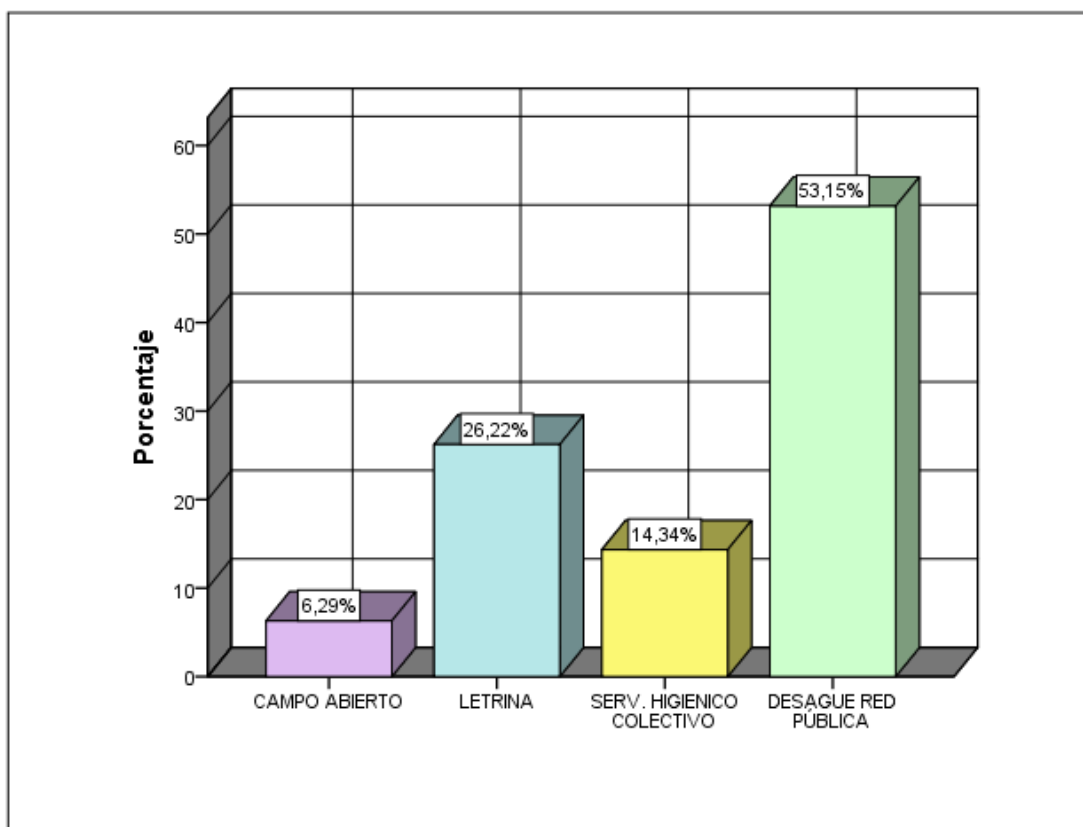
	Disposición de excretas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CAMPO ABIERTO	18	6,3	6,3	6,3
	LETRINA	75	26,2	26,2	32,5
	SERV. HIGIÉNICO COLECTIVO	41	14,3	14,3	46,9
	DESAGUE RED PÚBLICA	152	53,1	53,1	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 9, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la disposición de excretas, se observa que el 6,3 % responden campo abierto, y el 53,1% responden desagüe red pública, tal como se visualiza en el Gráfico 9.

GRÁFICO 9

DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO DISPOSICIÓN DE EXCRETAS DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 9.

TABLA 10

**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO ELECTRICIDAD
DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ.
TACNA - 2018.**

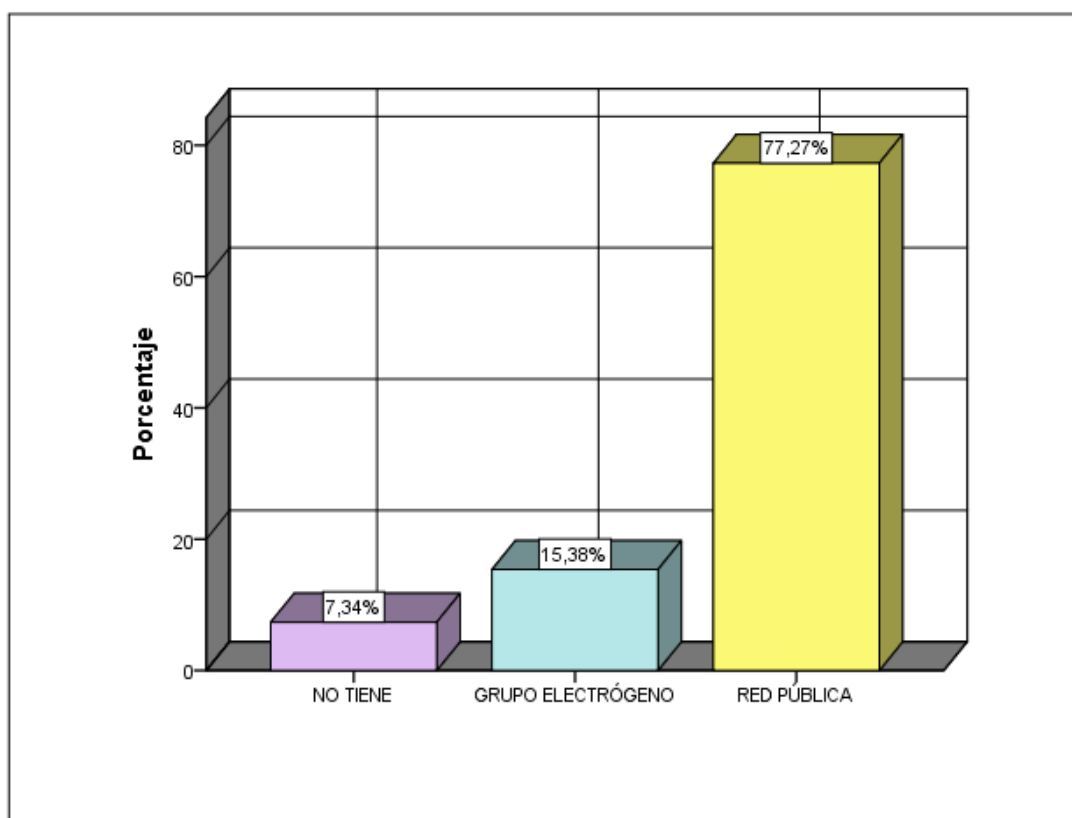
	Electricidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO TIENE	21	7,3	7,3	7,3
	GRUPO ELECTRÓGENO	44	15,4	15,4	22,7
	RED PÚBLICA	221	77,3	77,3	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 10, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la electricidad, se observa que el 7,3 % no tiene y el 77,3% tiene red pública, tal como se visualiza en el Gráfico 10.

GRÁFICA 10

**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR SOCIOECONÓMICO ELECTRICIDAD
DE ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ.
TACNA - 2018.**



Fuente: Tabla 10.

TABLA 11

**NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA
MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.**

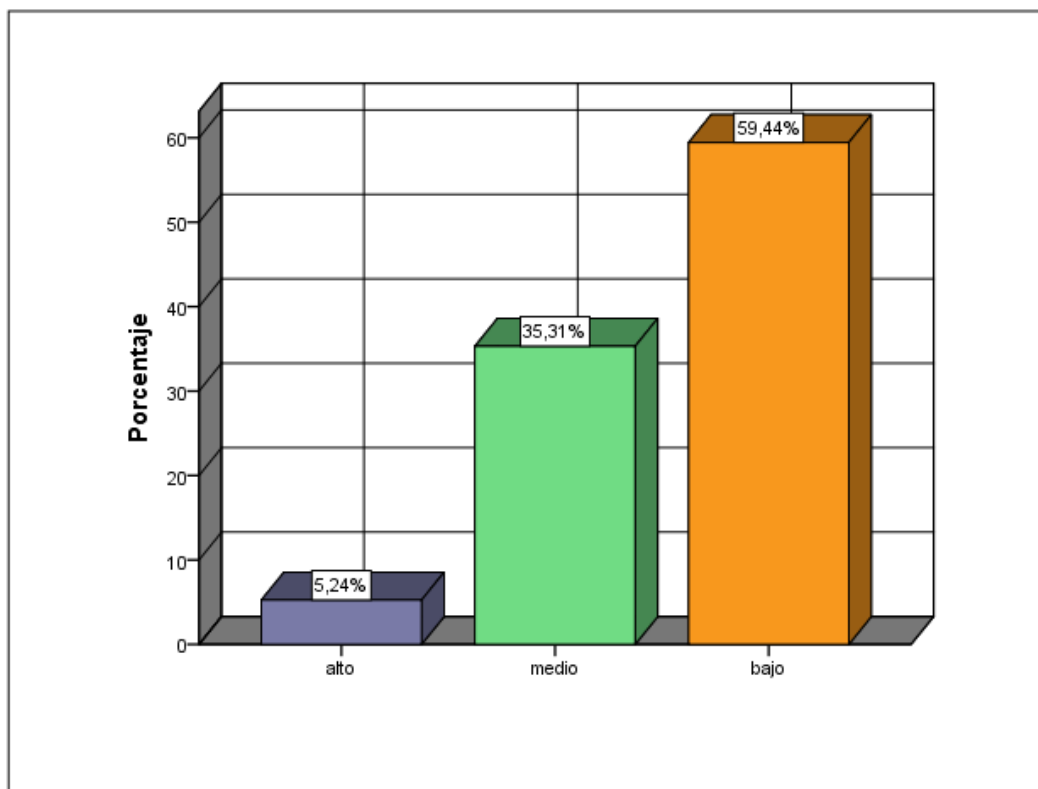
	Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	15	5,2	5,2	5,2
	MEDIO	101	35,3	35,3	40,6
	BAJO	170	59,4	59,4	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 11, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto al nivel socioeconómico, se observa que el 5,24% es alto y el 59,44% es bajo, tal como se visualiza en el Gráfico 11.

GRÁFICO 11

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 11.

TABLA 12

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA
MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.**

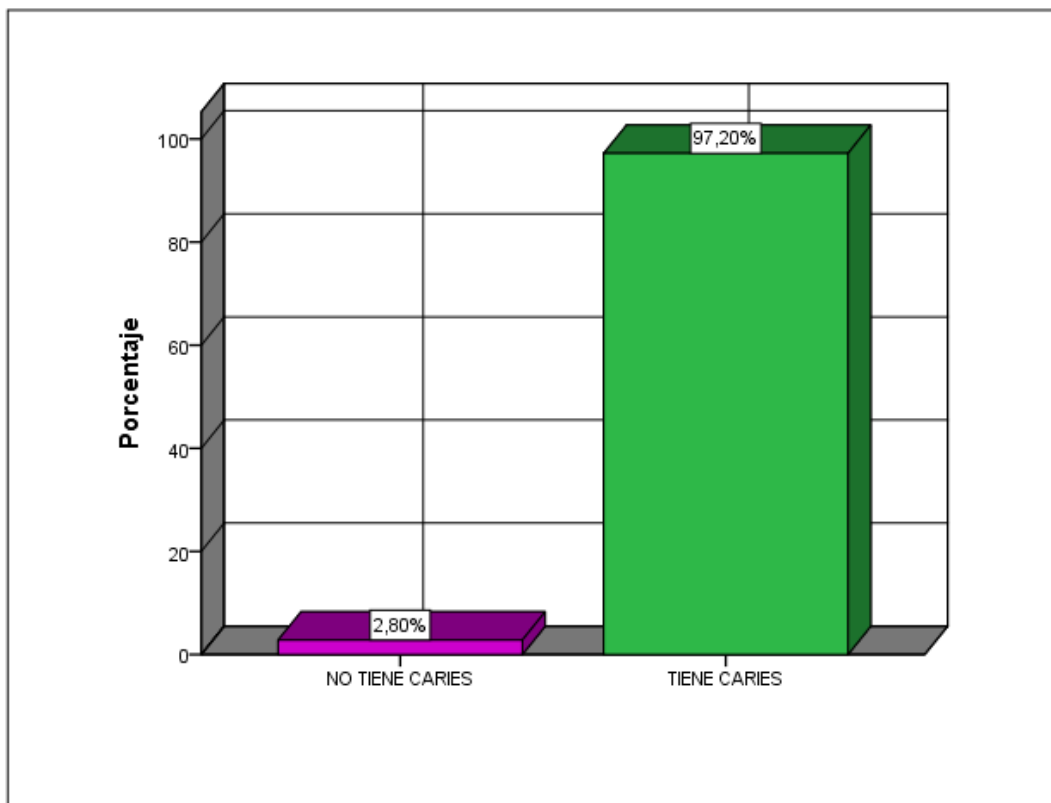
	Prevalencia de caries	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO TIENE CARIES	8	2,8	2,8	2,8
	TIENE CARIES	278	97,2	97,2	100,0
	Total	286	100,0	100,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la Tabla 12, del 100% de los escolares tamizados de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López, con respecto a la prevalencia de caries dental, se observa que el 2,80% no tiene caries y el 97,30% si tiene caries dental, tal como se visualiza en el Gráfico 12.

GRAFICO 12

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ. TACNA - 2018.



Fuente: Tabla 12.

TABLA 13

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA
DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTÍNEZ
DE LÓPEZ. TACNA - 2018.**

			PREVALENCIA		Total
			NO TIENE CARIES	TIENE CARIES	
Nivel socio- económico	alto	Recuento	1	14	15
		Recuento esperado	0,4	14,6	15,0
	medio	Recuento	5	96	101
		Recuento esperado	2,8	98,2	101,0
	bajo	Recuento	2	168	170
		Recuento esperado	4,8	165,2	170,0
Total	Recuento	8	278	286	
	Recuento esperado	8,0	278,0	286,0	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,191 ^a	2	0,123
Razón de verosimilitud	4,099	2	0,129
Asociación lineal por lineal	4,038	1	0,044
N de casos válidos	286		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,42.

Dado que el Chi2 calculado (4,191) es menor al Chi2 tabulado (5,9915) con un error esperado del 0,05%; entonces se acepta la Hipótesis Nula y se rechaza la alterna; de la misma forma el p valor (0,123) > 0,05 ratificando lo antes dicho. Se concluye que no existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.

4.2. DISCUSIÓN:

De los resultados obtenidos del presente trabajo se puede señalar:

En la presente investigación se encontró una prevalencia de caries de 97,2% y se determinó un p valor $(0,123) > 0,05$; es decir, que los factores socioeconómicos no guardan relación con la prevalencia de caries. Lo que difiere de **Orozco M. (Ecuador - 2017)**¹⁴, quien afirma que existe una estrecha relación, encontrando una prevalencia de caries del 85% para una escuela privada y un 90% para una escuela fiscal; además los que tenían padres con educación superior, remuneración igual al básico y empleo privado, presentaron mayor cantidad de caries.

En la presente investigación se determinó que no existe relación de los factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental. A pesar que se encontró una prevalencia de caries de 97,2% y un nivel socioeconómico bajo predominante en 59,4%. Lo que no coincide con **Uribe S. (Chile-2016)**¹⁵, quien encontró una prevalencia de caries de 66,4%; para niños 71% y niñas 62%, que se asocian con los factores sociales educación de la madre, residir en zona rural y la etnicidad mapuche. Concluyendo que existe una

relación de la prevalencia de caries con las comunidades de bajo nivel socioeconómico.

Mientras que **Bustos A. (Ecuador -2014)**¹⁶ encontró un prevalencia de caries de 75% para varones, 77% para mujeres y que la economía familiar influyó en los costos que demandan las necesidades de salud como la atención dental; él determina que el nivel socioeconómico está relacionado con la prevalencia de caries dental. Lo que no coincide con nuestra investigación, donde se encontró una prevalencia de caries de 97,2% y se determinó un p valor $(0,123) > 0,05$; es decir, que los factores socioeconómicos no guardan relación con la prevalencia de caries.

Además la presente investigación no concuerda con **Benavente L. (Trujillo-2017)**¹⁷, quien encontró una prevalencia de caries de 48,21% en niños con dentición permanente y 60,8% en niños con dentición decidua. Concluyendo que la prevalencia de caries fue mayor en niños cuyos padres tuvieron menor preparación en educación y un ingreso económico mensual menor. Mientras que en nuestra investigación se encontró una prevalencia de 97,2% de caries dental y no guardar relación con los factores socioeconómicos.

En la presente investigación se encontró un 59,4% de la población con nivel socioeconómico bajo y un 97,2% de la población prevalece de caries. Concluyendo que no existe relación de los factores socioeconómicos y la prevalencia de caries. Tal como lo indica **Vera J. (Arequipa-2017)¹⁸**, que sostiene que el 50% de su población tiene un nivel socioeconómico medio y un índice de CPOD bajo y ceod alto. Demostrando que no existe relación entre el nivel socioeconómico familiar y la prevalencia de caries.

Respecto a los niveles socioeconómicos se encontró que un 59.4% de la población era de nivel socioeconómico bajo, un 35,2% era de nivel socioeconómico medio y un 5,3% era de nivel socioeconómico alto. Además se encontró una prevalencia de caries de 97,2 %. Sin embargo los factores socioeconómicos y la prevalencia de caries no guardan relación. Lo que no concuerda con **Abarca J. (Arequipa- 2012)¹⁹**, donde el 95,16% de alumnos correspondieron al nivel socioeconómico medio y un índice de caries bajo; hallando una relación puesto que si la primera mejora la segunda decrece.

En cuanto a la prevalencia de caries, en nuestra investigación se determinó un 97,2% de prevalencia de caries en escolares de 6 a 12 años. Similar a lo que indicó **Aduviri A. (Tacna - 2016)**²⁰, quien encontró una prevalencia de caries de 93,7% del total de niños evaluados del colegio Luis Alberto Sánchez. Es probable que estos resultados se deben a que los dos colegios están ubicados en el mismo distrito Crnel. Gregorio Albarracín.

En la presente investigación se determinó una prevalencia de caries de 97,2% para escolares de 6 a 12 años; resultado inferior al estudio de **Catacora T. (Tacna - 2011)**²¹, quien encontró una prevalencia del 100% en menores de 6 a 12 años del departamento de Tacna. Es probable que estos resultados se deben a que fueron realizados en el departamento de Tacna, donde las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares, ocupan el segundo lugar de enfermedades más prevalentes.

Por otro lado, **Mendoza M. (Tacna - 2006)**²² encontró una prevalencia de caries del 99,7% en una población escolar entre 6 a 12 años de la provincia de Tarata. Siendo un resultado mayor en comparación con nuestra investigación; donde se encontró una

prevalencia de caries del 97,2% en una población de 6 a 12 años de edad.

En la presente investigación los niveles socioeconómicos no guardan relación con la enfermedad, lo que difiere de **Stringhini (2017)**⁶, quien indica que tener un bajo nivel socioeconómico se relaciona con la reducción de 2,1 años de esperanza de vida, es decir las circunstancias socioeconómicas afectan la salud.

CONCLUSIONES

PRIMERA

No existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries ya que se determinó un p valor $(0,123) > 0,05$ en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.

SEGUNDA

Los factores socioeconómicos analizados fueron los siguientes: grado de instrucción del padre la respuesta más frecuente fue secundaria (58,4%), en grado de instrucción de la madre la más frecuente fue secundaria (56,6%), en ocupación del padre el más frecuente fue independiente (62,59%), en ocupación de la madre el más frecuente fue independiente (61,9), en ingreso familiar/mes el más frecuente fue de 450 a 1000 (51%), en vivienda el más frecuente fue material rústico propia (33,9%), en hacinamiento el más frecuente fue 2 personas por dormitorio (39,2%), en servicio de agua el más frecuente fue pileta pública (51,4%), en disposición de excretas el más frecuente fue desagüe red pública (53,1%) y en electricidad el más frecuente fue red pública (77,3%).

TERCERA

El nivel socioeconómico más frecuente fue bajo con (59,4%) y el nivel socioeconómico menos frecuente fue alto con (5,2%) en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.

CUARTA

Se encontró un prevalencia de caries dental de 97,2% en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda estudiar a profundidad los factores socioeconómicos no solo para caries dental, también para enfermedad periodontal, maloclusiones y otras patologías bucales. Ya que en la mayoría de ocasiones la población de bajo nivel socioeconómico tienen que verse en necesidad de priorizar en gastos por alimentos y gastos por salud.
- Realizar estudios en la población de diversos niveles socioeconómicos y grupos etarios; para así poder detectar deficiencias en el contexto social que no permitan al individuo su completo desarrollo y desenvolvimiento con el entorno. Y así poder promover familias y entornos más saludables en nuestra sociedad.
- Se recomienda que el Ministerio de Salud cree más programas de salud bucal y que se apliquen en la población urbana y rural. Para así reducir las enfermedades de la cavidad oral, de las glándulas salivales y de los maxilares.

- Se recomienda realizar conferencias de salud bucal en las instituciones educativas que sean orientadas a los escolares, padres de familia o tutor y maestros; para poder guiar a los escolares a realizar buenas prácticas de higiene oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe final de la comisión OMS sobre determinantes sociales de la salud. Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. [Internet]. 2008 Ago 28. [cited 2018 Oct 15]. Available from:http://www.who.int/social_determinants/final_report/media/csdh_report_wrs_es.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Cerrando la brecha: La política de acción sobre los determinantes sociales de la salud. Conferencia mundial sobre los determinantes sociales de la salud; 2011 Oct 19 – 21, Rio de Janeiro, Brasil. Brasil: Rasanathan; 2011.
3. Organización Mundial de la Salud. Los determinantes sociales de la salud. Programa de salud pública y determinantes sociales. [Internet]. [cited 2018 Oct 15]. Available from: http://www.who.int/social_determinants/themes/prioritypublichealthconditions/en/

4. Naciones Unidas. Declaración universal de derechos humanos. [Internet]. Asamblea General de las Naciones Unidas. París. 1948 Dic 10. [Cited 12 de Ago 2018]. Available from: <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
5. INEI. Pobreza monetaria afectó al 21,7% de la población del país durante el año 2017. Lima: Instituto Nacional de estadística e informática; 24 abril 2018.
6. Stringhini S, Carmeli C, Jokela M, Avendaño M, Muennig P, Guida F, et al. For the LIFEPAATH consortium. Socioeconomic status and the 25 x25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1.7 million men and women. LANCET [internet] 2017 Ene 31 [cited 2018 Oct 15] 389:1229-1237. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2816%2932380-7>
7. Organización mundial de la salud. Salud bucodental. [internet] 2012 [cited 2018 Ago 13] 318. Available from: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs318/es/>

8. Federación Dental Internacional (FDI). El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2nd ed. Ginebra :Editions M; 2015.
9. Organización panamericana de la salud. Salud oral. [Internet] [cited 2018 Ago 13] Available from: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=181:salud-oral&Itemid=1005
10. Ministerio de Salud. Estrategias sanitarias.Salud bucal [internet]. MINSA; [cited 2018 Ago 13] available from: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13.
11. Martins S, Álvarez E, Abanto J, Cabrera A, López R, Masoli C et al. Epidemiología de la caries dental en América Latina. Revista de odontopediatría lationamericana ALOP. 2014; 4 (2).
12. Dirección Regional de Salud Tacna. Análisis de situación de salud región Tacna 2017. Equipo de redacción. Tacna: Dirección ejecutiva de epidemiología, 2017.

13. Organización Panamericana de la Salud. La salud bucodental es esencial para la salud general. [Internet]. [cited 2018 Ago 13]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&Itemid=135&lang=es
14. Orozco M. Relación de la caries dental en el nivel socioeconómico y la dieta en niños de una escuela particular vs una escuela fiscal. [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2017.
15. Uribe S. Prevalencia y factores de riesgo de caries temprana de la infancia en población urbana – rural de Panguipulli. [Master's thesis]. Chile: Universidad Austral de Chile; 2016.
16. Bustos A. Impacto de situación socioeconómica familiar en prevalencia de caries en estudiantes del ciclo básico del CJM de Machala 2014. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014.
17. Benavente L. Relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector Manuel Arévalo del distrito

- La Esperanza - Trujillo 2017. [Dissertation]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
18. Vera J. Nivel socioeconómico y frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos de la lonchera escolar como factores predisponentes de caries dental en niños de 6 a 11 años de la institución Educativa san Cristóbal, Arequipa – 2017. [Tesis]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2017.
19. Abarca J. Interrelación del nivel socioeconómico e índice de caries en estudiantes de la I.E.E. 40062 Estación Vítor y en la I.E.P. San Fernando La Joya-Arequipa 2012. [Tesis]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2013.
20. Aduvire A. Influencia del contenido de la lonchera pre escolar como factor predisponente de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la institución educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna 2015. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;2016
21. Catacora T. Prevalencia de caries en niños entre 6 y 12 años del departamento de Tacna- 2010. [Tesis].Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;2011

22. Mendoza M. Prevalencia de caries dental en la población escolar comprendida entre los 6 y 12 años de edad de la provincia de Tarata, departamento de Tacna en el periodo escolar 2005. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;2006
23. Palomer L. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Revista Chilena de pediatría. 2006; 7 (1).
24. FDI World Dental Federation. El desafío de las enfermedades bucodentales una llamada a la acción global. Atlas de salud bucodental. 2015. 2da edición.
25. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños. Guía técnica. 2017.
26. American Dental Association. Mouth Healthy [Internet]. ADA; [cited 2018 Ago 15]. Available from: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/c/cavities>

27. Henostroza G. Diagnóstico de caries dental. Ripano, 2007.
28. Cuadrado D, Gómez J. Cariología: el manejo contemporáneo de la caries dental. México: facultad de estudios superiores Iztacala.
29. Nuñez D. García L. Biochemistry of dental caries. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Abri-Jun 2010; v.9 (.2) Ciudad de La Habana.
30. Cruz G, Sánchez R, Quiroga M, Galindo C, Martínez G. Caries dental y los determinantes sociales de la salud en México. Revista Cubana Estomatol. 2014; 51(1): 55-70.
31. Almagro D, Benítez J, García M, López M. Incremento del índice de dientes permanentes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España. Sal Pub Mexicana. 2001; 43(3):192-198.

32. Pachas F, García A, Carrasco M, Manrique J, Orejuela F, Córdova S, et al. Diagnóstico epidemiológico de caries dental y consecuencias clínicas (PUFA) en escolares de ventanilla -2014. Perú: Universidad Peruana Cayetana Heredia; 2014.
33. Echevarria J. El manual de la odontología. 1era Ed. España: Masson; 2002.
34. Gottfried A. Measures of socioeconomic status in child development research: data and recommendations. *Merrill-Palmer Quarterly*. 1985; 31(1): 85-92. 9.
35. Hauser R. Measuring socioeconomic status in studies of child development. *Child Development*. 1994; 65(6): 1541-1545.
36. Flores J. Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria. *Revista de Educación*. 2013; 362: 1-17.
37. Vera O, Vera F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista cuerpo médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2013; 6 (1): Chiclayo.

38. Abensur S. Factores socioeconómicos y personales relacionados con la deserción estudiantil en la Escuela de Negocios Internacionales de la Facultad de Ciencias Económicas y Negocios de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2002-2006. [Dissertation]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
39. Puma M, Ticona S. Los factores socio económicos y su influencia en el logro de las capacidades del área de matemática en los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la institución educativa Gran Unidad escolar Mariano Melgar del Distrito de Mariano Melgar. [Dissertation]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
40. Región de Salud Tacna. Introducción a la epidemiología. Tacna: Oficina de epidemiología.
41. Moreno A. López S. Corcho A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México. Jul –Ago. 2000; vol.42 (4).
42. Amat C, Leon H. Niveles de vida y grupos sociales en el Perú. 3era Ed. Perú: Universidad del Pacífico, 1990.

43. Ministerio de Salud. Norma técnica uso del odontograma. Perú:
MINSA; 2006.

ANEXOS

ANEXO N° 01

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

OFICIO N° **292-2018-ESOD-FACS**
Tacna, 13 de setiembre del 2018

Señor:
Prof. Cecilia Gladys Cuito Rojas
I.E. 42256 Esperanza Martínez de López
Presente

ASUNTO : PRESENTACIÓN DE BACHILLER EJECUCIÓN DE TESIS
REFERENCIA : SOLICITUD

Sirva el presente, para hacerle llegar mi cordial saludo y, a la vez comunicarle que, atendiendo la solicitud de la Bach. ALLIS KARINA CATAORA CALDERÓN, quien tiene la inquietud de ejecutar su Proyecto de Tesis denominada: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA I.E. 42256 ESPERANZA MARTINEZ DE LOPEZ, TACNA – 2018.

Al respecto, solicito se tenga a bien brindar las facilidades, para que la indicada Bachiller pueda concretizar su objetivo. Desde ya, le expresamos nuestro agradecimiento.

Sin otro particular, le reitero mi saludo.

Atentamente,



Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DR. ALAN ANDRÉS ALVARO CAGNEY
DIRECTOR (a)
de la E.A.P. de Odontología

cc:

ANEXO N° 02

CONSTANCIA DE EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS



I.E N° 42256 "Esperanza Martínez De López"
C.M. NIVEL INICIAL- 1472448 C.M. NIVEL PRIMARIA- 1216019
C.M. NIVEL SECUNDARIA - 1628007
Cll. M. Angel Asturias s/n Teléfono N° 052 407876
Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
TACNA



UNIDAD DE
GESTIÓN
EDUCATIVA
LOCAL
TACNA

CONSTANCIA

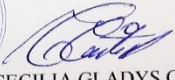
**LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nro. 42256
"ESPERANZA MARTÍNEZ DE LOPEZ", DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO
ALBARRACÍN LANCHIPA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TACNA**

HACE CONSTAR que la Señorita **CATACORA CALDERON, Allis Karina**, identificada con DNI N°70209631, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ha ejecutado el Proyecto de Tesis "FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 42256 "ESPERANZA MARTÍNEZ DE LÓPEZ, TACNA-2018", con los estudiantes del Nivel Primaria, a partir del 09 al 22 de Octubre del año 2018; cumpliendo con éxito lo desarrollado.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que correspondan.

Tacna, 25 de Octubre del 2018




Prof. CECILIA GLADYS CUITO ROJAS
DIRECTORA

ANEXO N° 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del trabajo: “Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna - 2018.”

Responsable: Allis Karina Catacora Calderón. Bach. De Odontología de la UNJBG.

Propósito de la investigación:

El propósito es determinar los factores socioeconómicos de la población. De este modo se podrá conocer si están asociados a la prevalencia de caries del primer molar permanente.

Procedimientos:

Si usted desea y acepta participar en el estudio de investigación:

1. Se le entregará un cuestionario, con 10 preguntas para conocer los factores socioeconómicos que deberá ser devuelto junto con este consentimiento.
2. Su hijo (a) será evaluado, se procederá a hacerle un examen bucal donde examinaremos las piezas dentarias con caries.
3. Se realizará una aplicación de flúor para la prevención de caries.
4. Se le entregará un diagnóstico del estado de la salud bucal de su hijo(a).

Participación voluntaria:

La participación en este trabajo de investigación es voluntaria. Usted tendrá la plena libertad de decidir si desea o no participar del estudio, así como también de decidir por la participación o no de su hijo(a). Si decide no participar, o retirarse luego de comenzar el estudio, podrá hacerlo sin tener que dar motivo alguno y su decisión no dará lugar a cambios en el trato, ni se tomará ningún tipo de represalias o sanciones en contra de su persona.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yohe comprendido la información que se me ha proporcionado a través de la hoja informática. Asimismo se me ha resuelto cualquier duda que pudiese tener y decidí colaborar con dicha investigación en la cual se determinará los factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental.

Así también doy la aprobación de que se realice el examen bucal a mi menor hijo(a)

.....para determinar su estado de salud bucal actual. Por consiguiente firmo este consentimiento dando mi aprobación.

.....
Firma del tutor/a legal

.....
DNI

ANEXO N° 05

VALORACIÓN SOCIOECONÓMICA DE AMAT Y LEON

VALORACION SOCIOECONOMICA DE AMAT Y LEON

Le solicitamos marque con sinceridad una (x) donde corresponda, la información será reservada.

1. GRADO DE INSTRUCCIÓN/ PADRE		2. GRADO DE INSTRUCCIÓN/ MADRE	
Analfabeto	(5)	Analfabeto	(5)
Primaria	(7)	Primaria	(7)
Secundaria	(8)	Secundaria	(8)
Técnico	(9)	Técnico	(9)
Superior	(10)	Superior	(10)
3. OCUPACIÓN DEL PADRE		4. OCUPACIÓN DE LA MADRE	
Desocupado	(4)	Desocupado	(4)
Obrero	(5)	Obrero	(5)
Empleado	(6)	Empleado	(6)
Independiente	(7)	Independiente	(7)
Empleador	(8)	Empleador	(8)
5. INGRESO FAMILIAR / MES		6. VIVIENDA	
Menos de s/. 450	(5)	Mat. Rústico alquilada o prestada ^(5)	
De s/. 450 – 1000	(8)	Mat. Rústico propia	(6)
Más de s/. 1000	(10)	Mat. Noble alquilada o prestada	(8)
		Mat. Noble propia	(9)
7. HACINAMIENTO		8. SERVICIO DE AGUA	
Más de 3 personas por dormitorio	(5)	Acequia	(8)
3 personas por dormitorio	(7)	Pozo	(8)
2 personas por dormitorio	(8)	Pileta pública	(10)
1 persona por dormitorio	(10)	Dentro del edificio	(12)
		Dentro de la vivienda	(15)
9. DISPOSICION DE EXCRETAS		10. ELECTRICIDAD	
Campo abierto	(7)	No tiene	(2)
Letrina	(8)	Grupo electrógeno	(4)
Serv. Higiénico colectivo	(10)	Red pública	(5)
Desagüe red pública	(15)		

Agradecemos su colaboración.

Nivel socioeconómico bajo	:	50 – 80 puntos
Nivel socioeconómico medio	:	81 – 94 puntos
Nivel socioeconómico alto	:	95 – 100 puntos

ANEXO N° 06

ICONOGRAFIA



Fotografía N° 01: En el frontis de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López.



Fotografía N° 02: Instrumentos usados para la evaluación de los escolares de 6 a 12 años de la institución educativa Esperanza Martínez de López.



Fotografía N° 03: Recolección de datos personales de los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López.



Fotografía N° 04: recolección de datos del instrumento en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López.

ANEXO N° 07

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 42256 ESPERANZA MARTINEZ DE LOPEZ. TACNA -2018.							
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO
¿Existe asociación de los factores socioeconómicos y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018?	<p>GENERAL: Determinar la asociación que existe de los factores socioeconómicos a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.</p> <p>ESPECÍFICOS: Determinar los factores socioeconómicos en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.</p> <p>Determinar el nivel socioeconómico en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries de los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna -2018.</p>	<p>H_1: Existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna- 2018.</p> <p>H_0: No existen factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna- 2018.</p>	Factores Socioeconómicos	Nivel socio-económico	Conformada por todos los niños de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 42256 Esperanza Martínez de López. Tacna-2018.	<p>Transversal: La recolección de los datos se realizó en un solo momento de acuerdo con los objetivos de la investigación.</p> <p>Relacional: Se relacionan las variables existentes.</p>	<p>A. Valoración socioeconómica de AMAT y LEON</p> <p>B. Odontograma universal</p>

ANEXO N°08

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

ESCOLARES	EDAD	SEXO	CPOD						ceod						FACTORES SOCIOECONÓMICOS									
			C	P	O	TOTAL	C	P	O	TOTAL	GRADO DE INSTRUCCIÓN /PADRE	GRADO DE INSTRUCCIÓN/ MADRE	OCUPACIÓN DEL PADRE	OCUPACIÓN DE LA MADRE	INGRESO FAMILIAR / MES	VIVIENDA	HACIAMIENTO	SERVICIO DE AGUA	DISPOSICION DE EXCRETAS	ELECTRICIDAD	NIVEL SOCIOECONÓMIC			
1	6	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	8	7	7	8	9	5	10	8	5	BAJO		
2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	7	7	8	5	5	15	15	5	BAJO			
3	6	1	1	0	0	1	4	1	0	5	8	7	7	5	5	5	10	8	4	BAJO				
4	6	1	2	0	0	2	5	4	1	10	8	7	4	5	6	7	10	15	2	BAJO				
5	6	1	0	0	0	0	7	0	0	7	8	7	6	5	8	7	10	15	4	BAJO				
6	6	1	0	0	0	0	11	0	0	11	8	7	7	8	9	5	10	8	5	BAJO				
7	6	1	0	0	0	0	6	0	0	6	8	5	7	8	6	10	10	10	5	BAJO				
8	6	1	3	0	0	3	1	1	6	8	8	7	7	8	9	5	10	8	5	BAJO				
9	6	1	0	0	0	0	5	0	0	5	9	7	7	8	5	5	15	15	5	BAJO				
10	6	1	0	0	0	0	4	0	0	4	8	7	7	5	5	5	10	8	4	BAJO				
11	6	1	1	0	0	1	8	0	0	8	8	7	4	5	6	7	10	15	2	BAJO				
12	6	1	0	0	0	0	7	0	0	7	9	6	6	10	9	10	15	10	5	MEDIO				
13	6	1	0	0	2	2	0	0	8	8	9	6	4	8	8	5	15	15	5	MEDIO				
14	6	1	1	0	0	1	10	0	0	10	8	7	7	5	9	8	10	15	5	MEDIO				
15	6	1	0	0	0	0	0	0	4	4	9	7	6	8	9	10	15	15	5	MEDIO				
16	6	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8	7	8	10	8	8	15	15	5	MEDIO				
17	6	1	0	0	0	0	1	1	0	2	8	7	4	8	6	5	15	15	5	MEDIO				
18	6	2	0	0	0	0	11	0	0	11	8	7	6	8	8	7	10	8	5	BAJO				
19	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	7	5	8	7	10	8	4	BAJO				
20	6	2	0	0	0	0	6	1	0	7	8	7	7	8	5	7	10	8	4	BAJO				
21	6	2	0	0	4	4	2	3	2	7	9	7	4	8	9	7	15	15	5	MEDIO				
22	6	2	1	0	0	1	2	0	0	2	9	7	7	10	9	10	15	15	5	ALTO				
23	7	1	3	0	0	3	5	1	1	7	8	7	5	7	8	9	5	10	8	5	BAJO			
24	7	1	1	0	0	1	3	0	1	4	10	8	7	8	9	8	10	8	4	BAJO				

25	7	1	1	1	0	0	1	4	0	7	11	9	8	7	7	7	8	9	7	10	8	5	BAJO
26	7	1	0	0	0	0	0	8	0	4	12	8	8	5	4	5	5	5	5	10	10	5	BAJO
27	7	1	2	0	0	0	2	5	4	0	9	8	8	6	6	5	5	5	5	10	15	2	BAJO
28	7	1	0	0	0	0	0	5	4	1	10	8	8	5	7	5	9	9	7	10	15	2	BAJO
29	7	1	0	0	0	0	0	7	0	0	7	7	8	4	7	8	6	6	10	10	8	2	BAJO
30	7	1	1	0	0	0	1	8	0	0	8	8	8	7	7	8	9	9	5	10	8	2	BAJO
31	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	5	6	6	5	10	8	5	BAJO
32	7	1	0	0	0	0	0	6	0	0	6	8	8	7	7	5	5	5	5	15	10	4	BAJO
33	7	1	3	0	0	0	3	2	0	0	2	8	8	7	7	8	5	5	8	10	8	5	BAJO
34	7	1	4	0	0	0	4	5	5	0	10	8	8	6	4	5	5	5	7	15	8	4	BAJO
35	7	1	0	0	1	1	3	0	0	3	0	0	9	0	6	10	8	8	8	15	15	5	BAJO
36	7	1	1	0	0	0	1	3	3	2	8	8	8	6	6	5	5	5	5	10	15	2	BAJO
37	7	1	0	0	0	0	0	5	1	0	6	8	8	5	7	5	9	9	7	10	15	2	BAJO
38	7	1	2	0	0	0	2	6	0	0	6	7	8	4	7	8	6	6	10	10	8	2	BAJO
39	7	1	0	0	0	0	0	9	2	0	11	9	8	5	4	10	8	8	5	15	15	5	MEDIO
40	7	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	9	9	7	4	8	8	8	8	15	15	5	MEDIO
41	7	1	0	0	0	0	0	8	0	0	8	9	9	6	8	8	8	8	8	15	10	5	MEDIO
42	7	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	8	8	7	7	5	9	9	8	15	15	5	MEDIO
43	7	1	3	0	0	0	3	6	0	0	6	9	8	7	7	8	9	9	8	15	15	5	MEDIO
44	7	1	2	0	0	0	2	6	0	0	6	10	8	7	4	10	8	8	5	15	15	5	MEDIO
45	7	1	0	0	0	0	0	3	1	3	7	8	7	7	7	8	9	9	8	15	15	5	MEDIO
46	7	1	3	0	0	0	3	8	0	3	11	8	8	7	7	5	9	9	7	15	15	5	MEDIO
47	7	2	0	0	0	0	0	7	1	0	8	8	7	6	7	5	6	6	8	10	8	5	BAJO
48	7	2	1	0	0	0	1	3	0	3	6	10	8	6	7	10	6	6	7	10	8	4	BAJO
49	7	2	0	0	0	0	0	6	2	0	8	8	8	7	6	8	6	6	10	10	10	5	BAJO
50	7	2	3	0	0	0	3	4	1	1	6	8	8	4	7	5	5	5	8	10	10	5	BAJO
51	7	2	3	0	0	0	3	7	0	1	8	9	9	6	7	8	6	6	8	10	8	5	BAJO
52	7	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	9	9	6	7	8	6	6	7	10	8	5	BAJO
53	7	2	3	0	0	0	3	5	1	1	7	8	7	7	7	5	6	6	5	10	8	4	BAJO
54	7	2	3	0	0	0	3	3	6	0	9	8	7	6	4	5	9	9	8	10	15	5	BAJO

85	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	8	7	6	8	9	9	7	15	15	5	MEDIO
86	8	1	3	1	0	4	3	0	7	10	10	9	7	7	10	10	7	7	10	9	9	8	15	15	5	ALTO
87	8	2	3	0	0	3	2	0	0	2	8	8	4	6	5	5	4	6	5	9	9	7	15	8	5	BAJO
88	8	2	0	0	0	0	3	0	0	3	8	7	7	7	8	7	7	7	8	6	6	8	10	8	5	BAJO
89	8	2	3	0	0	3	2	4	0	6	8	8	5	7	5	5	5	7	5	9	9	8	10	7	5	BAJO
90	8	2	3	0	0	3	0	12	0	12	8	8	7	7	5	5	7	7	5	5	5	15	7	5	BAJO	
91	8	2	4	0	0	4	9	2	0	11	8	8	7	7	5	5	7	7	5	6	6	5	10	7	5	BAJO
92	8	2	1	0	0	1	2	1	4	7	8	8	6	6	8	8	6	6	8	5	5	8	10	10	5	BAJO
93	8	2	1	0	1	2	0	0	1	1	8	7	7	7	4	5	4	4	5	5	5	5	10	8	5	BAJO
94	8	2	1	0	0	1	2	2	0	4	7	8	5	7	8	7	7	7	8	6	6	7	10	8	5	BAJO
95	8	2	0	0	0	0	4	0	0	4	8	7	7	7	8	7	7	7	8	9	9	5	15	10	4	BAJO
96	8	2	0	0	0	0	8	0	0	8	8	7	7	7	8	7	7	7	8	6	6	8	10	8	5	BAJO
97	8	2	3	1	0	4	5	3	0	8	8	8	6	4	8	8	6	4	8	6	6	5	10	8	5	BAJO
98	8	2	3	0	0	3	1	5	0	6	8	8	4	6	5	4	6	6	5	9	9	7	15	8	5	BAJO
99	8	2	1	0	0	1	7	0	0	7	8	7	7	7	8	7	7	7	8	6	6	8	10	8	5	BAJO
100	8	2	3	0	0	3	2	7	0	9	8	8	5	7	5	5	7	7	5	9	9	8	10	7	5	BAJO
101	8	2	3	0	0	3	5	2	1	8	8	8	7	7	5	5	7	7	5	5	5	5	15	7	5	BAJO
102	8	2	4	0	0	4	6	3	0	9	8	8	7	7	5	5	7	7	5	6	6	5	10	7	5	BAJO
103	8	2	1	0	1	2	6	3	1	10	8	8	6	6	8	8	6	6	8	5	5	8	10	10	5	BAJO
104	8	2	5	0	0	5	6	2	0	8	8	7	7	4	5	4	4	5	5	5	5	10	8	8	5	BAJO
105	8	2	3	0	0	3	9	0	0	9	7	8	5	7	8	7	7	7	8	6	6	7	10	8	5	BAJO
106	8	2	1	0	0	1	4	0	0	4	8	7	7	7	8	7	7	7	8	9	9	5	15	10	4	BAJO
107	8	2	1	0	0	1	8	0	0	8	8	7	7	7	8	7	7	7	8	6	6	8	10	8	5	BAJO
108	8	2	1	0	0	1	2	3	3	8	9	8	7	7	8	8	7	7	8	9	9	8	10	15	5	MEDIO
109	8	2	0	0	0	0	7	0	0	7	8	8	6	7	10	6	7	7	10	6	6	10	15	15	5	MEDIO
110	8	2	0	0	0	0	4	0	0	4	8	8	8	8	5	8	8	8	5	8	8	10	15	15	5	MEDIO
111	8	2	0	0	0	0	3	1	2	6	8	8	7	7	8	8	7	7	8	9	9	8	15	15	5	MEDIO
112	8	2	0	0	0	0	3	1	1	5	10	10	6	6	8	8	6	6	8	9	9	10	15	15	5	MEDIO
113	8	2	0	0	0	0	2	2	0	4	8	8	4	7	10	8	7	7	10	9	9	8	15	15	5	MEDIO
114	8	2	1	1	0	2	2	1	0	3	8	8	7	7	8	8	7	7	8	5	5	7	15	15	5	MEDIO

115	8	2	1	0	1	2	0	0	1	1	1	9	8	7	7	8	9	8	10	15	5	MEDIO
116	8	2	0	0	0	0	4	1	0	5	8	8	6	7	10	6	10	15	15	5	MEDIO	
117	8	2	1	0	0	1	4	0	1	5	10	10	7	7	10	8	8	15	15	5	ALTO	
118	9	1	2	0	2	4	0	0	0	0	8	9	7	7	8	5	5	10	10	2	BAJO	
119	9	1	3	0	0	3	0	1	0	1	8	8	7	7	5	9	7	10	15	4	BAJO	
120	9	1	1	0	1	2	0	0	2	2	8	8	7	7	10	6	8	10	10	5	BAJO	
121	9	1	0	0	0	1	1	0	2	9	9	8	7	7	8	5	5	10	8	5	BAJO	
122	9	1	3	0	0	3	5	2	0	7	8	7	7	4	5	6	7	10	8	5	BAJO	
123	9	1	6	0	1	7	0	0	0	0	8	8	7	7	8	6	7	8	10	5	BAJO	
124	9	1	4	0	0	4	2	2	0	4	7	8	7	7	5	5	5	10	15	5	BAJO	
125	9	1	4	0	0	4	6	0	0	6	8	7	7	4	8	8	7	10	8	4	BAJO	
126	9	1	3	0	0	3	4	5	1	10	8	7	7	7	8	6	5	15	10	4	BAJO	
127	9	1	2	0	0	2	6	3	0	9	8	10	5	7	10	6	8	10	8	5	BAJO	
128	9	1	4	0	0	4	3	1	1	5	8	9	7	7	8	5	5	10	10	2	BAJO	
129	9	1	4	0	0	4	0	6	0	6	8	8	7	7	5	9	7	10	15	4	BAJO	
130	9	1	5	0	0	5	4	0	0	4	8	8	7	7	10	6	8	10	10	5	BAJO	
131	9	1	1	0	0	1	0	2	0	2	8	8	7	6	8	8	7	15	15	5	MEDIO	
132	9	1	3	0	1	4	1	4	0	5	8	8	7	7	8	8	10	15	15	5	MEDIO	
133	9	1	3	0	1	4	1	1	2	4	8	8	6	7	8	5	7	15	15	5	MEDIO	
134	9	1	3	0	0	3	4	0	1	5	8	8	7	7	8	8	8	15	15	5	MEDIO	
135	9	1	2	0	0	2	5	1	0	6	7	8	7	7	5	9	8	10	15	5	MEDIO	
136	9	1	0	0	0	0	3	0	0	3	10	9	7	7	10	9	8	15	15	5	ALTO	
137	9	2	1	0	0	1	1	0	0	1	9	8	6	7	10	6	8	10	8	5	BAJO	
138	9	2	0	0	0	0	0	1	4	5	8	8	6	4	5	9	7	10	8	5	BAJO	
139	9	2	3	0	0	3	3	1	0	4	10	8	7	7	10	6	8	10	8	5	BAJO	
140	9	2	0	0	0	0	0	1	1	2	8	8	7	7	5	9	8	10	8	4	BAJO	
141	9	2	1	0	2	3	0	3	1	4	8	7	7	7	10	9	10	10	7	5	BAJO	
142	9	2	3	0	0	3	1	0	5	6	8	7	6	7	8	8	7	15	10	4	BAJO	
143	9	2	1	0	0	1	3	0	2	5	8	8	7	4	5	5	10	10	8	5	BAJO	
144	9	2	4	0	0	4	1	5	0	6	8	7	7	7	5	8	7	10	15	4	BAJO	

145	9	2	4	0	0	4	5	0	0	5	8	8	7	7	8	9	8	10	10	4	BAJO
146	9	2	3	0	0	3	4	2	0	6	8	8	8	8	8	6	8	10	10	2	BAJO
147	9	2	3	0	0	3	3	0	3	6	9	8	6	7	10	6	8	10	8	5	BAJO
148	9	2	4	0	0	4	5	0	2	7	8	8	6	4	5	9	7	10	8	5	BAJO
149	9	2	0	0	0	0	4	2	1	7	10	8	7	7	10	6	8	10	8	5	BAJO
150	9	2	6	0	0	6	1	4	0	5	8	8	7	7	5	9	8	10	8	4	BAJO
151	9	2	2	0	0	2	2	5	1	8	8	7	7	7	10	9	10	10	7	5	BAJO
152	9	2	1	0	0	1	1	1	0	2	9	9	7	7	10	6	10	15	15	5	MEDIO
153	9	2	1	1	2	4	0	1	0	1	8	8	7	7	8	5	8	15	15	5	MEDIO
154	9	2	2	0	0	2	5	1	0	6	9	8	7	7	8	9	10	15	10	5	MEDIO
155	9	2	3	0	0	3	6	1	0	7	7	7	7	7	8	9	8	15	10	5	MEDIO
156	9	2	2	0	0	2	0	0	0	0	9	9	7	7	10	6	10	15	15	5	MEDIO
157	9	2	1	0	1	2	0	0	0	0	8	8	7	7	8	5	8	15	15	5	MEDIO
158	9	2	0	0	1	1	0	0	8	8	10	9	7	7	10	9	8	15	15	5	ALTO
159	10	1	3	0	0	3	2	1	0	3	7	5	7	4	5	6	7	10	8	4	BAJO
160	10	1	1	0	0	1	0	0	0	0	8	7	7	7	5	8	7	10	15	4	BAJO
161	10	1	2	0	0	2	0	1	1	2	8	7	7	7	8	6	5	15	10	4	BAJO
162	10	1	4	0	0	4	0	0	0	0	8	8	7	6	5	8	7	10	15	4	BAJO
163	10	1	4	0	0	4	0	0	0	0	8	7	7	7	8	6	5	15	10	4	BAJO
164	10	1	3	0	0	3	0	0	0	0	8	8	4	6	5	9	7	10	8	5	BAJO
165	10	1	0	0	1	1	1	1	5	7	9	10	4	4	5	8	5	15	15	5	BAJO
166	10	1	2	0	0	2	0	0	0	0	9	8	7	7	8	8	5	15	8	5	BAJO
167	10	1	4	0	0	4	0	0	0	0	10	0	7	0	8	5	5	15	10	5	BAJO
168	10	1	0	0	0	0	1	0	0	1	10	8	6	6	8	5	8	10	10	5	BAJO
169	10	1	2	0	0	2	2	0	0	2	0	8	0	5	5	6	7	10	15	5	BAJO
170	10	1	4	0	0	4	0	0	0	0	7	7	5	4	5	6	8	10	8	2	BAJO
171	10	1	1	0	0	1	3	2	5	10	8	7	7	7	5	8	7	10	15	4	BAJO
172	10	1	4	0	0	4	0	0	0	0	10	10	6	7	8	9	8	15	15	5	MEDIO
173	10	1	2	0	0	2	1	0	0	1	9	8	7	6	8	8	8	15	15	5	MEDIO
174	10	1	2	0	0	2	0	0	0	0	8	8	7	4	8	8	10	15	8	5	MEDIO

175	10	1	0	0	4	4	1	0	2	3	9	8	7	7	8	9	8	10	15	5	MEDIO
176	10	1	0	0	0	0	3	3	0	6	9	8	5	6	8	6	7	15	15	5	MEDIO
177	10	1	3	0	0	3	5	3	0	8	9	8	7	7	10	6	8	10	15	5	MEDIO
178	10	1	2	0	0	2	0	0	0	0	7	8	5	7	8	8	8	15	15	5	MEDIO
179	10	1	5	0	0	5	0	0	0	0	8	8	7	6	8	8	8	10	15	5	MEDIO
180	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	7	7	10	5	8	15	15	5	MEDIO
181	10	1	3	0	2	5	0	0	0	0	8	8	5	7	10	9	10	15	15	5	MEDIO
182	10	1	0	1	0	1	1	1	0	2	10	10	6	7	8	9	8	15	15	5	MEDIO
183	10	1	2	0	0	2	2	2	0	4	9	8	7	6	8	8	8	15	15	5	MEDIO
184	10	1	4	0	0	4	0	1	2	3	8	8	7	4	8	8	10	15	8	5	MEDIO
185	10	1	1	0	2	3	0	0	0	0	10	9	7	7	10	9	8	15	15	5	ALTO
186	10	2	4	0	0	4	2	0	0	2	7	8	7	7	5	5	5	10	15	5	BAJO
187	10	2	3	0	0	3	7	0	0	7	8	8	5	4	8	6	8	10	8	5	BAJO
188	10	2	1	0	0	1	1	1	0	2	0	7	0	7	8	6	7	10	15	4	BAJO
189	10	2	2	0	1	3	3	3	1	7	7	8	7	7	5	5	5	10	15	5	BAJO
190	10	2	4	0	0	4	4	0	0	4	8	8	5	4	8	6	8	10	8	5	BAJO
191	10	2	3	0	0	3	4	1	2	7	0	7	0	7	8	6	7	10	15	4	BAJO
192	10	2	0	0	0	0	2	0	0	2	9	8	5	4	8	8	8	15	15	5	MEDIO
193	10	2	1	0	0	1	4	1	0	5	10	8	7	7	8	6	8	15	7	5	MEDIO
194	10	2	0	0	0	0	0	0	1	1	10	9	6	6	8	5	7	15	15	5	MEDIO
195	10	2	0	0	0	0	0	0	5	5	8	8	7	7	5	8	8	10	15	5	MEDIO
196	10	2	0	0	0	0	1	0	3	4	8	8	6	6	8	9	7	15	15	5	MEDIO
197	10	2	1	0	0	1	1	0	0	1	9	8	5	4	8	8	8	15	15	5	MEDIO
198	10	2	2	0	0	2	0	0	0	0	10	8	7	7	8	6	8	15	7	5	MEDIO
199	10	2	4	0	0	4	0	0	1	1	10	9	6	6	8	5	7	15	15	5	MEDIO
200	10	2	1	0	0	1	0	0	0	0	9	9	7	7	10	9	10	15	15	5	ALTO
201	11	1	6	0	0	6	0	1	0	1	8	7	7	7	8	6	10	10	8	5	BAJO
202	11	1	2	0	3	5	0	0	0	0	8	7	7	6	8	5	8	10	8	4	BAJO
203	11	1	7	0	1	8	0	0	0	0	8	8	7	7	5	9	7	10	15	4	BAJO
204	11	1	5	0	6	11	0	0	0	0	8	7	7	4	5	5	5	10	8	5	BAJO

235	11	2	1	0	0	1	2	1	0	0	3	7	5	5	4	5	6	5	15	8	5	BAJO
236	11	2	5	0	3	8	0	0	0	0	0	8	8	7	7	8	6	7	10	10	4	BAJO
237	11	2	9	0	0	9	0	0	0	0	0	7	7	5	7	5	9	7	8	15	5	BAJO
238	11	2	0	0	4	4	0	0	3	3	3	8	8	6	6	8	5	8	10	10	5	BAJO
239	11	2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	8	8	6	6	5	5	5	10	15	2	BAJO
240	11	2	4	0	0	4	0	1	0	1	1	7	7	4	4	5	6	7	10	15	5	BAJO
241	11	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	8	7	7	10	6	8	10	8	5	BAJO
242	11	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	8	8	7	4	8	6	5	15	15	2	BAJO
243	11	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	8	5	5	4	5	6	7	15	15	5	BAJO
244	11	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	8	8	5	7	8	5	5	10	10	2	BAJO
245	11	2	7	0	1	8	0	2	0	2	2	7	8	5	7	5	6	7	10	8	5	BAJO
246	11	2	3	0	3	6	0	0	0	0	0	8	8	7	7	5	6	5	10	10	5	BAJO
247	11	2	12	0	0	12	0	0	0	0	0	8	8	7	7	8	6	7	10	10	4	BAJO
248	11	2	6	0	0	6	3	0	0	3	3	7	7	5	7	5	9	7	8	15	5	BAJO
249	11	2	1	0	4	5	0	0	0	0	0	8	7	7	6	8	6	10	15	15	5	MEDIO
250	11	2	2	0	0	2	0	3	0	3	3	9	9	5	6	8	8	8	15	15	5	MEDIO
251	11	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	10	8	7	7	8	9	8	15	15	5	MEDIO
252	11	2	1	0	2	3	0	0	7	7	7	8	8	7	7	8	9	10	15	15	4	MEDIO
253	11	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	8	7	7	6	8	6	10	15	15	5	MEDIO
254	11	2	4	0	1	5	0	0	0	0	0	9	9	5	6	8	8	8	15	15	5	MEDIO
255	11	2	4	0	0	4	0	0	0	0	0	10	8	7	7	8	9	8	15	15	5	MEDIO
256	11	2	4	0	0	4	1	0	0	1	1	8	8	7	7	8	9	10	15	15	4	MEDIO
257	11	2	1	0	3	4	0	0	0	0	0	10	9	7	7	10	9	8	15	15	5	ALTO
258	11	2	6	0	0	6	0	2	0	2	2	9	9	7	7	10	9	10	15	15	5	ALTO
259	11	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	10	9	7	7	10	9	8	15	15	5	ALTO
260	12	1	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	7	7	7	5	6	10	10	8	5	BAJO
261	12	1	4	0	0	4	0	0	0	0	0	7	7	4	7	8	9	8	15	10	5	BAJO
262	12	1	7	0	0	7	0	0	0	0	0	8	8	5	7	5	5	7	10	8	4	BAJO
263	12	1	6	0	3	9	2	0	0	2	2	7	7	7	7	8	8	7	15	15	5	MEDIO
264	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10	6	7	8	9	7	15	15	5	MEDIO

