



Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital

Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Varinia Amparo Ponce Palacín

ASESORA:

Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo

SECCIÓN

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad de las prestaciones asistenciales - Seguridad de paciente

LIMA - PERÚ

2017

Página del jurado

Dra. Gladys Sánchez Huapaya
Presidenta

Dra. Karen Zevallos Delgado
Secretaria

Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo
Vocal

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios quien me ayudo a pasar todos los obstáculos que se presentaron en el camino, a mi madre Rafaela Palacín Rosales y mi hermana Maryenela Rocío Ponce Palacín quienes me apoyaron siempre para poder seguir adelante.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme permitido terminar satisfactoriamente la maestría, a la Universidad César Vallejo por permitirme realizar la maestría, al Hospital Jorge Voto Bernales por permitirme realizar la encuesta para mi tesis, a las Mgtr. Jannett Maribel Flórez Ibarra y Patricia Obando Castro por brindarme su asesoramiento desinteresado.

Declaración de autoría

Yo, Varinia Amparo Ponce Palacín; estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Ate, identificado con D.N.I. N° 40297867 con la tesis titulada *Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017*, presentada, en 140 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, la tesis es de mi autoría.

Declaro bajo juramento que:

1. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
2. La tesis no ha sido auto plagiado, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
4. De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 24 junio del 2017

Varinia Amparo Ponce Palacín

D.N.I. N° 40297867

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la sección de Posgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, presento el trabajo de investigación denominado: *Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017*. La investigación tiene la finalidad de determinar la relación que existe entre el factor de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, para realizar propuestas y programas de prevención de la caries con respecto a los factores de riesgo en niños.

La presente investigación está dividida en siete capítulos en base al estilo APA que a continuación se mencionan: (a) introducción, (b) método, (c) resultados, (d) discusión, (e) conclusiones, (f) recomendaciones, (g) referencias. Anterior a los capítulos se encontrará: (a) carátula, (b) página del jurado, (c) dedicatoria, (d) agradecimiento, (e) declaración de autoría, (f) presentación, (g) índice; (h) resumen, (i) abstract y al final de la tesis estarán las referencias y los anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

La autora.

Índice

	Página
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Antecedentes	15
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	20
1.3. Justificación	30
1.4. Problema	31
1.5. Hipótesis	34
1.6. Objetivos	35
II. Marco metodológico	36
2.1. Variables	37
2.2. Operacionalización de variables	38
2.3. Metodología	39
2.4. Tipos de estudio	39
2.5. Diseño	39
2.6. Población, muestra y muestreo	40
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
2.8. Métodos de análisis de datos	46
2.9. Aspectos éticos	47

III. Resultados	48
IV. Discusión	64
V. Conclusiones	70
VI. Recomendaciones	72
VII. Referencias	75
ANEXOS	81
Anexo A: Artículo científico	
Anexo B : Matriz de consistencia	
Anexo C : Instrumento de medición	
Anexo D: Instrumento de medición de la variable factores de riesgo	
Anexo E: Instrumentos de medición de la variable caries dental	
Anexo F: Base de datos de la variable factores de riesgo	
Anexo G: Base de datos de la variable caries dental	
Anexo H: Confiabilidad de la variable factores de riesgo	
Anexo I: Confiabilidad de la variable caries dental	
Anexo J: Validaciones	
Anexo K: Constancia de aplicación del instrumentos	

:

Lista de tablas

		Página
Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable factores de riesgo	38
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable caries dental	38
Tabla 3	Distribución de la población	40
Tabla 4	Distribución de la muestra	42
Tabla 5	Validez de los instrumentos	44
Tabla 6	Interpretación del coeficiente de confiabilidad	45
Tabla 7	Confiabilidad de los instrumentos	45
Tabla 8	Interpretación de la correlación	47
Tabla 9	Descripción de los niveles de la variable factores de riesgo	49
Tabla 10	Descripción de los niveles de la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria	50
Tabla 11	Descripción de los niveles de la dimensión tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	51
Tabla 12	Descripción de los niveles de la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	52
Tabla 13	Descripción de los niveles de la dimensión disminución de agentes fluorurados	53
Tabla 14	Descripción de los niveles de la variable caries dental	54
Tabla 15	Descripción de los niveles de la dimensión caries de hoyos y fisuras	55
Tabla 16	Descripción de los niveles de la dimensión caries de superficies lisas	56
Tabla 17	Descripción de los niveles de la dimensión caries de biberón	57
Tabla 18	Descripción de los niveles de la dimensión caries rampante	58
Tabla 19	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis general	59
Tabla 20	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 1	60

Tabla 21	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 2	61
Tabla 22	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 3	62
Tabla 23	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 4	63

Lista de figuras

	Página	
Figura 1	Diagrama del diseño correlacional	40
Figura 2	Descripción de los niveles de la variable factores de riesgo	49
Figura 3	Descripción de los niveles de la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria	50
Figura 4	Descripción de los niveles de la dimensión tipo de dieta y presencia de ingesta de carbohidratos	51
Figura 5	Descripción de los niveles de la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	52
Figura 6	Descripción de los niveles de la dimensión disminución de agentes fluorurados	53
Figura 7	Descripción de los niveles de la variable caries dental	54
Figura 8	Descripción de los niveles de la dimensión caries de hoyos y fisuras	55
Figura 9	Descripción de los niveles de la dimensión caries superficies lisas	56
Figura 10	Descripción de los niveles de la dimensión caries de biberón	57
Figura 11	Descripción de los niveles de la dimensión caries rampante	58

Resumen

La investigación titulada *Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017* tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el factor de riesgo y la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, a fin de identificar las propuestas y futuras propuestas de programas de prevención de la caries con respecto a los factores de riesgo en los niños.

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo con un tipo de investigación básica y nivel descriptivo y correlacional. El diseño de la investigación fue no experimental; de corte transversal, el muestreo fue probabilístico, y la muestra estuvo constituida por 296 niños. Se aplicó una encuesta con respuestas tipo dicotómica para medir las dos variables: factores de riesgo y caries dental, las cuales fueron sometidas a validez y confiabilidad.

Se aplicó el estadístico Rho de Spearman para determinar la correlación entre las variables, donde existe una relación positiva y significativa entre los factores de riesgo y la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05 y $p=0.000 < 0.01$.

Palabras clave: Factores de riesgo, caries dental, Rho de Spearman.

Abstract

The objective of this study was to determine the relationship between the risk factor and dental caries in children of the Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017 "in order to identify proposals and future proposals for caries prevention programs with respect to risk factors in children.

The research was conducted under the quantitative approach and deductive hypothetical method with a type of basic research and descriptive and correlational level. The research design was non-experimental; Cross-sectional, sampling was probabilistic, and the sample consisted of 296 children. A survey with dichotomous type responses was applied to measure the two variables: risk factors and dental caries, which were submitted to validity and reliability.

Spearman's Rho statistic was applied to determine the correlation between the variables, where there is a significant positive relationship between risk factors and dental caries in children of Jorge Voto Bernales Hospital, Santa Anita, 2017, with a significance level of 0.05 And $p = 0.000 < 0.01$.

Key words: Risk factors, dental caries, Spearman's Rho.

I.- Introducción

1.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Para Martínez, Álvarez, Clavera y Montenegro (2016) en el estudio que llevaron a cabo sobre *Factores de riesgo en urgencia estomatológicas. Municipio Playa. 2010*, este estudio se realizó en los policlínicos del Municipio Playa los cuales fueron 2: Isidro de Armas y Docente playa, en el área de urgencias en el servicio de odontología; los participantes de este estudio fueron en total 456 pacientes de dichos policlínicos, de los cuales el estudio fue descriptivo en un determinado tiempo, que se llevó a cabo los cuatro primeros meses del año 2010. El objetivo de esa investigación que hicieron fue ver cuáles eran los factores predominantes de estas urgencias, asimismo ver cuál era el sexo donde más se presentaban estos factores y a qué edad mayormente se daban. Luego de la recolección de datos requeridos llegaron a la conclusión que eran dos factores los que predominaban y que eran los causantes: la presencia de caries activa y la dieta cariogénica, siendo el de mayor porcentaje la caries activa con un 60.4 % seguidamente el factor dieta cariogénica con un 53 %, y en el sexo masculino fueron donde más se encontró estos factores con un 62.5 % de igual manera en las edades 19 y 34 años de edad eran donde mayormente se vió.

Según los autores Narváez y López (2015) la investigación *Determinantes sociales y su relación con caries en niños de 1 a 5 años de la fundación niños de María de la ciudad de Quito durante el año lectivo 2011-2012*, en la investigación que realizaron fue para ver la relación que existía entre los determinantes sociales y la caries en niños que comprendían entre 1 y 5 años de edad, así mismo realizaron este estudio con el fin de reconocer que factor eran los causantes para que haya una mala salud bucal en los niños menores de 5 años, indagando como actúa la desigualdad social en la salud oral, para ellos la población que tomaron como estudio estuvo conformado por 137 niños, encuesta que se realizó a los docentes y padres, el estudio fue descriptivo de corte transversal, donde obtuvieron como resultado que al analizar el índice de dientes cariados, obturados y extraídos (ceo) en función del ingreso familiar, observando una tendencia clara

que a mayor nivel de ingresos menor valor de ceo por consiguiente la anova estimo un valor p igual 0.038 en el caso de los padres con nivel primario, situación que fue estadísticamente significativa ya que permitió concluir que el nivel de ingreso si se relaciona con el índice ceo para los niños cuyos padres tenían estudios secundarios versus quienes solo tenían estudios primarios, llegando así a la conclusión que el ingreso económico, el nivel de educación, el empleo y las condiciones de vida son determinantes sociales fundamentales que se relacionan con la prevalencia y el tratamiento de caries dental.

Según Campos (2015) ejecuto un estudio *Nivel de riesgo de desarrollar caries dental en infantes de 0 a 3 años de edad*, el cual lo llevo a cabo en la clínica médica María de las hermanas de María de la Villa de los niños, en el realizar este estudio participaron niños menores de 3 años que acudieron a esta clínica vinculados con las historias clínicas de estos niños. La investigación fue descriptiva y en tiempo determinado , el objetivo de este estudio fue señalar el nivel de los factores de riesgo presentes para tener caries de, llegando así a la conclusión que se encontró que el 82% de los padres o encargado de los infantes fueron identificados con presencia de caries dental, el 67% se encontraron a nivel socioeconómico bajo, el 62.5 % de los infantes presentaron placa dentobacteriana en la evaluación clínica dentobacteriana, y el 54% de los infantes presentaron gingivitis, llegando así a la conclusión que el 97 % de los infantes que asiste a la clínica médica se encuentran en alto riesgo de desarrollar lesiones de caries.

Según Díaz, Arrieta y González (2011) realizaron un estudio sobre *Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartajena, Colombia*, en el colegio Madre Gabriela de San Martín, a 243 escolares (niños) para identificar cuáles eran los factores familiares que ocasionaban la presencia de caries dental, el cual escogieron a estos niños aleatoriamente por muestreo estratificado y por un tiempo determinado, de lo cual tuvieron como resultado que el 51% presentaban caries y que a su vez mayor porcentaje se vio en el sexo femenino con un 70%. Así mismo llegaron a la conclusión que había una relación significativa entre la variable familia y caries

dental, ya que los padres al cumplir la función de educar a sus hijos en la higiene harán que haya disminución en la formación de caries pero esto será posible si participan en las actividades de prevención, llevándolo al odontólogo para evitar la formación de caries.

Según Duque, Rodríguez, Coutin y Riverón (2003) realizaron un estudio *Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños*, ya que vieron que el 95 – 99% de la población tenían caries dental, de los cuales muchos de ellos perdían el diente por esta causa, lo cual el estudio se realizó en el municipio de Colon – Matanza en el año 2000 hasta el 2002, cuya población estuvo constituido de 2995 niños entre 9 – 15 años de edad, cuya muestra fue del 50% ($p=0.50$), donde la selección de estos pacientes fueron de forma aleatoria. Para el estudio analítico del caso consideraron a los pacientes que tenían caries y con estudio analítico de controles consideraron a los pacientes sin caries, donde llegaron a la conclusión que el 41% para producir esta caries era el S. Mutans, 80% tenían una mala higiene bucal, 100% consumían alimentos azucarados y 24% poca resistencia del esmalte por la descalcificación que presentaban.

Antecedentes nacionales

Según Ávalos, Huilla, Picasso, Omori y Gallardo (2015) realizaron un estudio *Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana*, el estudio se ejecutó en escolares de la I.E. 1120 Pedro A. Labarthe, que se encuentra en la ciudad de Lima – Perú, en el año 2012. Los niños que participaron en este estudio fueron 76 niños que se encontraban dentro de las edades entre 9 a 12 años de edad, cuyo estudio fue observar y describir la relación que había entre estos dos factores y fue en un tiempo establecido. La selección de la muestra fue mediante muestreo no probabilístico con voluntarios, siendo la muestra conformada por 76 escolares. Para obtener la información recurrieron a un cuestionario con alternativas, de los cuales dentro del cuestionario pedían los datos: edad, sexo y conocimiento acerca de higiene oral, luego de los datos obtenidos procedieron a describir lo que habían encontrado en cada variable, para ver la relación entre ambas variables

utilizaron la prueba de Chi cuadrado de frecuencias, teniendo como resultado que predominaban el conocimiento regular con un 72.4% y en segundo lugar estaba el conocimiento bueno con un 22.4%, pero en cuanto a la práctica de realizar la higiene vieron que predominaba una mala higiene bucal con un 59.2% y en segundo lugar se encontraba una regular higiene oral con un 38.2%. De lo cual teniendo estos resultados llegaron a la conclusión que no existía una relación entre el conocimiento y la práctica de la higiene bucal, ya que en conocimiento el mayor porcentaje fue regular y en la practica el mayor porcentaje fue una deficiente higiene bucal, lo cual significa que no solamente se debe de brindar conocimiento sino se debe crear conciencia de lo importante que es tener una buena higiene oral poniéndolo en práctica.

Según Mattos (2015) realizó el estudio *Hábitos de empleo y nivel de información sobre pasta dental fluorurada en preescolares, padres y profesores de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana y el Callao*, en el cual tuvo como finalidad del estudio investigar las costumbres y el conocimiento que tienen sobre la pasta dental fluorada en niños en edad preescolar, y sus apoderados y docentes del centro educativo inicial del estado, la metodología que utilizó fue la elaboración de dos listas de preguntas , el primero se dio a un grupo de padres de familia y el segundo a los docentes de dicha institución, encontrándose en los niños 10 y en los adultos cinco hábitos respectivamente. La calificación se dividió en 3 grupos alto, medio y bajo, en donde la gran parte de los encuestados tanto en niños como en sus apoderados tenían un aseo bucal y utilizaban una pasta dental. De los cuales arrojo una información que el 64.6% de los niños utilizaban pasta dental para niños, e iniciaban este hábito en la edad aproximada entre uno y dos años (67.5%), así mismo el 56.6% de los adultos utilizaban pasta dental, de los cuales de todos los que utilizaban pasta dental el 31 % tragaban pasta dental al utilizar. Por el cual el 77.5% fue educados durante la higiene dental. Identificándolo así que había una relación de los que radicaban en lima y los que comenzaban a utilizar la pasta dental aproximadamente a los dos años (95%), así mismo entre los que utilizaban pasta infantil eran los niños que iban a sus controles odontológicos; en los adultos también se pudo observar

su frecuencia de aseo que era de uno a menos veces al día, viendo también que el 32.5% de docentes y el 57.8 de los apoderados de los niños que pertenecían al nivel medio tuvieron mayor conocimiento sobre pasta fluorada, llegando así a la conclusión que la población tiene un nivel de conocimiento bajo sobre la utilización del uso de pasta dental y requiere una educación e información relacionada a la salud bucal.

Según García (2012) realizó un estudio *Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares*, fue en la Institución Educativa Virgen Milagrosa 108 estudiantes de dicha escuela, que comprendían entre los 6 años hasta los 11 años de edad, en el cual el estudio fue ver el consumo de productos que producen caries con relación a la formación de caries dental, con un muestreo aleatorio estratificado, el cual tuvo como objetivo disponer que existe vinculación entre la caries dental y la ingesta de alimentos que produce caries y la falta de higiene en los niños, teniendo como resultado que el factor que más influye para la formación de caries es la variable consumo de alimentos el cual tuvo una prevalencia de 89.8%, el 85 % ingirió alimentos cariogénicos que producen caries, así también que la frecuencia de cepillado fue de uno a dos veces por día, teniendo así un 47.2% una limpieza bucal apto, llegando así a la deducción que hay una relación significativa entre los productos que producen caries y la higiene bucal con la aparición de caries.

Según López y Díaz (2011) realizaron la investigación *Comparación de la eficacia de los métodos de higiene bucal en bebés: gasa humedecida y cepillado dental*, para lo cual los pacientes en estudio estuvieron bajo la investigación durante un mes, en donde el objetivo de este estudio fue la capacidad que tenía la higiene bucal con gasa mojada versus la utilización de un cepillo dental para combatir la película bacteriana, los participantes de dicho estudio fueron 30 bebés que tenían 7 a 16 meses de edad, para ello la mitad utilizaron para el aseo bucal gasa mojada y la otra mitad utilizó el cepillo dental, llegando así a la conclusión que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre estas dos técnicas de

higiene; no obstante sí se pudo visualizar en el control que hubo, desde el inicio al final, una disminución favorable en la formación de esta placa bacteriana.

Según Carranza (2011) realizó un estudio *Asociación entre el estado nutricional, pH salival y caries dental según ICDAS-II, en niños de 6 a 12 años de la I.E. Pablo Cháves Villaverde en el distrito del Sauce, región San Martín, 2011*, donde analizó 288 sujetos sanos (158 varones y 130 mujeres), 56 con desnutrición crónica (DC) y 230 nutridos normales (NN). La DC se determinó según la clasificación de waterlow y tablas estatura/edad OMS (2007). Utilizando distribución de frecuencias, medidas de tendencia, chi cuadrado, "U" de Mann Whitney, "T" de student. Los resultados muestran prevalencia de caries (100%), perdidos (7%), obturaciones (11%). Ambas denticiones fueron afectadas con lesiones de esmalte (C2) y con ruptura (C3) (más del 90%), no hubo relación entre el número de superficies cariadas y la desnutrición crónica, ni por género, ni por grupos etarios (ceos/CPOS fue mayor en DC de 11 años que respecto a NN. Y a la inversa en los 10 años ($p < 0.05$) El ph fue mayor en DC que NN (0.17 más), en ambos géneros ($p < 0.05$), llegando a la conclusión que la caries no es ajena al grupo de enfermedades relacionados a desnutrición, por la atrofia de las glándulas salivales, que alteran el flujo, la composición y la capacidad amortiguadora de la saliva y esta amortiguación está enlazado al cambio del ph salival.

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística

Factores de riesgo

Definiciones

Para Seif (1997) Los factores de riesgo lo describió "hasta qué punto se encuentra una persona a riesgo de desarrollar lesiones cariosas en un determinado momento en particular" (p. 281).

Para Gonzales, Luna y Solana (2009) indicaron que los factores de riesgo para la caries están constituidos por dos grandes grupos, el primero es biológico que se relaciona con antecedentes dentales y el segundo está relacionado al ámbito donde y como vivimos.

Asimismo para Beck (1998) citado en J. Barrancos, y P. Barrancos. (2006) indicaron que un factor de riesgo no necesariamente son causa por las cuales uno va a desarrollar la enfermedad sino que son aquellos factores que van a aumentar la probabilidad de desarrollar dicha enfermedad de acuerdo a las circunstancias en tiempo, ámbito al que estén expuestos.

Dimensiones

Las dimensiones que se consideraron para la presente investigación han sido tomados de Seif (1997): a) cantidad de placa y tipo de bacteria, b) tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos, c) alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva, d) disminución de agentes fluorurados.

Cantidad de placa y tipo de bacteria

Agustín Zerón (2003) el causante de la caries es la formación de colonización de microorganismos que están en diferentes etapas de desarrollo.

Para Cawson y Odell (2009) la caries está compuesta por millones de bacterias, siendo los estreptococos las bacterias que mayor predominan en sus diferentes clases.

Duke (1998) el inicio de las enfermedades de la encía y la caries comienza con la formación de la placa dental.

García, Pinchuk y Merenlender (2005) definieron que los restos alimenticios que se encuentran en la boca van a ser descompuestos por bacterias formando así ácidos sobre los dientes.

Tortora, Runke y Case (2007) la placa dental está constituida por bacterias y dextrano; asimismo mencionaron que los streptococcus mutans, son bacterias gram positivas que tienen la capacidad de metabolizar un mayor rango de carbohidratos que cualquier otro microorganismo gram positivo, considerándolo así a estas bacterias el causante de la formación de caries dental.

Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos

Para Cawson y Odell (2009) la formación de bacterias en nuestra boca están dadas principalmente por las dietas compuestas por sacarosa, a mayor consumo de sacarosa habrá más riesgo a tener caries dental. Existe mayor riesgo de formar placa bacteriana al consumir productos que contengan almidón juntamente con azúcar que aquellos alimentos con almidón ausentes de azúcar.

Mount y Hume (1999) la desmineralización de la caries sobre los dientes se puede prevenir protegiéndolos con la presencia de lácteos y nueces.

Bordoni, Escobar y Castillo (2010) mencionaron que, tanto el potencial de los alimentos como la frecuencia del consumo son muy importantes.

Palmas y Sánchez (2010) las bacterias tienen la habilidad de metabolizar fácilmente los azúcares contribuyendo así estos carbohidratos para la formación de la caries dental.

OMS (1997) mencionaron que la caries sobre los dientes se va a generar por la gran capacidad que tienen las bacterias para degradar alimentos azucarados y almidones.

Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva

Para Cawson y Odell (2009) mencionaron que la saliva cumple un rol muy importante en la boca ya que apoya en la higiene oral, también indicaron que nuestro organismo crea bicarbonato natural que se encuentra en la saliva y que esto sirve para protección de los dientes y que al haber una disminución en la

secreción salival y/o en la capacidad buffer de la saliva provocaría la formación de la placa bacteriana y de la caries.

Mount y Hume (1999) indicaron que va a a ver mayor secreción de saliva a lo largo del día porque estamos despiertos y cuando descansamos va a ver disminución en la cantidad salival favoreciendo a que haya formación de caries dental. La saliva tiene un pH que nos ayuda en la protección de los dientes de la acides, pero si este pH baja en ese momento habrá la probabilidad que se forme la caries dental.

Mount y Hume (1999) asimismo indicaron que la saliva cumple un rol muy importante de protección contra la caries, y que al haber un descenso en la producción de saliva va a ver mayor peligro para contraer caries. Al haber reducción en la re mineralización de los dientes se va dar por persistencia de ácidos que permanecen por mucho tiempo ya que va a anular la capacidad tamponadora de la saliva.

Disminución de agentes fluorurados

Para Cawson y Odell (2009) indicaron que al haber disminución de fluorización en los dientes habrá más riesgo para formación de caries, ya que el flúor juega un rol muy importante en la disminución y/o protección contra la formación de la caries.

Mount y Hume (1999) la disminución de la fluorización hará que haya menos protección a los dientes de la caries dental.

Bordoni *et al.* (2010) mencionaron que la disminución o falta de administración de flúor oral y tópico provocan que los dientes estén expuestos a los ataques de la caries.

Bases teóricas

Para Seif (1997) indicó que es muy fundamental saber todo sobre las enfermedades que se producen en la boca, como son los factores de riesgo que

nos llevan a contraerlas y en qué consisten, para así poder prevenir, fomentar la salud y crear programas de prevención de las enfermedades que se pueden presentar en la población.

Riesgo

Para Seif (1997) lo denominó riesgo a la posibilidad de que una materia, sustancia o fenómeno, cuerpos extraños puedan provocar y comprometer la salud o integridad física de una persona.

Factores de riesgo

Según Seif (1997) el factor de riesgo lo definió como un fenómeno, es la acción de generar lesiones o daños materiales, a diferencia del riesgo, aquí se podrá evitar el daño previniendo, eliminando y/o controlando el factor agresivo.

Marín y Pico (2004) mencionaron que para evitar la progresión de una enfermedad y las posibles consecuencias que esta causarían, se debería de identificar el motivo de los factores de riesgo de esa enfermedad para poder controlarla. Hablar de riesgo es referirse a la probabilidad que tiene una persona, que está expuesta a un hecho o daño como los accidentes, enfermedades, muertes y que está más cerca para contraerlo hablando del futuro pudiendo tomar medidas para su posible prevención.

Marín y Pico (2004) indicaron que relacionándolo así con la enfermedad de la caries, la caries no es solamente una lesión sino una enfermedad que están influenciados por muchos factores de riesgo, al ser así lo podríamos tomar como un problema de salud pública, que deberíamos tomar con responsabilidad y conciencia por parte de todos, por parte del estado se deberían crear programas de prevención, ya que es mejor prevenir que curar, ya que también esto ayudaría a lo económico, porque es mayor gasto curar y rehabilitarlo que previniendo por parte del personal de salud odontológico, tomando conciencia para la salud cambiando la mentalidad y los puntos de vista tanto en los centro de estudios como en las prácticas de consultorios privados y estatales, y por parte de la

población concientizando a que haya una buena higiene oral por medio de programas de charla relacionados al cuidados y prevención de su propia salud, ya que los beneficiados serán la misma población, ya que la enfermedad de la caries es un factor que se encuentra relacionado con algunas enfermedades como por ejemplo: una endocarditis bacteriana, atacando al corazón; celulitis facial , que va a ser una infección que puede generalizarse mediante el torrente y creando así una infección generalizada, comprometiendo así la vida del paciente.

Caries dental

Definiciones

Para Barbería, Boj, Catalá, García y Mendoza (2001) mencionaron que la caries dental es “una enfermedad infecciosa caracterizada por la destrucción de los tejidos duros dentarios y provocada por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental” (p.173).

Por otro lado Dieguez, Pacual, Vela y Visuerte (2009) definieron que la caries dental se puede transmitir de una persona a otra ya sea por contacto directo e indirecto es por ello que se le considera como una enfermedad infecciosa, teniendo así estas bacterias la propiedad de destruir los tejidos dentarios producto de la adherencia de los microbios a los dientes y su formación de ácidos sobre ellos.

Según Casanueva, Kaufer, Pérez y Arroyo (2008) mencionaron que el consumo excesivo de dulces va a ser que las personas padezcan frecuentemente de caries dental, ya que estas bacterias al metabolizar estos productos (dulces) producirán ácidos orgánicos creando así una desmineralización en el diente.

Dimensiones

Las dimensiones que mencionaremos a continuación fueron clasificadas por Barbería *et al.* (2001): a) Caries de hoyos y fisuras, b) Caries de superficies lisas, c) Caries de biberón, d) Caries rampante.

Caries de hoyos y fisuras

Barbería *et al.* (2001) lo definieron que estas caries de hoyos y fisuras se van a presentar mayormente en la personas que no tienen una buena higiene bucal o por la ausencia de higiene, ya que estas zonas de los dientes donde hay surcos más pronunciados ahí será donde se acumularan estos alimentos produciendo así las placas bacterianas.

Barrancos y Barrancos (2006) mencionaron que hay mayor posibilidad de formar caries dental en los dientes posteriores por la anatomía que tienen dichos dientes, favoreciendo así la acumulación de estos microorganismos y su formación de caries dental.

Bocanegra, Dominguez, García, Granziani, Hernández y Vicente (2002) definieron que los dientes posteriores tienen surcos y fisuras de diferentes formas, tamaños, en los cuales ahí en el fondo de estos surco o fisuras serán donde se presentaran estas caries con mayor facilidad.

Para Langlais, Miller y Nield-Gehrig (2011) indicaron que hay mayor riesgo de formación de caries dental cuando las fisuras de los dientes son más profundas.

Caries de superficies lisas

Barbería *et al.* (2001) mencionaron que este tipo de caries mayormente se van a producir en dientes donde presenten desmineralización.

Langlais *et al.* (2001) indicaron que la formación de estas caries se va a mostrar principalmente a lo largo de la superficie radicular.

Bocanegra *et al.* (2002) indicaron que estas caries se van a presentar especialmente en zonas interproximales donde van a estar protegidos por los mismos dientes.

Caries de biberón

Barbería *et al.* (2001) mencionaron que va a ver mayor riesgo de caries en aquellos niños donde los padres para que deje de llorar le colocan en el biberón algún tipo de dulce o peor aún si ellos se quedan dormidos con dicho biberón.

De Carlos *et al.* (2006) mencionaron que el causante para que se forme estas caries en estos niños va a ser los padres por colocar líquidos con dulce en los biberones para que el niño duerma.

Jiménez (2007) mencionó que este tipo de caries va a causar la destrucción de la mayoría de los dientes de leche, de aquellos niños que se quedan dormidos con el biberón en la boca.

Caries rampante

Barbería *et al.* (2001) mencionaron que la caries rampante es causado por el consumo exagerado y excesivo de carbohidratos que van a ocasionar de una manera más rápida lesiones amplias y complejas sobre los incisivos inferiores.

Para Bordoni *et al.* (2010) mencionaron que este tipo de caries se presentan a partir de los dos años que tiene la persona y se reconoce porque afecta a los dientes deciduos con excepción de los 4 dientes antero inferior.

De Carlos *et al.* (2006) definieron este tipo de caries de causa desconocida, por su rápida evolución suelen llegar y afectar velozmente al nervio del diente, produciendo así una lesión irreversible de los dientes

Jiménez (2007) definió este tipo de caries es similar que el de caries de biberón con la diferencia de que van a afectar también a los dientes antero inferiores.

Bases teóricas

Palma y Sánchez (2013) se considera a la caries dental como una enfermedad multifactorial contagiosa, ya que para que exista caries dental tienen que estar presentes cuatro factores: huésped (diente), flora bacteriana (*S. mutans*), dieta (alimentación o sustratos – carbohidratos fermentables), tiempo; que a falta de uno de estos factores no se va a poder presentar dicha enfermedad. Es placa bacteriana van a producir ácidos fuertes que son acidógenos y acidúricos que estos van a ocasionar la desmineralización de los dientes, siendo las bacterias principales de la formación de la caries están los estreptococos mutans.

Harris y García (2005) mencionaron que todos los días las personas están propenso a que haya una desmineralización, pero que esto se considera normal, ya que este desgaste puede ser ocasionado por el mal uso del cepillo, ácidos que pueden ser producidos por la bacteria o ácidos que pueden ser parte del consumo de alimentos como por ejemplo: frutas cítricas, vinagre, etc. Pero si bien es cierto estamos propensos a la desmineralización siempre y cuando éste sea limitada, en comparación con el papel que cumple la saliva, que nos ayuda en la re mineralización por sus componentes que contiene (flúor, fosfato de calcio, etc.), si bien es cierto también mencionaron que una desmineralización no nos debe de preocupar cuando es mínima ya que es fisiológico, pero cuando esta desmineralización sobrepasa la re mineralización por un tiempo duradero esto si puede provocar el comienzo para la formación de caries. Para tener la garantía de que no haya una pérdida de dientes sin daño alguno es importante que haya un equilibrio entre la desmineralización y la re mineralización.

Harris y García (2005) mencionaron cuando se descubrió una caries, puede ser descrito como una evolución patológica, pos erupción, detectado, ya que perjudicarían los tejidos duros, por consecuencia de la desmineralización producidas por la bacteria, que si prosigue sin re mineralización reparatória, dará como consecuencia la creación de una cavidad. Asimismo mencionaron que la leyenda de la caries es tan remota como la misma historia de nuestros

antepasados. Asimismo mencionaron que antiguamente los barberos – cirujanos decían quien producía la caries era un gusano que se encontraba en los dientes y que formaban esta destrucción, este gusano que dice que todos habían visto pero que nadie demostró la presencia de este gusano, atrapándolo y así poder demostrar la teoría que manifestaban, y al no poder demostrar esta teoría fue eliminada a fines del siglo XVIII sustituyéndolo por la teoría vital que sustentaba que las lesiones internas se daban primero antes que la lesión externa y que esto muchas veces estaba producida por una inflamación interna.

Para Robertson (1835) citado en Harris y García (2005) indico que en Inglaterra, que fue uno de los primeros odontólogos especializados en prevenir la formación de la caries, señaló que la caries e iniciaba por la aglomeración y descomposición de los alimentos en la boca. Sin embargo ya en el siglo XIX en Europa surgieron otros odontólogos que tenían la teoría que el causante para la formación de caries era la presencia de bacterias.

Para Miller (1890) citado en Harris y García (2005). Indico que Miller de procedencia norteamericano pero que enseñaba en Alemania, difundió su teoría químico parasitaria cuya ideología (que con el tiempo se fueron puliendo), gracias a los resultados de los experimentos que el realizaba y que hasta la actualidad sus teorías son aprobadas, teoría que consistía que la extracción de la producción de calcio en los dientes era producido de la formación de los ácidos de las bacterias y el inicio en la formación de la caries dental. A pesar de ello la investigación de Miller, no consiguió determinar que la fuente de las bacterias y su formación de ácidos, eran la placa bacteriana. Black “padre de la odontología” conjuntamente con otros investigadores contemporáneos describieron la teoría químico parasitaria volviéndose así esta teoría más concluyente al especificar a la placa microbiana gelatinosa como fuente de ácidos.

1.3. Justificación

El estudio sirve para mejorar el nivel de conocimiento del investigador sobre los factores de peligro a los que están expuestos los niños y la relación que existe con la caries dental, y a su vez servirá para que más adelante realizar propuestas y programas de prevención sobre los factores de peligro con respecto a la caries dental que se pueden dar en los niños, a su vez también esta investigación servirá como base para futuras investigaciones.

Justificación teórica

La caries dental a nivel mundial está considerada como una morbilidad bucal ya que es una enfermedad infecciosa, transmisible y que son causados por muchos factores (multifactorial). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial el 80% de la población padecen de la enfermedad de la caries, que esto equivaldría a 5000 millones de seres humanos aproximadamente.

Según Seif (1997) sustentó que es deseable preservar la salud de los tejidos dentales por medio de la prevención de los factores relacionados a la caries dental y así evitar un tratamiento invasivo y quirúrgico, para así poder pasar de una odontología restaurativa a una odontología preventiva.

Justificación práctica

Con este estudio se benefician los niños ya que mejorara el conocimiento de las madres para prevenir estos factores de peligro a los que conlleva para la formación de la enfermedad de la caries en sus hijos y a su vez a la población ya que es un problema de salud pública para el estado.

Justificación metodológica

El estudio investigado se justificó en los procedimientos que se realizó para cada variable: factores de riesgo y caries dental. Asimismo nos ayudó a saber los niveles que cada uno tenía; de igual manera nos permite saber más la relación que hay entre las dos variables. Para ello se elaboró un instrumento con

respuestas de tipo dicotómico para evaluar ambas variables.

Justificación legal

Para el trabajo de investigación que se realizó, se tomó en consideración la ley N° 30220, en su capítulo V, artículo 43 y 45, de igual manera los reglamentos de la Universidad César Vallejo escuela de posgrado, en sus reglamentos para la sustentación de tesis.

En el periódico El Peruano (2014) publicó que para alcanzar el grado de maestro es primeramente obtener el nivel de bachiller, asimismo de acuerdo a la maestría pertinente tendrán que realizar una investigación o una tesis; puesto que las maestrías se basan en estudios de investigaciones de naturaleza académica.

1.4. Problema

En Santiago de Cuba – Cuba, Ramón, Castañeda, Corona, Estrada, Quizan (2016) hicieron un estudio acerca de cuáles son los factores de peligro a los que estaban expuesto los escolares de 5 hasta los 11 años de edad con relación a la caries en los dientes, dando como resultado que la mayor incidencia de caries se encontraban entre niños de 5 y 8 años y que representaban el 53 % de la población en estudio, quienes tenían mayor incidencia de caries dental de manera que, el riesgo de caries dental se presentaba mayormente en esta edad; a su vez también encontraron que había mayor riesgo en niñas que en niños por lo cual el sexo también era un factor de riesgo, pero el factor de riesgo predominante era la higiene bucal deficiente 83 % y que se convertía en 5.89 veces más probabilidad de desarrollar caries dental.

OMS (2015) señaló que la enfermedad de la caries a nivel mundial está considerada como una morbilidad bucal ya que es una enfermedad infecciosa, transmisible y que son causados por muchos factores (multifactorial), aproximadamente un 80 % de la población a nivel mundial sufren de caries dental esto quiere decir que aproximadamente 5 mil millones de personas sufren la enfermedad de caries dental.

Ministerio de Salud (Minsa, 2013) indicó que en Perú la enfermedad bucal causado por la caries, está considerado para la salud pública como una preocupación para el estado por su gran porcentaje de presentación en la población, por sus costos elevados en el tratamiento causando un alto impacto negativo en los individuos y la sociedad, ya que al no ser tratados traen una destrucción y la pérdida de los tejidos bucales (diente).

Según Minsa (2005) registraron que en el área urbana el 90.6 % tenía la prevalencia de caries y en el área rural un 88.7 % de caries, de esta población con caries, el 90 % de la población mayormente se encontró niños de edad escolar, cuyos datos obtuvieron de un estudio que se llevó a cabo en los 24 departamentos del Perú con una muestra total de 7730 escolares, los odontólogos que hicieron estos estudios previamente fueron preparados e instruidos por las reglas pautadas por la OMS.

En la ciudad de Sechura – Piura 2010, Caballero, Enríquez, García, en el estudio que realizaron en la ciudad de Piura, provincia de Sechura en el año 2010 sobre la experiencia de caries dental que se presentaban en los escolares con relación a la higiene bucal que tenían, teniendo como resultado que el 40 % de la población en estudio tenía una buena higiene bucal y el 26 % una mala higiene bucal dando como consecuencia que el 56 % de la población en estudio tenían caries dental y que mayormente eran del sexo masculino que comprendían entre las edades 9 y 12 años.

A nivel local en el distrito de Santa Anita conforme a la información proporcionada por la oficina del Sistema Logístico Operativo del Hospital Jorge Voto Bernales (2016) se encontraron que en la población preescolar (niños de 3 a 5 años), el 95 % tenían caries dental, y de esta población tenían un promedio de 5 a 6 caries por niño, de los cuales 1 a 2 dientes eran para extracción o curación; este gran porcentaje de niños que presentaban esta enfermedad (caries dental) es por desconocimiento de los padres que tienen sobre los factores de riesgo que producen la caries y que a su vez esta caries da como consecuencia que los

niños pierdan los dientes antes de tiempo y que lo peor es que si esta caries avanza puede comprometer la salud y vida de los niños. Además el tratamiento de estas enfermedades va a generar un gasto para el estado como para el paciente, pudiendo prevenirse.

Para Seif (1997) el término factores de riesgo lo describió que una persona en una precisa circunstancia se hallara en peligro de formación de caries dental.

Para Barbería, Boj, Catalá, García y Mendoza (2001) definieron a la caries como una enfermedad infecciosa ocasionada por los ácidos que van a formar los microorganismos sobre los dientes produciendo así el destrozamiento de las diferentes capas del diente.

De acuerdo a los párrafos citados anteriormente la presente investigación tiene la finalidad de conocer que hay entre los factores de riesgo una marcada relación positiva y significativa con la caries dental en niños del hospital Jorge Voto Bernales, y así poder proponer programas para prevención de enfermedades y una mejor salud bucal en niños.

Problema general

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?

Problema específico 3

¿Qué relación existe entre la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?

Problema específico 4

¿Qué relación existe entre la disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?

1.5. Hipótesis**Hipótesis general**

Existe relación entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específicas**Hipótesis específica 1.**

Existe relación entre la cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales. Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 2.

Existe relación entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 3.

Existe relación entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 4.

Existe relación entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

1.6. Objetivos**Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Objetivos específicos**Objetivo específico 1.**

Determinar la relación que existe entre cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Objetivo específico 2.

Determinar la relación que existe entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Objetivo específico 3.

Determinar la relación que existe entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Objetivo específico 4.

Determinar la relación que existe entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

II. Marco metodológico

2.1. Variables

V1: Factores de riesgo

V2: Caries dental

Factores de riesgo

Para Seif (1997) los factores de riesgo lo describe “hasta qué punto se encuentra una persona a riesgo de desarrollar lesiones cariosas en un determinado momento en particular” (p. 281).

Definición operacional: Factores de riesgo

La variable factores de riesgo se midieron mediante un cuestionario tipo dicotómico, en cuatro dimensiones: a) Cantidad de placa y tipo de bacteria (5 ítems), b) tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos (6 ítems), c) alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva (4 ítems) y d) disminución de agentes fluorurados (3 ítems).

Caries dental

Para Barbería *et al.* (2001) la caries dental es “una enfermedad infecciosa caracterizada por la destrucción de los tejidos duros dentarios y provocada por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental” (p. 173).

Definición operacional: Caries dental

La caries dental se mide con un cuestionario tipo dicotómico en cuatro dimensiones: a) Caries de hoyos y fisuras (5 ítems), b) caries de superficies lisas (6 ítems), c) caries de biberón (4 ítems) y d) caries rampante (3 ítems).

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable factores de riesgo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Cantidad de placa y tipo de bacteria	-Microorganismos	1 y 2		Bajo
	-Etapa de desarrollo	3		
	-Estreptococos	4 y 5		
Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	-Contenido de sacarosa	6 y 7	SI (1)	[0 ; 5]
	-Reducción de sacarosa	8	NO (0)	
	-Almidón	9		
Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	-índice glicémico alto	10 y 11		Medio [6 ; 12]
	-Flujo salival	12		
	-Xerostomía	13		Alto
Disminución de agentes fluorurados	-Amortiguación	14 y 15		[13 ; 18]
	-Tejidos calcificados	16		
	-Fluoruros	17		
	-Fluorización	18		

Tabla 2

Matriz de operacionalización de la variable caries dental

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Caries de hoyos y fisuras	-Alimentación excesivamente blanda	1, 2 y 3		Poco [0 ; 5]
	-Higiene insuficiente	4 y 5		
Caries de superficies lisas	-Zona	6 y 7	Si (1)	Regular
	-Desmineralización	8	No (0)	[6 ; 11]
Caries de biberón	-Elemento azucarado	9, 10 y 11		Abundante [12 ; 17]
	-Toma biberón en la cuna	12 y 13		
Caries rampante	-Consumo exagerado de hidratos de carbono	14, 15, 16 y 17		

2.3 Metodología

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, al respecto Hernández *et al.* (2014) mencionaron que son aquellos donde se recolectan datos para probar una hipótesis planteada por medio de los resultados obtenidos t el análisis estadísticos con el fin de fijar normas de conductas en la población. Así también se empleó el método hipotético deductivo, al respecto Bernal (2006) indicó que son las técnicas que se utiliza la prueba de la hipótesis del estudio investigado y para luego de obtener los resultados podremos decidir si se rechaza o se acepta la hipótesis inicial de la investigación, para llegar a establecer conclusiones que se aplicara para la población.

2.4. Tipo de estudio

El tipo de investigación fue Básica, según Sierra (2008) tiene la finalidad de aclarar las ideas y así poder entender los fenómenos sociales. Se le denomina básica ya que es el principio de otra investigación.

Según Hernández *et al.* (2014) la investigación según su alcance fue descriptivo correlacional; fue descriptivo porque cualquier fenómeno que se estudie se va determinar sus propiedades y características primordiales. Explica la preferencia de un grupo o población; y fue correlacional porque a través de un patrón anunciado se unirán variables para un grupo o población.

2.5. Diseño

La investigación tuvo un diseño no experimental y a su vez fue de corte transversal y correlacional; referente a ello Hernández *et al.* (2014) lo clasifico como no experimental a las investigaciones en donde solo se miran los fenómenos en su medio natural para estudiarlos sin el uso deliberado de variables.

Fue transversal, según Hernández *et al.* (2014) ya que son investigaciones que en una oportunidad única coleccionan datos.

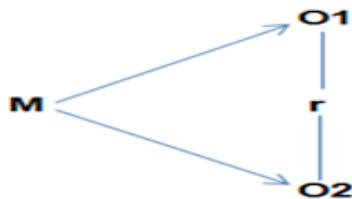


Figura 1. Diagrama del diseño correlacional

Por el cual:

M = Niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017

O1 = Factores de riesgo

O2 = Caries dental

R = Grado de relación o correlación que existe entre ambas variables.

2.6. Población, muestra y muestreo

Población o universo

De acuerdo a Hernández *et al.* (2014) describió así a la unión de estos sucesos y que estos tienen que coincidir con precisas determinaciones.

La población estuvo conformada por 1278 niños que acudieron al servicio de odontología acompañado de sus padres en el Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Tabla 3

Distribución de la población

Institución Hospitalaria	Nº niños
Varones	557
Mujeres	721
Total	1278

Nota: Tomado de la oficina del Sistema Logístico Operativo del Hospital Jorge Voto Bernales

Muestra

Para Hernández *et al.* (2014) lo definió como datos que se recogen de un subgrupo del universo o población y que serán simbólicos de esta.

La muestra de estudio estuvo constituida por 296 niños que acudieron al servicio de odontología acompañado de sus padres en el Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

La encuesta se aplicó a todos los padres de familia de los niños que acudieron a los consultorios de odontología entre los días de 08 de mayo del 2017 al 18 de mayo del 2017.

Para ello se empleó una fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Para lo cual:

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$z = 1.96 \text{ (Nivel de confianza = 95 \%)}$$

$$e = 0.05 \text{ (5\% de equivocación muestral)}$$

$$N = 1278$$

$$n = 296$$

Tabla 4

Distribución de la muestra

	Institución Hospitalaria	N° niños	Fh	Muestra
Varones		557	0.2316	129
Mujeres		721	0.2316	167
Total		1278		296

El estudio fue estratificado porque según Hernández *et al.* (2014) mencionó que para conseguir la cantidad de personas encuestadas que serán la muestra para el estrato, se multiplico el resultado de la sub población por la fracción constante en donde se obtuvo $Fh = 0.2316$, de los cuales de los 296 niños, 129 fueron varones y 167 fueron mujeres.

Muestreo

El muestreo de la investigación fue probabilístico, en el cual Hernández *et al.* (2014) lo explicó como la misma posibilidad que tienen todos los integrantes de la población, ya que cuentan con las mismas características para participar en la muestra, y que esta muestra fue elegida de forma aleatoria de las unidades de muestreo/análisis.

Criterio de inclusión

Se consideró como criterio de inclusión: a niños atendidos en los consultorios de odontología del Hospital Jorge Voto Bernales.

Criterio de exclusión

Se consideró como criterio de exclusión: niños de otros hospitales y niños de padres que no quisieron participar en el estudio.

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica que se usó en el estudio para las dos variables fue la encuesta, referente a ello Canales (2009) mencionó que las personas son un medio por el cual vamos a obtener toda la información que necesitamos acerca de nuestras variables y esto será mediante opiniones, respuestas, sugerencias que el sujeto nos dará a conocer mediante la entrevista o cuestionario a la que nos responderán.

Instrumentos

Los instrumentos que se emplearon para dicho estudio fueron las encuestas, conserniente a ello Hernandez *et al.* (2014) mencionó que son aquellas contienen alternativas con respuestas fáciles de marcar y a su vez fáciles de examinarla y considerarlas.

Fichas técnicas

Ficha técnica 1

Instrumento : Encuesta

Autor : Varinia Amparo Ponce Palacín

Objetivo : Determinar los factores de riesgo bucales

Duración : El tiempo que se dio para resolver el cuestionario fue aproximadamente de 10 minutos.

Estructura: La escala estuvo compuesta de 18 preguntas con 2 opciones de respuestas de tipo dicotómico que fueron: Si (1), No (0), la escala estuvo conformada por 4 dimensiones: a) Cantidad de placa y tipo de bacteria; b) tipo de dieta y frecuencia de carbohidratos; c) alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva; y d) disminución de agentes fluorurados.

Interpretacion: Bajo [0 ; 5]; Medio [6 ; 12]; Alto [13 ; 18]

Ficha técnica 2

Instrumento : Encuesta

Autor : Varinia Amparo Ponce Palacín

Objetivo : Determinar la caries dental en niños

Duración : El tiempo que se brindó para responder el cuestionario fue de 10 minutos aproximadamente.

Estructura : La escala estuvo constituido por 17 preguntas: teniendo como alternativa solamente 2 respuestas que fueron de tipo dicotómica: Si (1), No (0); la escala estuvo conformada por 4 dimensiones: a) Caries de hoyos y fisuras; b) caries de superficies lisas; c) caries de biberón; y d) caries rampante.

Interpretacion:Poco [0 ; 5]; Regular [6 ; 11]; Abundante [12 ; 17]

Validez

Según Hernández *et al.* (2010) el instrumento será válido siempre en cuando mida realmente lo que tenga que medir de la variable y que, no den como resultados datos ajenos al estudio de la variable.

Para la validación del contenido de esta investigación se requirió los criterios de juicio de tres expertos. Las preguntas de las encuestas de cada variable se validó con fundamento de los siguientes criterios: pertinencia, relevancia y claridad.

Tabla 5

Validez de los instrumentos

Experto	Aspecto de la validación		
	Claridad	Pertinencia	Relevancia
Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo	Si	Si	Si
Mgtr. Jannett Maribel Flórez Ibarra	Si	Si	Si
Mgtr. Patricia Obando Castro	Si	Si	Si

Nota: Certificados de validez

Confiabilidad

Para hallar la confiabilidad del instrumento se aplicó el estadístico KR-20 a los resultados obtenidos de la prueba piloto (ya que los dos instrumentos fueron de escala nominal) lo cual estuvo conformado por 30 niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Por el cual Hernández *et al.* (2014) puntualizó a la confiabilidad del instrumento de medición que cuantas veces se aplique el instrumento a la misma persona u objeto el resultado será igual o similar. Esto se realizara mediante el índice de confiabilidad que es medido entre los valores de 0 hasta 1, ya que esto nos indicara si el instrumento recopiló mala información, en el cual nos darían malos resultados o también si el instrumento está recopilando datos confiables que hace mediciones fijas y coherentes.

Seguidamente se observa la escala de valores que mide la confiabilidad de un instrumento.

Tabla 6

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Nota: Ruiz (2000, p. 70)

Tabla 7

Confiabilidad de los instrumentos

N°	Instrumentos	KR-20	N° de elementos
1	Factores de riesgo	0.83	30
2	Caries dental	0.84	30

Nota: Prueba piloto

Según los resultados alcanzados en la prueba de confiabilidad KR 20 que se revela en la tabla 7, en la encuesta acerca de *Factores de riesgo* se consiguió 0.83 el cual significa una muy alta confiabilidad del instrumento, lo cual se considera aceptable por encontrarse dentro de la categoría muy alta, ya que pasa el límite superior que es 0.80. Asimismo en el instrumento *Caries dental* se consiguió 0.84 el cual significa una muy alta confiabilidad del instrumento, lo cual se considera aceptable por encontrarse por encima del límite superior (0.80) de la categoría "Alta".

2.8. Métodos de análisis de datos

Se dispusieron de técnicas estadísticas para examinar los resultados de las encuestas realizadas, e inferenciales (para aceptar o rechazar la hipótesis inicial), para así poder demostrar la presentación de las dos variables en estudio y también sus respectivas clasificaciones.

El estudio exploratorio o estadístico descriptivo de los resultados nos permite entregar y tasar los datos principales que obtuvimos de la encuesta mediante tablas, gráficos e interpretaciones.

El objetivo de presentar los resultados mediante gráficos nos ayudó y nos facilitara identificar y comparar las diferentes características resaltantes. El tipo de grafico dependerá del tipo de variable que queremos interpretar. Por esta razón para las variables categóricas se presentaron en forma de gráficos.

En primer lugar después de haber recolectado los resultados de la encuesta se llevaron al programa de Excel, para afianzar los resultados para ayudarnos en la aplicación de los estadísticos.

En segundo lugar los datos que colocamos en Excel lo llevamos al programa SPSS.

En tercer lugar con los datos procesados el SPSS se procedió a realizar el análisis descriptivo.

En cuarto lugar en el programa SPSS se procedió a realizar el análisis inferencial: Para definir el porcentaje de correlación que había entre las dos variables del estudio, se utilizó el estadístico de Rho de Spearman.

Tabla 8

Interpretación de la correlación

0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
0.01 a 0.24	Correlación positiva muy débil.
0.25 a 0.49	Correlación positiva débil.
0.50 a 0.74	Correlación positiva media.
0.75 a 0.89	Correlación positiva considerable.
0.90 a 0.99	Correlación positiva muy fuerte.
1.00	Correlación positiva perfecta.

Nota: Hernández *et al.* (2014, p. 305)

2.9. Aspectos éticos

Para llevar a cabo la presente exploración del estudio se contó con la autorización de la Universidad César Vallejo y la aprobación del estudio por el Director del Hospital Jorge Voto Bernales y el consentimiento informado de los pacientes.

De acuerdo a los principios decretados en la declaración de Helsinki (consentimiento informado, consideración por la libertad de la persona, consideración a los derechos de la persona, etc.) y en la resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, y en cumplimiento con los aspectos citados, el presente estudio se efectuó de acuerdo a los siguientes criterio: contar con el consentimiento informado y por escrito del representante legal de los niños (padres) para participar anónimamente en el estudio.

En la presente investigación no existieron plagios de publicaciones anteriores (como de revistas, tesis, etc.).

III. Resultados

3.1. Descripción de los resultados

Descripción de los resultados de la variable factores de riesgo

Tabla 9

Descripción de los niveles de la variable factores de riesgo

	Niveles	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Bajo (0 – 5)	39	13,2
	Medio (6 – 12)	160	54,1
	Alto (13 – 18)	97	32,8
	Total	296	100,0

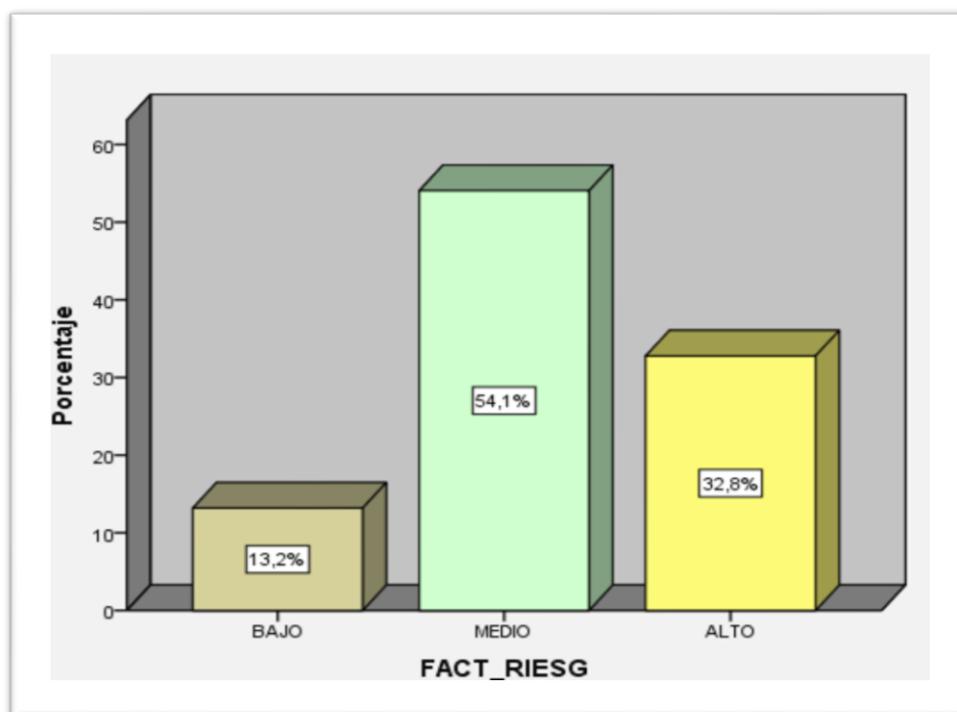


Figura 2. Descripción de los niveles de la variable factores de riesgo

Tabla 9 figura 2, se analizó que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernaldes que representan el 100% de la muestra que el 13.2% de los niños tienen un nivel bajo en los factores de riesgo, así mismos el 54.1 % de los niños tienen un nivel medio en los factores de riesgo, y el 32.8% tienen un nivel alto en los factores de riesgo.

Tabla 10

Descripción de los niveles de la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Bajo	19	6,4
	Medio	117	39,5
	Alto	160	54,1
	Total	296	100,0

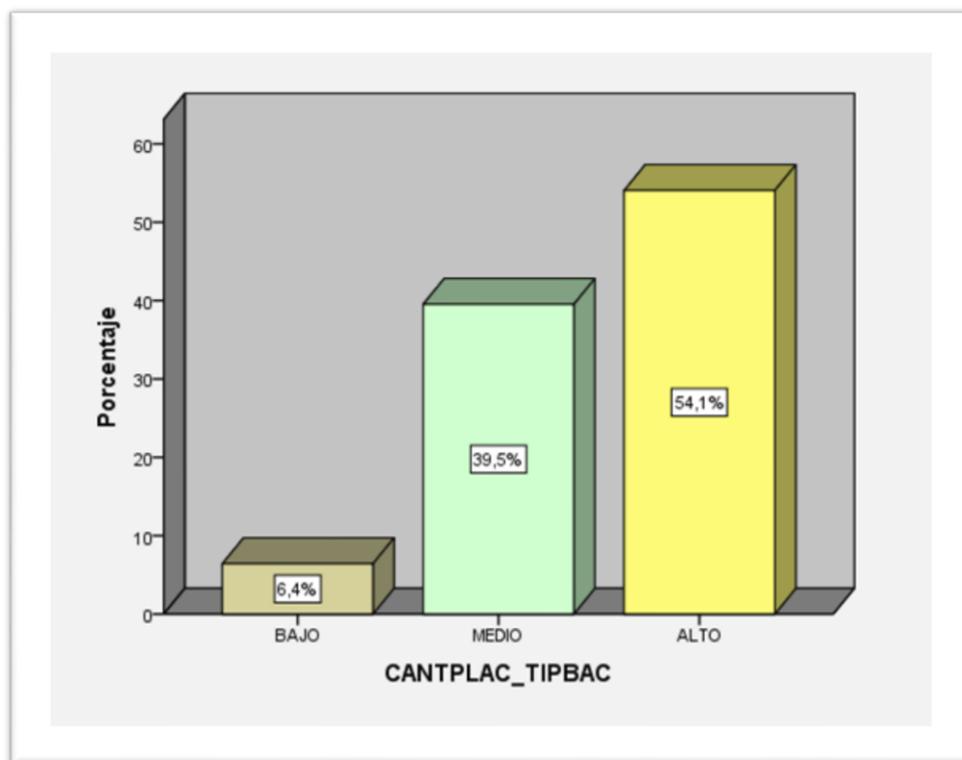


Figura 3. Descripción de los niveles de la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria

Tabla 10 figura 3, se pudo identificar que de la muestra de 296 niños de Hospital Jorge Voto Bernales que representan el 100 % de la muestra que el 6.4 % de los niños tienen un nivel bajo de cantidad de placa y tipo de bacteria, así mismo el 39.5 % de los niños tienen medio de cantidad de placa y tipo de bacteria, y el 54.0 % tiene un nivel alto en cantidad de placa y tipo de bacteria.

Tabla 11

Descripción de los niveles de la dimensión tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Bajo	54	18,2
	Medio	160	54,1
	Alto	82	27,7
	Total	296	100,0

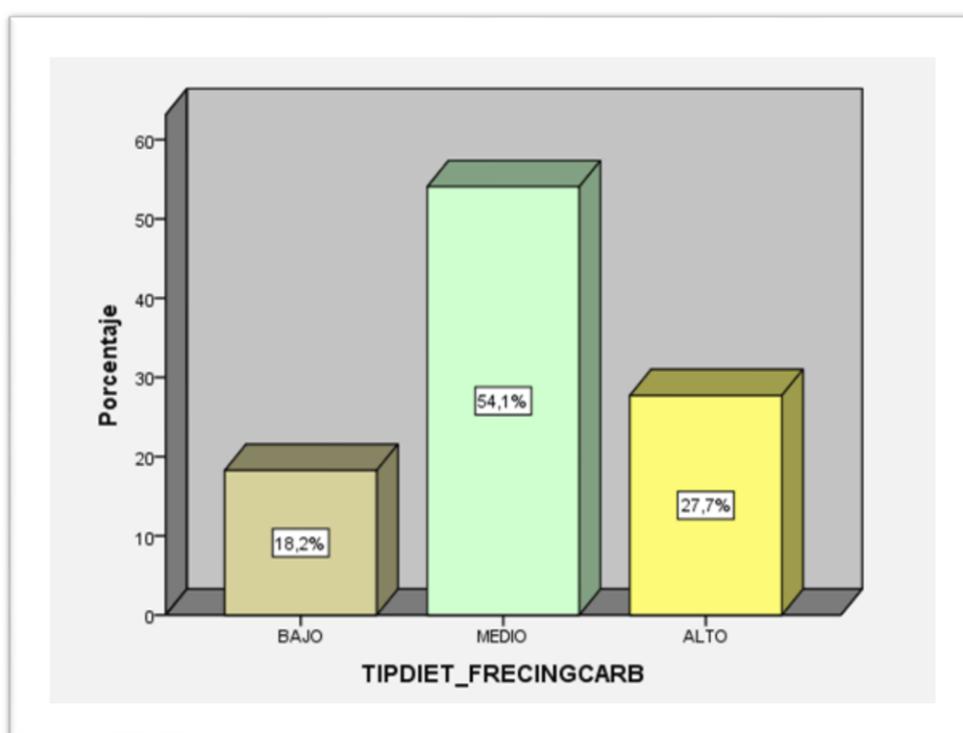


Figura 4. Descripción de los niveles de la dimensión tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos

Tabla 11 figura 4, se concluyó que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que representan el 100 % de la muestra que el 18.2 % de los niños tienen un nivel bajo en tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos, así mismo el 54.0 % de los niños tienen un nivel medio de tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos, y el 27.7 % tienen un nivel alto de tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos.

Tabla 12

Descripción de los niveles de la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Bajo	97	32,8
	Medio	159	53,7
	Alto	40	13,5
	Total	296	100,0

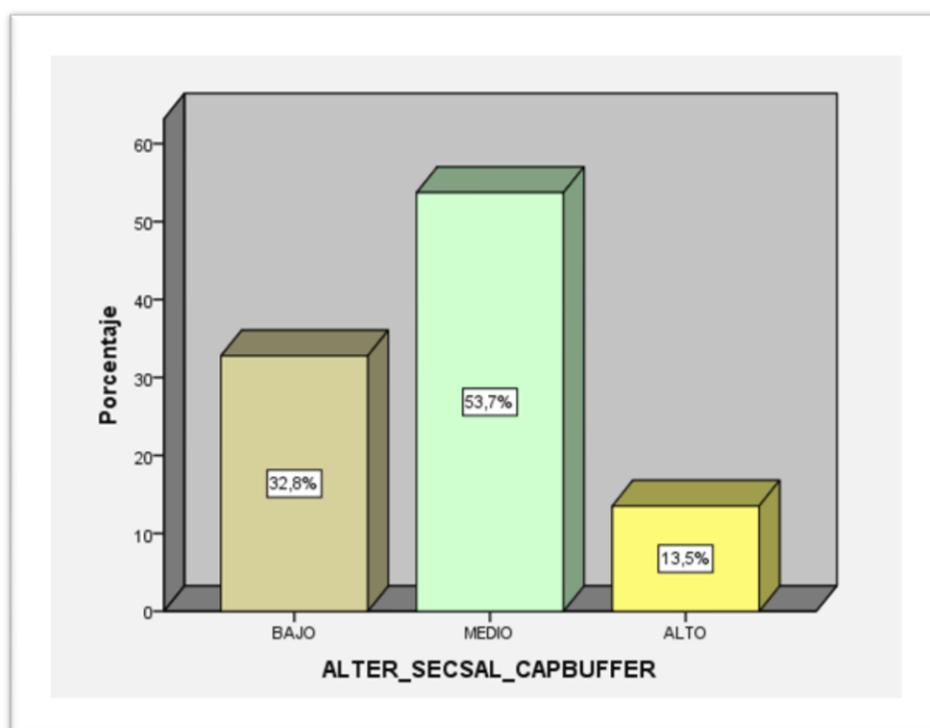


Figura 5. Descripción de los niveles de la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva

Tabla 12 figura 5, se pudo percibir que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que representan el 100% de la muestra, que el 32.8 % de los niños tienen un nivel bajo de la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva, así mismo el 53.7 % de los niños tienen un nivel medio de la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva, y el 13.5 % tienen un nivel alto de la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva.

Tabla 13

Descripción de los niveles de la dimensión disminución de agentes fluorurados

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Bajo	34	11,5
	Medio	204	68,9
	Alto	58	19,6
	Total	296	100,0

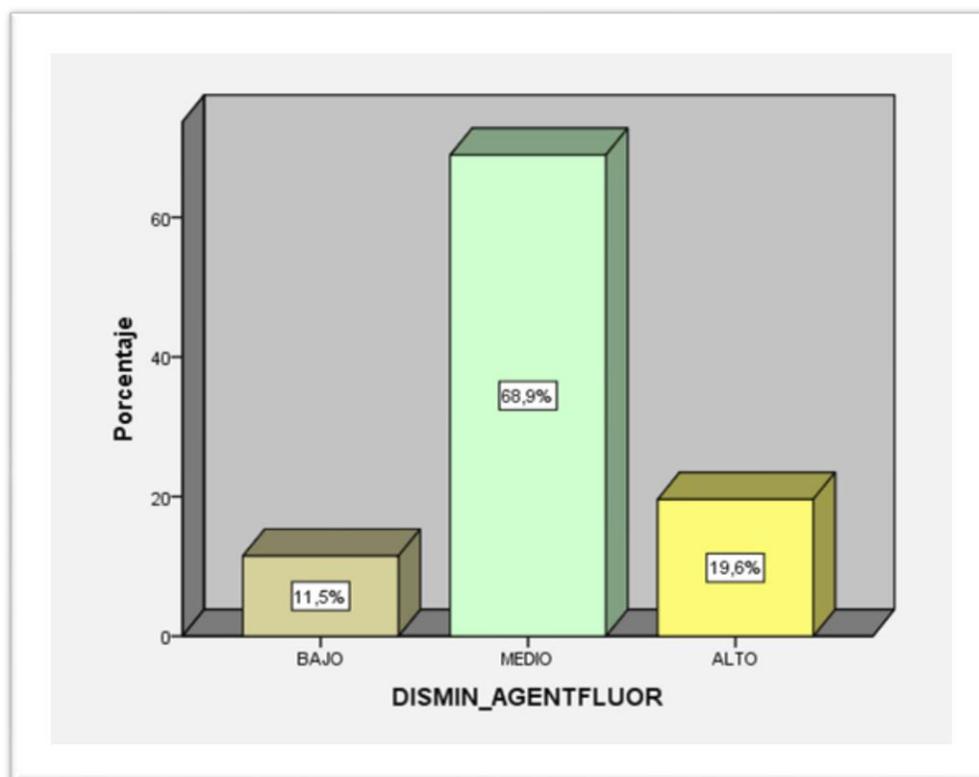


Figura 6. Descripción de los niveles de la dimensión disminución de agentes fluorurados.

Tabla 13 figura 6, se pudo notar que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernaldes que representan el 100 % de la muestra, que el 11.5 % de los niños tuvieron un nivel bajo en la disminución de agentes fluorurados, así mismo el 68.9 % de los niños tienen un nivel medio en la disminución de agentes fluorurados, y el 19.6 % tuvieron un nivel alto en la disminución de agentes fluorurados.

Descripción de los resultados de la variable caries dental

Tabla 14

Descripción de los niveles de la variable caries dental

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Poco (0 – 5)	29	9,8
	Regular (6 – 11)	181	61,1
	Abundante (12 – 17)	86	29,1
	Total	296	100,0

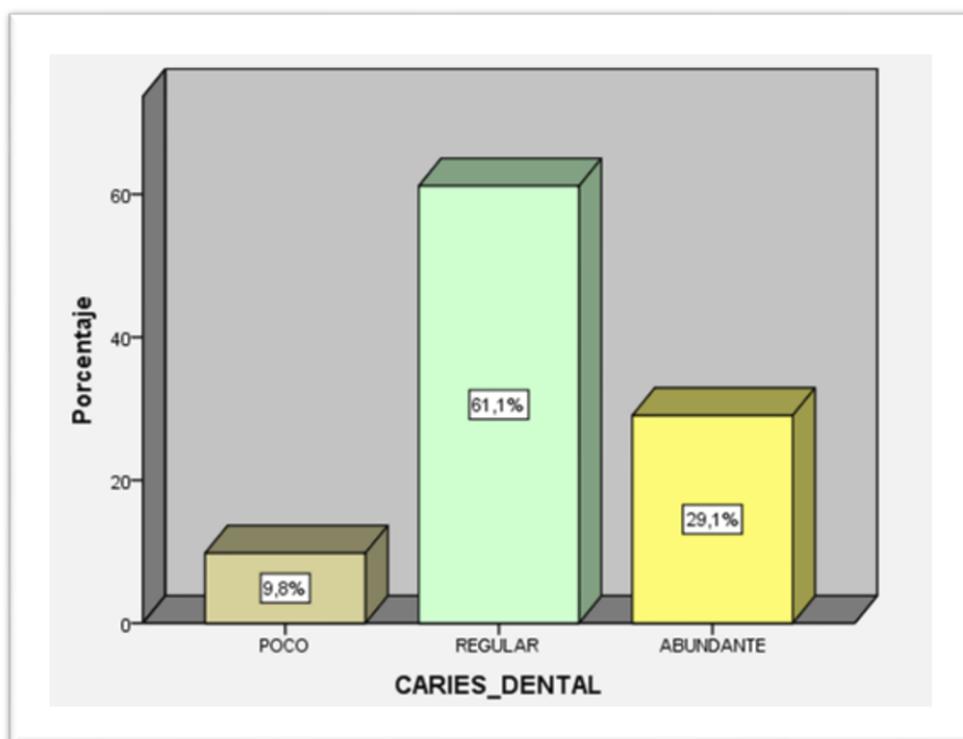


Figura 7. Descripción de los niveles de la variable caries dental

En la tabla 14 y figura 7, se concluyó que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que simbolizó el 100% de la muestra que el 9.8% de los niños indica que tuvieron un nivel poco en caries dental, por lo cual el 61.1 % de los niños indica que existe un nivel regular en caries dental y 29.1 % de los niños indica que existe un nivel abundante de caries dental.

Tabla 15

Descripción de los niveles de la dimensión caries de hoyos y fisuras

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Poco	33	11,1
	Regular	134	45,3
	Abundante	129	43,6
	Total	296	100,0

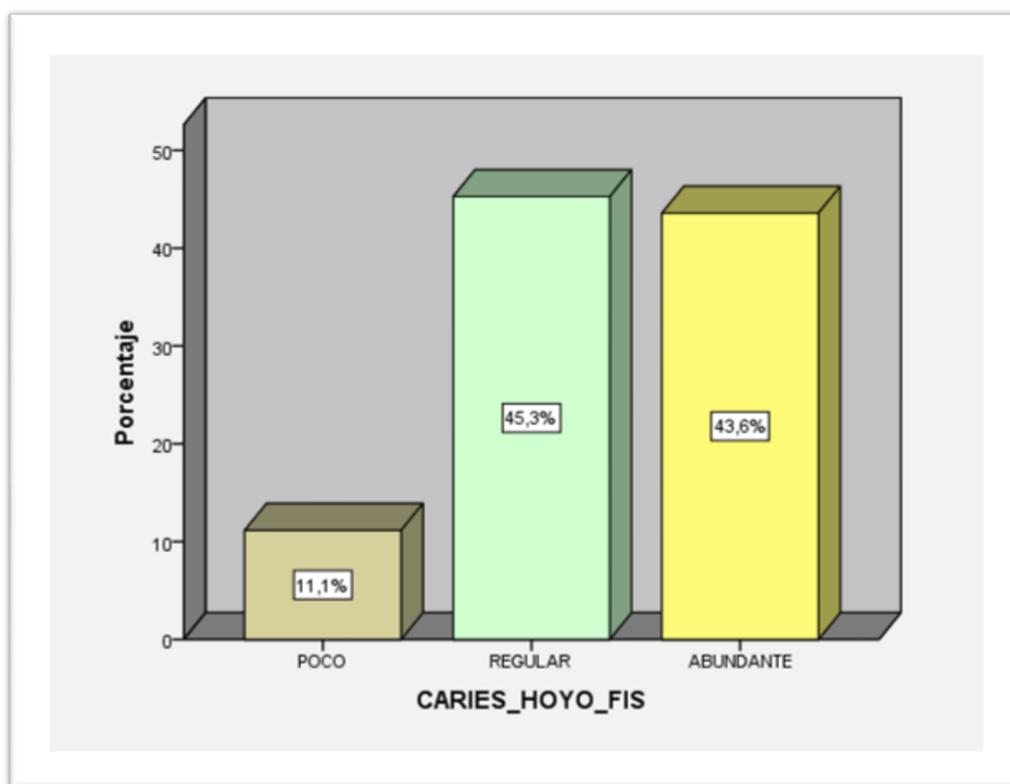


Figura 8. Descripción de los niveles de la dimensión caries de hoyos y fisuras

En la tabla 15 y figura 8, se observó de una muestra de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que representan el 100 % de la muestra que el 11.1 % de los niños indica que hay un nivel poco en caries de hoyos y fisuras, así mismo el 45.3 % de los niños indica que existe un nivel regular en caries de hoyos y fisuras y el 43.6 % de los niños indica que existe un nivel abundante de caries de hoyos y fisuras.

Tabla 16

Descripción de los niveles de la dimensión caries de superficies lisas

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Poco	35	11,8
	Regular	200	67,6
	Abundante	61	20,6
	Total	296	100,0

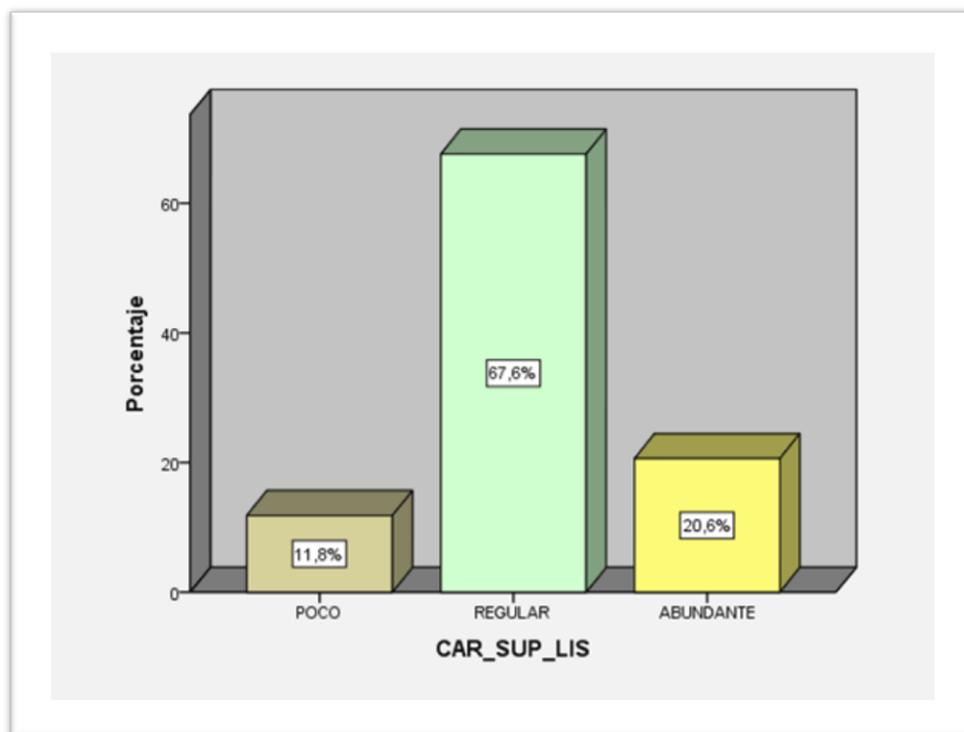


Figura 9. Descripción de los niveles de la dimensión caries de superficies lisas

Tabla 16 y figura 9, se constató que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que figuran como el 100 % de la muestra que el 11.8 % de los niños indica que tiene un nivel poco de caries de superficies lisas, así mismo el 67.6 % de los niños indica que existe un nivel regular en caries de superficies lisas y el 20.6 % de los niños indica que existe un nivel abundante de caries de superficies lisas.

Tabla 17

Descripción de los niveles de la dimensión caries de biberón

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Poco	40	13,5
	Regular	155	52,4
	Abundante	101	34,1
	Total	296	100,0

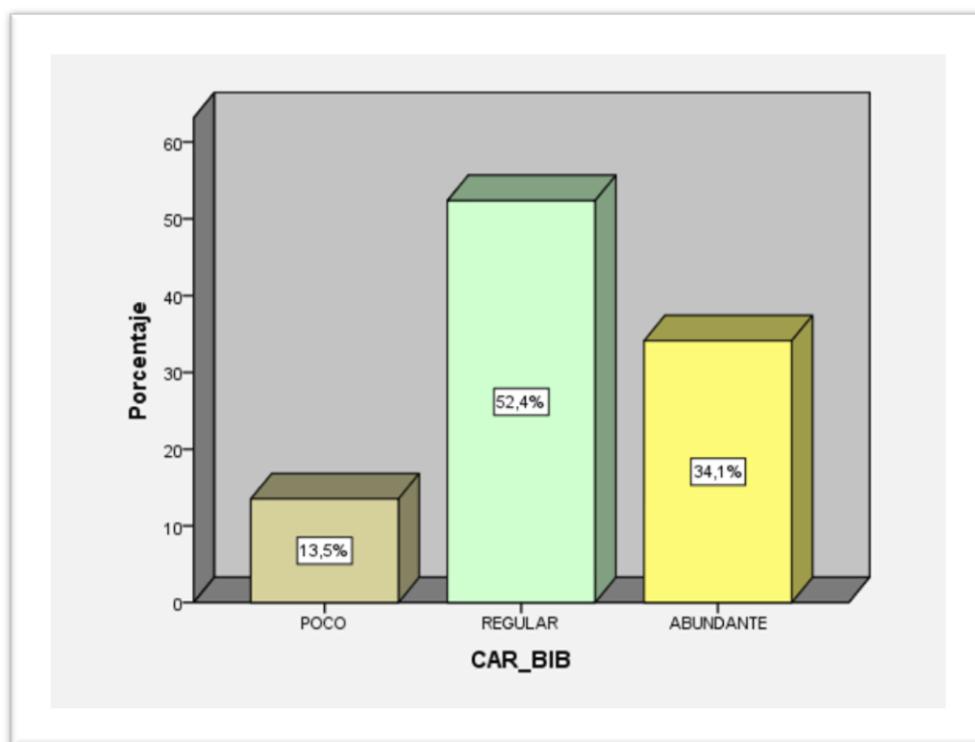


Figura 10. Descripción de los niveles de la dimensión caries de biberón

Tabla 17 y figura 10, se contempló que de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernaldes que simboliza el 100 % de la muestra que el 13.5 % de los niños indica que se encuentra en un nivel poco de caries de biberón, así mismo el 52.4 % de los niños indica que existe un nivel regular de caries de biberón y el 34.1 % de los niños indica que existe un nivel abundante de caries de biberón.

Tabla 18

Descripción de los niveles de la dimensión caries rampante

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Válido	Poco	100	33,8
	Regular	141	47,6
	Abundante	55	18,6
	Total	296	100,0

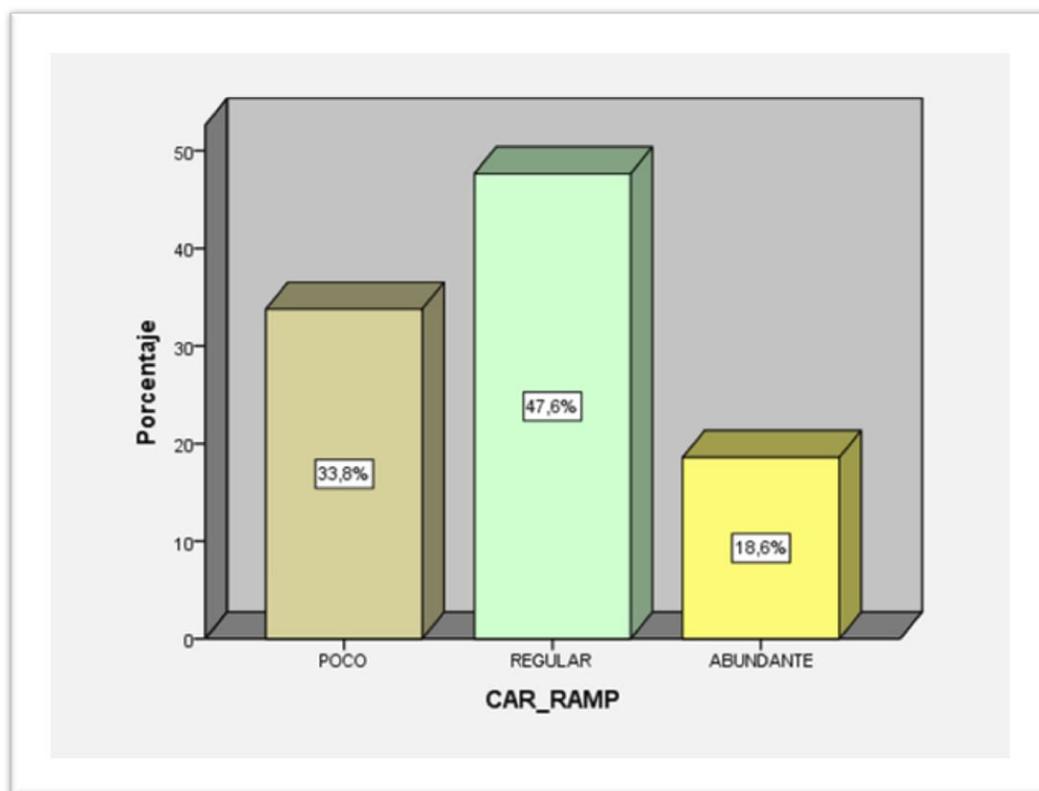


Figura 11. Descripción de los niveles de la dimensión caries rampante

En la tabla 18 y figura 11, se observó de una muestra de 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales que simboliza el 100 % de la muestra que el 33.8 % de los niños indica que hay un nivel poco de caries rampante, así mismo el 47.6 % de los niños indica que tiene un nivel regular en caries rampante y el 18.6 % de los niños indica que hay un nivel abundante de caries rampante.

3.2. Prueba de hipótesis

3.2.1 Hipótesis general

H₀: No existe relación positiva y significativa entre los factores de riesgo y la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 19

Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis general

Correlaciones				
			FACT_RIESG	CARIES_DENTAL
Rho de Spearman	FACT_RIESG	Coeficiente de correlación	1,000	,822**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	296	296
	CARIES_DENTAL	Coeficiente de correlación	,822**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	296	296

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la tabla 19, los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva con ($r_s = 0.822$) entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, lo cual indica que existe un nivel de correlación positiva considerable y con el valor de probabilidad ($p=0.000$) es menor que el valor probabilístico ($p=0.05$), por lo tanto se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Es decir para un riesgo de 1% y un 99% de confiabilidad los factores de riesgo se relacionan positiva y significativamente con caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

3.2.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación positiva y significativa entre la cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre la cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 20

Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 1

Correlaciones				
			CANTPLAC_TI PBAC	CARIES_DEN TAL
Rho de Spearman	CANTPLAC_TIPBAC	Coefficiente de correlación	1,000	,506**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	296	296
	CARIES_DENTAL	Coefficiente de correlación	,506**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	296	296

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la tabla 20, los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva con ($r_s = 0.506$) entre la cantidad de placa y tipos de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, lo cual indica que existe un nivel de correlación positiva media y con el valor de probabilidad ($p=0.000$) es menor que el valor probabilístico ($p=0.05$) por lo tanto se rechaza la H_0 y se acepta H_a . Es decir para un riesgo del 1% y un 99 % de confiabilidad de cantidad de placa y tipo de bacteria se relaciona positiva y significativamente con caries dental en los niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación positiva y significativa entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 21

Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 2

Correlaciones				
			TIPDIET_FRE CINGCARB	CARIES_DEN TAL
Rho de Spearman	TIPDIET_FRE CINGCARB	Coeficiente de correlación	1,000	,612**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	296	296
	CARIES_DENTAL	Coeficiente de correlación	,612**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	296	296

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la tabla 21 los resultados del análisis estadísticos dan cuenta de la existencia de una relación positiva con ($r_s = 0.612$) entre el tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, lo cual indica que existe un nivel de correlación positiva media y con el valor de probabilidad ($p = 0.000$) es menor que el valor probabilístico ($p = 0.05$), por lo tanto se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Es decir para un riesgo de 1% y un 99 % de confiabilidad el tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos se relaciona positiva y significativamente con la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 3

H₀: No existe relación positiva y significativa entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 22

Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 3

Correlaciones				
			ALTER_SECS AL_CAPBUFF ER	CARIES_DEN TAL
Rho de Spearman	ALTER_SECSAL_CAP BUFFER	Coeficiente de correlación	1,000	,606**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	296	296
	CARIES_DENTAL	Coeficiente de correlación	,606**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	296	296

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la tabla 22 los resultados del análisis estadísticos dan cuenta de la existencia de una relación positiva con ($r_s = 0.606$) entre la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, lo cual indica que existe un nivel de correlación positiva media y con un valor de probabilidad ($p = 0.000$) es menor que el valor probabilístico ($p = 0.05$), por lo tanto se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Es decir para un riesgo de 1 % y un 99 % de confiabilidad en la alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva se relaciona positiva y significativamente con la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Hipótesis específica 4

H₀: No existe relación positiva y significativa entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 23

Prueba de correlación de Rho de Spearman de la hipótesis específica 4

Correlaciones				
			DISMIN_AGEN TFLUOR	CARIES_DENT AL
Rho de Spearman	DISMIN_AGENTFL UOR	Coefficiente de correlación	1,000	,322**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	296	296
	CARIES_DENTAL	Coefficiente de correlación	,322**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	296	296

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la tabla 23 los resultados del análisis estadísticos dan cuenta de la existencia de una relación positiva con ($r_s = 0.322$) entre la disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, lo cual indica que existe un nivel de correlación positiva débil y con el valor de probabilidad ($p = 0.000$) es menor que el valor probabilístico ($p = 0.05$), por lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Es decir para un riesgo de 1% y un 99 % de confiabilidad la disminución de agentes fluorurados se relacionan positiva y significativamente con la caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

IV. Discusión

De acuerdo al objetivo general y la prueba de hipótesis general, se evidencio que existe una relación positiva y significativa entre los *factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017*, donde el resultados de los factores de riesgo con un margen de error de 5 % , una confiabilidad de 95 % y un coeficiente de correlación de 0.822 lo cual demostró que existe una correlación positiva considerable, donde se obtuvo como resultados en los factores de riesgo que el 13.2 % de los niños tenían un factor de riesgo bajo, el 54.1 % de los niños tenían un factores de riesgo medio y que el 32.8 % de los niños tenían un factor de riesgo alto, en la caries dental se evidencio que el 9.8 % de los niños tenían poca cantidad de caries, el 61.1 % de los niños tenía regular cantidad de caries y que el 29.1 % de los niños tenía abundante cantidad de caries; al respecto Narváez y López (2015) en donde la investigación lo llevaron a cabo en la Fundación delos niños de María de la ciudad de Quito en el periodo 2011 hasta el 2012. Donde tuvieron como objetivo ver cuáles eran los determinantes sociales que se relacionaban para que se presente la caries dental, de los cuales los participantes de este estudio fueron niños de 1 – 5 años de edad, donde lograron demostrar que el índice de dientes cariados, obturados y extraídos (ceo) guardan relación con los factores de riesgo (ingreso familiar) en donde observaron una tendencia clara, siendo un valor $p = 0.038$ concluyendo así que el factor de riesgo (ingreso económico, grado de instrucción , el empleo y las condiciones de vida) si se relacionan con la presencia de caries (ceo), así también según López y Días (2011) en su estudio realizado fue comparar cual era el método más eficaz para la higiene bucal: el uso de gasa húmeda versus el cepillado dental en bebés, donde obtuvieron como resultado que el factor de riesgo (higiene bucal) si se relaciona para la aparición de caries (formación de bio películas en los dientes), al respecto Duque *et al.* (2003) en su estudio que realizaron fue para ver los factores de riesgo y su relación con la formación de caries dental, cuyos participantes fueron niños, en donde observaron que el factor de riesgo guarda una relación directa para la formación de caries dental y pérdida de dientes, teniendo un valor $p = 0.50$, concluyendo así que el factor de riesgo (grado de infección por la bacteria E. Mutans 41 %, la mala higiene bucal 80 %, el grado de consumo de alimentos azucarados) para la

aparición de caries dental. Después de lo analizado se observó que los resultados del estudio que se recolectaron guardan relación con aquellos resultados obtenidos en las investigaciones nacionales e internacionales (que fueron presentados en los antecedentes). Por otra parte para Avalos *et al.* (2015) realizaron la investigación para ver si hay relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la calidad de la higiene bucal, cuya investigación se realizó en una población peruana, siendo los escolares los participantes de este estudio, donde llegaron a la conclusión que el nivel de conocimiento no está relacionado con la formación de caries dental (la mala higiene bucal conlleva a la persona a tener presencia de caries dental). Por consiguiente los resultados de la investigación de Avalos *et al.* (2015) se contraponen con los resultados de la investigación realizada.

De acuerdo al objetivo específico 1 y a la prueba de hipótesis 1 se observó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde el grado de correlación es de 0.506, lo cual demostró que existe una correlación positiva media con un margen de error de 5% y una confiabilidad de 95 % (según tabla 10), al respecto Campos (2015) en su investigación realizada fue para ver cuál era el nivel de riesgo que tenían los niños menores de 3 años de edad para que se formen la caries dental, donde tuvieron como resultado que el 82 % tenían caries dental, el 67 % eran de un nivel socio económico bajo, el 62.5 % presentaron placa endobacteriana, el 54 % de los niños tuvieron gingivitis llegando así a la conclusión que a mayor presencia o cantidad de placa bacteriana (62.5 % de niños) mayor caries dental. Por consiguiente guardan relación los resultados de la investigación que realiza Campos (2015) con los resultados de la investigación que se obtuvo en el presente estudio.

De acuerdo al objetivo específico 2 y la prueba de hipótesis 2 se identificó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde el grado de correlación es de 0.612, lo cual demostró una correlación positiva media, el margen de error de 5 % y con una confiabilidad del 95 % (tabla 11) al respecto Martín *et al.* (2016) en la investigación que realizaron en el Municipio Playa 2010 en el servicio de urgencias odontológicas, con el objetivo de ver cuáles eran los factores de riesgo que predominaban más en la presencia de caries, tuvieron como resultado que el grupo de edad de 19 a 34 prevaleció con 2706 % para caries dental, que el 62.5 % sexo masculino, donde el factor que predominó para tener caries fue caries activa con un 60.4%, consumo de alimentos cariogénicos con 55.3%. Al respecto García (2012) en la investigación que emprendió sobre los productos cariogénicos e higiene dental relacionados a la caries dental en estudiantes del nivel primario, donde pudo identificar que el ingerir alimentos cariogénicos es un factor que más influencia tiene para la existencia de caries con una prevalencia de 89.8%, ya que fue aceptable el índice de higiene bucal en un 47.2% (1 a 2 veces el día), donde llegó a la conclusión que hay una relación significativa entre la ingesta de productos que producen caries y la falta de aseo bucal para que se forme la caries dental. Por otro lado Díaz *et al.* (2011) en su estudio que realizaron respecto a Factores familiares asociados a la presencia de la enfermedad de la caries en niños de primaria de Cartagena, Colombia, donde tuvieron como resultado que la relación significativa del rol ejercido por el padre en la formación de los hijos (dieta), llegando a la conclusión que la educación del padre puede influenciar en la disminución de la caries dental, participando en la prevención y promoción de la salud oral, enseñando a consumir una buena dieta y realizando un buen aseo bucal. Luego de lo analizado, se observó que los resultados alcanzados en el presente estudio tienen igual similitud a los resultados encontrados con los estudios de otros autores que se encuentran en esta investigación realizada.

De acuerdo al objetivo específico 3 y prueba de hipótesis 3 se observó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017 donde el grado de correlación fue de 0.606, lo cual demostró una correlación positiva media con un margen de error del 5 % y una confiabilidad del 95 % (tabla 12), al respecto Carranza (2011) en su estudio que llevo a cabo en el centro educativo Pablo Chávez Villaverde, que se encuentra localizado en el distrito de Sauce en la región San Martín, realizó un estudio a niños de 6 a 12 años de edad para ver la relación que tenían entre la enfermedad de la caries, el pH de la saliva y el estado nutricional, donde obtuvo como resultados que el 100% de los niños tenían caries, dientes extraídos un 7%, dientes con curaciones 11%, tanto los dientes de leche como los dientes de adulto estaban comprometidos con caries en el esmalte y muchos de ellos a consecuencia de esto tenían afectados también la dentina (mayor del 90% de los niños), llegando así a la conclusión que el Ph alto de la saliva tiene relación con la desnutrición crónica, la desnutrición crónica no está relacionado con la caries dental que presentaban los niños, y que tanto en los niños sanos como en los niños enfermos (desnutridos) no presentaba diferencias en la caries encontradas en los niños. Se realizó la comparación de los resultados de la presente investigación con los resultados de los estudios que se mencionan en los antecedentes los cuales se podrían decir que ambos estudios se contraponen no guardando relación entre ambos estudios.

De acuerdo al objetivo específico 4 y la prueba de hipótesis 4 se observa que existe relación positiva y significativa entre la dimensión disminución de agentes fluorurados y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde el grado de correlación es de 0.322, lo cual demostró una correlación positiva débil, con margen de error de 5 % y una confiabilidad del 95 % (tabla 13) al respecto Mattos 2015 en el estudio que realizó en las instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana y el Callao a los padres, docentes y estudiantes sobre el uso de pasta dental con flúor y la información que tenían sobre esta, tuvo como resultado que un gran porcentaje

de niños y adultos realizaban el aseo bucal utilizando pasta dental, el 64.6% de los niños y el 43.4% de los adultos utilizaban pasta dental con flúor, siendo el 31% los que tragaban pasta dental al cepillarse, el 42.2% de los padres y el 67.5% de los docentes tenía conocimiento medio sobre pasta fluorada llegando a la conclusión que deberían mejora la educación de higiene oral con pasta fluorada, para tener menor caries dental después de lo estudiándose examino que los resultados obtenidos en la investigación guardan relación con los resultados alcanzados en las investigaciones nacionales e internacionales (que fueron presentados en los antecedentes).

V. Conclusiones

- Primera.-** Existe una relación positiva y significativa entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05, un coeficiente de correlación de 0.822, lo cual indica que existe una correlación positiva considerable según Hernández *et al.* (2014).
- Segunda.-** Existe una relación positiva y significativa entre la cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05, un coeficiente de correlación de 0.506, lo cual indica que existe una correlación positiva media según Hernández *et al.* (2014).
- Tercera.-** Existe una relación positiva y significativa entre el tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05, un coeficiente de correlación de 0.612, lo cual indica una correlación positiva media según Hernández *et al.* (2014).
- Cuarta.-** Existe una relación positiva y significativa entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05, un coeficiente de correlación de 0.606, lo cual indica una correlación positiva media según Hernández *et al.* (2014).
- Quinta.-** Existe una relación positiva y significativa entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, con un nivel de significancia de 0.05, un coeficiente de correlación de 0.322, lo cual indica una correlación positiva débil según Hernández *et al.* (2014).

VI. Recomendaciones

Se propone al servicio de odontología del Hospital Jorge Voto Bernales la creación del *Programa de prevención de caries dental* que ira dirigido a los padres de familia de los niños que acuden a los consultorios de odontología donde incluirá las 5 actividades:

Primera.- Charlas educativas y que la difusión de estos sean destinadas a los padres de familia del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, para que tengan mayor conocimiento sobre lo importante de comprender sobre los factores de riesgo y caries que muchas veces por desconocimiento están expuestos los niños a estos factores para tener caries dental.

Segunda.- La realización de trípticos informativos con caricaturas donde se enseñe las bacterias (*S. mutans*) que atacan a nuestro diente y como producen placa y caries en los dientes de las personas, ya que por la visualización por medio de caricaturas muchas veces los padres y niños aprenden más fácilmente, y así ellos pueden ver lo importante que es un control odontológico para evitar la presencia de placa dental.

Tercera.- Elaboración de afiches de nutrición, para que los padres vean lo importante que es el valor del contenido de la lonchera saludables a diferencia de las loncheras que contienen golosinas para hacerles ver las consecuencias que pueden producir estos alimentos “chatarra” la formación de caries dental y de otras enfermedades.

Cuarta.- Charlas informativas para hacer ver como la saliva nos ayuda en la auto limpieza bucal. Lo importante que es la técnica de respiración para que los padres vean que no produzca resequead en la boca y sus posibles consecuencias a causa de esto, ya que la saliva ayuda a combatir la caries que hay en la boca (capacidad buffer de la saliva). Y así mismo para aquellos niños que tienen enfermedades que están

afectando a las glándulas salivales o consumo de medicamento que producen la disminución en la secreción salival, asimismo que tengan mayor control odontológico para evitar la formación de caries dental.

Quinta.- Elaboración de trípticos para los padres sobre el flúor, para difundir lo importante que es la utilización de pastas fluoradas para el uso de la higiene bucal de los niños y como medio de prevención para la caries enseñándoles a los padres la cantidad de pasta dental que debe poner en los cepillos; y asimismo la pasta dental que debe de usar (en la concentración de flúor) y las consecuencias y daños que se dan por tragar estas pastas y el uso de pasta dental que se usa a partir de una cierta edad donde el niño sepa escupir el contenido de su boca(por la concentración de flúor que tiene la pasta dental) y la técnica de un buen cepillado para la prevención. Asimismo enseñarles a los padres como deben realizar la higiene de sus hijos y supervisar el aseo bucal de sus hijos para que vean lo importante que es la técnica de un buen cepillado ya que esto prevendrá la aparición de caries dental.

VII.- Referencias

- Ávalos, J., Huilca, N., Picasso, M., Omori, E., y Gallardo, A. (2015). Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. *Revista Kiru*, 12(1), 61-65.
- Barbería, E., Boj, J., Catalá, M., García, C., y Mendoza, A. (2001). *Odontopediatría* (2ª ed.). Barcelona (España): Editorial Masson S.A.
- Barrancos, J. y Barrancos, P. (2006). *Operatoria Dental: Integración Clínica* (4ª ed.). Buenos Aires (Argentina): Editorial Médica Panamericana.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (2ª ed.). Sabana (Colombia): Edición Pearson Educación.
- Bordoni, N., Escobar, A., y Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Médica Panamericana.
- Bocanegra, M., Domínguez, S., García, F., Graziani, R., Hernández, C., y Vicente, M. (2002). *Medicina Bucal (Odontoestomatología)*. España: Editorial MAD.
- Campos, B. (2015). *Nivel de riesgo de desarrollar caries dental en infantes de 0 a 3 años de edad*. (Tesis magistral.) Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Guatemala. Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/1904/1/Brenda%20Carolina%20Campos%20Rodr%C3%ADguez.pdf>
- Caballero, C., Enríquez, G., y García, C. (2010). Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura – Piura en el año 2010. *Revista estomatológica herediana*, 22(1), 16-19.
- Carranza, K. (2011). *Asociación entre el estado nutricional, pH salival y caries dental según ICDAS- II en niños de 6 a 12 años de la I.E. Pablo Chávez*

Villaverde del distrito de Sauce, región San Martín, 2011 (Tesis magistral.)
Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Casanueva, E., Kaufer, M., Pérez, A., y Arroyo, P. (2008). *Nutriología Médica* (3^a ed.). Mexico: Editorial Médica Panamericana.

Cawson, R. y Odell, E. (2009). *Medicina y patología oral* (8^a ed.). Barcelona (España): Editorial Diorki.

De Carlos, F., Fernández, M., García, A., Hernández, L., López, L., Perillán, C., Díaz, B., Pardo, B., Álvarez, C., Alfonso, N., Mansilla, O., Cobo, M., García, M., Ania, J., Junquera C., Silva, L., Cobo, J., y García, J. (2006). *Higienistas dentales*. España: Editorial Mad S. L.

Díaz, S., Arrieta, K., y González, F. (2001). Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. *Revista clínica de medicina de familia*, 4(2), 100-104. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v4n2/original2.pdf>

Diéguez, E., Pascual, F., Vela, C., y Visuerte, J. (2009). *Selladores de fosas y fisuras para higienistas dentales. Indicaciones y técnicas de colocación*. España: Editorial Ideas Propias.

Duque, J., Rodríguez, A., Coutin, G., y Riverón, F. (2003). Factores de riesgos asociados con la enfermedad de caries dental en niños. *Revista Cubana Estomatología*, 40(2), 0-0. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072003000200001&script=sci_arttext&lng=pt

Duke, J. (1998). *La farmacia natural*. Estados Unidos de América: Editorial Rodale.

- García, L. (2012). *Relación entre el consume de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares*. (Tesis magistral.) Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.
- García, I., Pinchuk, D., y Merenlender, R. (2005). *Salud bucodental*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Novedades Educativas.
- Gonzáles. F., Luna, L., y Solana, M. (2009). Relación entre caries dental y factores de riesgo en niños de hogares infantiles del bienestar familiar de Cartagena. *Revista Usta Salud*, 7(1), 87-95.
- Harrys, N. y García, F. (2005). *Odontología preventiva primaria* (2ª ed.). Bogotá (Colombia): Editorial Manual Moderno.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mexico: Editorial McGraw W-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Jiménez, M. (2007). *Odontopediatría en atención primaria* (2ª ed.). España: Editorial Vértice S.L.
- López, P. y Díaz, M. (2011). Comparación de la eficacia de dos métodos de higiene bucal en bebés: gasa humedecida y cepillo dental. Seguimiento durante un mes. *Revista estomatológica herediana*, 21(4), 197-204.
- Langlais, R., Miller, C., y Nield-Gehrig, J. (2011). *Atlas a color de enfermedades bucales*. Juarez (Mexico): Editorial El Manual Moderno.

Marín, M. y Pico, M. (2004). *Fundamentos de la salud ocupacional*. Colombia: Editorial Universidad de Caldas.

Martínez, D., Alvarez, J., Clavera, T., y Montenegro, Y. (2016). Factores de riesgo en urgencias estomatológicas. Municipio Playa. 2010. *Revista gaceta médica espirituana*. 18(2), 1-8. Recuperado de <http://www.revgmepirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1107/pdf>

Mattos, M. (2005). *Hábitos de empleo y nivel de información sobre pasta dental fluorada en pre escolares, padres y profesores de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana y el Callao, Perú*. 2011 (Tesis doctoral.) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Mount, G. y Hume, W. (1999). *Conservación y restauración de la estructura dental*. Madrid (España): Editorial Harcourt Brace.

Minsa. (2005). *Análisis de la situación de Salud del Perú*. Lima (Perú).

Narváez, H. y López, E. (2015). Determinantes sociales y su relación con caries en niños de 1 a 5 años de la fundación Niños de María de la ciudad de Quito durante el año electivo 2011 – 2012. *Revista UCE*, 17(1), 63-73. Recuperado de [file:///C:/Users/Home/Downloads/32-105-1-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Home/Downloads/32-105-1-PB%20(4).pdf)

OMS. (2004). *Informes sobre salud buco dental*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

OMS. (1997). *Los carbohidratos en la nutrición humana* (66^{va} ed.). Ediciones FAO. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=FZ_ed5pkNdoC&pg=PR18&dq=Los+carbohidr%C3%A1tos+en+la+nutrici%C3%B3n+humana.&hl=es-

419&sa=X&ved=0ahUKEwi10er9vJ7UAhVLJCYKHfadCgsQ6wEIKDAB#v=onepage&q=Los%20carbohidr%C3%A1tos%20en%20la%20nutrici%C3%B3n%20humana.&f=false

Palma, A. y Sánchez, F. (2010). *Técnicas de ayuda Odontológica y estomatológica*. Madrid (España): Ediciones Paraninfo S.A.

Palma, A. y Sánchez, F. (2013). *Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica* (2ª ed.). Madrid (España): Ediciones Paraninfo S.A.

Ramón, R., Castañeda, M., Corona, M., Estrada, G., y Quinzan, A. (2016). Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años. *Revista Medisan*. 20(5), 604-610.

Ruiz, C. (2000). *Instrumento de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Barquimetro (Venezuela): CIDEG. C.A.

Seif, T. (1997). *Cariología prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental*. Mexico: Editorial H F Martínez de Murguía.

Sierra, R. (2008). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios* (14ª ed.). España: Thomson Editores Spain Paraninfo.

Tortora, G., Funke, B., y Case, C. (2007). *Introducción a la Microbiología* (9ª ed.). Madrid (España): Editorial Médica Panamericana.

Zerón, A. (2003). *Como conservar sus dientes y encías toda la vida Odontología para pacientes*. México: Editorial Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

Anexos

Anexo A: Artículo científico

Artículo científico

Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital, 2017

AUTORA: Bach. Varinia Amparo Ponce Palacin

varinia_ponce@hotmail.com

ASESORA: Dra. : Dora Lourdes Ponce Yactayo

Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017. La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo y correlacional, diseño no experimental, de corte transversal. La población estuvo conformada por conformada por 1278 niños. Se empleó como instrumento las encuestas con respuestas dicotómicas para ambas variables, se realizó la validez de contenido y la confiabilidad. Los resultados de la investigación indicaron que existe una relación positiva y significativa entre las variables; $r_s = 0.822^{**}$, interpretándose como una relación positiva considerable entre las variables, con un $p = 0.00$ ($p < 0.05$).

Palabras clave: Factores de riesgo, caries dental, Rho de spearman

ABSTRACT

The aim of the research was to: Determine the relationship between risk factors and dental caries in children of Jorge Voto Bernales Hospital, Santa Anita, 2017. The research was carried out under a quantitative approach, basic type, descriptive and correlational level, design Non-experimental, cross-sectional study. The population was made up of 1278 children. We used as an instrument the surveys with dichotomous responses for both variables, content validity and reliability were performed. The results of the research indicated that there is a positive and significant relationship between the variables; $r_s = 0.822^{**}$,

interpreted as a significant positive relation between the variables, with a $\rho = 0.00$ ($\rho < 0.05$).

Key words: Risk factors, dental caries, Rho de spearman

INTRODUCCIÓN

La caries dental está considerado a nivel mundial como una morbilidad bucal, ya que es una enfermedad infecciosa, transmisible y que son causados por muchos factores (multifactorial), al respecto Seif (1997) los factores de riesgo son: “hasta qué punto se encuentra una persona a riesgo de desarrollar lesiones cariosas en un determinado momento en particular” (p.281). Por lo cual Seif lo dimensiona en: cantidad de placa y tipo de bacterias, tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos, alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva, y disminución de agentes fluorurados.

Para Barbería, Boj, Catalá, García y Mendoza (2001). Mencionaron que la caries dental es “una enfermedad infecciosa caracterizada por la destrucción de los tejidos duros dentarios y provocada por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental” (p.163). Por otro lado Barbería *et.al* lo dimensionaron como: caries de hoyos y fisuras, caries de superficies lisas, caries de biberón y caries rampante.

Respecto a la investigación, existen tesis del ámbito nacional e internacional: A nivel internacional tenemos las investigaciones: Martinez, Alvares, Clavera y Montenegro (2016), Narváez y Lopéz (2015), Campos (2015), Díaz, Arrieta y Gonsales (2011), Duque, Rodriguez, Coutin y Riverón (2003) y en el ámbito nacional tenemos Ávalos, Huilla, Picazzo, Omori y Gallardo (2015), Mattos (2015), García (2012), López y Díaz (2011), Carranza (2011).

La investigación tuvo como problema general ¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017? y la hipótesis general de investigación fue: Existe relación

entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

METODOLOGÍA

El diseño de investigación fue no experimental, con corte transversal. La muestra estuvo constituida por 296 niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, es decir el muestreo fue probabilístico. La presente investigación presenta dos variables: La Variable 1: Factores de riesgo y variable 2: Caries dental. Así mismo las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron tipo dicotómicas. En el análisis de los datos se utilizó la estadística Rho de Spearman.

RESULTADOS

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva considerable ($r_s = .822^{**}$) entre los Factores de riesgo y caries dental, lo cual indicó que existe un 54.1 % de del nivel medio respecto a los factores de riesgo(figura 1) y un 61.1% del nivel medio de caries dental (figura 2).

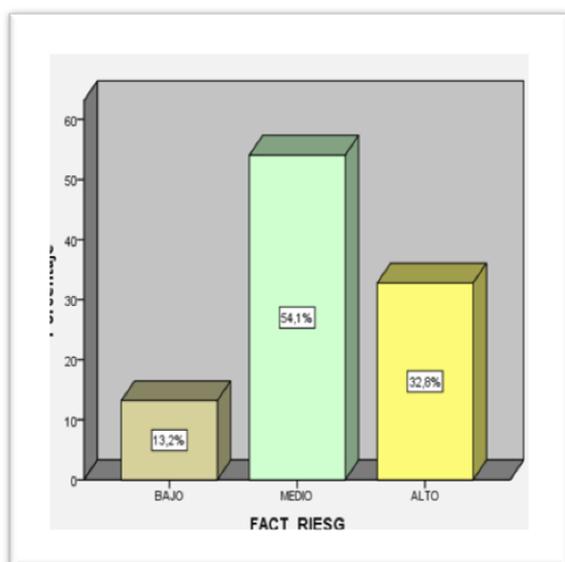


Figura 1. Factores de riesgo

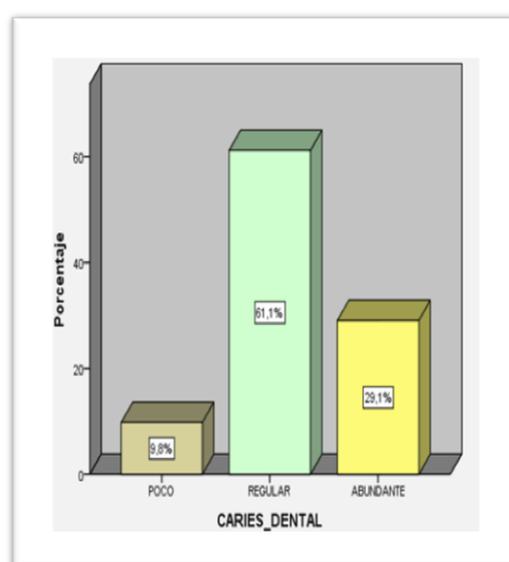


Figura 2. Caries dental

Tabla 1

Correlación entre las variables y dimensiones

Variables y dimensiones	Caries dental	
	Coefficiente de correlación Rho de Spearman	Sig. (bilateral) p
Factores de riesgo	0.822**	.000
D1: Cantidad de placa y tipo de bacteria	0.506**	.000
D2: Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	0.612**	.000
D3: Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	0.606**	
D3: Disminución de agentes fluorurados	0.322**	.000

** La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral).

DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general y la prueba de hipótesis general, (Tabla 1) se evidencio que existe una relación positiva y significativa entre los *factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017*, donde se evidenció como resultados que los factores de riesgo, con un margen de error de 5 % , una confiabilidad de 95 % y un coeficiente de correlación de 0.822 lo cual demostró que existe una correlación positiva considerable; al respecto Narváez y López (2015) en donde concluyeron que el factor de riesgo (ingreso económico, grado de instrucción , el empleo y las condiciones de vida) si se relacionan con la presencia de caries (ceo), López y Días (2011) concluyeron que el factor de riesgo (grado de infección por la bacteria E. Mutans 41 %, la mala higiene bucal 80 %, el grado de consumo de alimentos azucarados) para la aparición de caries dental. Después de lo analizado se observó que los resultados del estudio que se recolectaron guardan relación con aquellos resultados obtenidos en las investigaciones nacionales e internacionales (que fueron presentados en los antecedentes). Por otra parte para Avalos *et.al* (2015) concluyeron que el nivel de conocimiento no está relacionado con la formación de caries dental (la mala higiene bucal conlleva a la persona a tener presencia de caries dental). Por consiguiente los resultados de la investigación de Avalos *et al.* (2015) se contraponen con los resultados de la investigación realizada.

De acuerdo al objetivo específico 1 y a la prueba de hipótesis 1 se observó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión cantidad de placa y tipo de bacteria y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde el grado de correlación es de 0.506, lo cual demostró que existe una correlación positiva media, con un margen de error de 5% y una confiabilidad de 95 % (Tabla 1), al respecto Campos (2015) concluyo que a mayor presencia o cantidad de placa bacteriana (62.5 % de niños) mayor caries dental. Por consiguiente guardan relación los resultados de la investigación que realiza Campos (2015) con los resultados de la investigación que se obtuvo en el presente estudio.

De acuerdo al objetivo específico 2 y la prueba de hipótesis 2 se identificó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde el grado de correlación es de 0.612, lo cual demostró que existe una correlación positiva media, con un margen de error de 5 % y con una confiabilidad del 95 % (Tabla 1) al respecto Martín *et al.* (2016) concluyo que el factor que predomino para tener caries fue caries activa con un 60.4%, consumo de alimentos cariogénicos con 55.3%, García (2012) concluyo que hay una relación significativa entre la ingesta de productos que producen caries y la falta de aseo bucal para que se forme la caries dental, Díaz *et al.* (2011) concluyeron que la educación del padre puede influenciar en la disminución de la caries dental, participando en la prevención y promoción de la salud oral, enseñando a consumir una buena dieta y realizando un buen aseo bucal. Luego de lo analizado, se observó que los resultados alcanzados en el presente estudio tienen igual similitud a los resultados encontrados con los estudios de otros autores que se encuentran en esta investigación realizada.

De acuerdo al objetivo específico 3 y prueba de hipótesis 3 se observó que existe una relación positiva y significativa entre la dimensión alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017 donde el grado de correlación fue de 0.606 , lo cual demostró que existe una correlación positiva media con un margen de error del 5 % y una confiabilidad del 95 % (Tabla 1), al respecto Carranza (2011) concluyó que el pH alto de la saliva tiene relación con la desnutrición crónica, la desnutrición crónica no está relacionado con la caries dental que presentaban los niños, y que tanto en los niños sanos como en los niños enfermos (desnutridos) no presentaba diferencias en la caries encontradas en los niños. Se realizó la comparación de los resultados de la presente investigación con los resultados de los estudios que se mencionan en los antecedentes los cuales se podrían decir que ambos estudios se contraponen no guardando relación entre ambos estudios.

De acuerdo al objetivo específico 4 y la prueba de hipótesis 4 se observa que existe relación positiva y significativa entre la dimensión disminución de agentes fluorurados y la variable caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017, donde le grado de correlación es de 0.322 lo cual demostró que existe una correlación positiva débil, con margen de error de 5 % y una confiabilidad del 95% (Tabla 1) al respecto Mattos (2015) concluyó que deberían mejora la educación de higiene oral con pasta fluorada, para tener menor caries dental después de lo estudiándose examino que los resultados obtenidos en la investigación guardan relación con los resultados alcanzados en las investigaciones nacionales e internacionales (que fueron presentados en los antecedentes).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ávalos, J., Huillca, N., Picasso, M., Omori, E., y Gallardo, A. (2015). Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. *Revista Kiru*, 12(1), 61-65.

- Barbería, E., Boj, J., Catalá, M., García, C., y Mendoza, A. (2001). *Odontopediatría* (2ª ed.). Barcelona (España): Editorial Masson S.A.
- Campos, B. (2015). *Nivel de riesgo de desarrollar caries dental en infantes de 0 a 3 años de edad*. (Tesis magistral.) Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Guatemala. Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/1904/1/Brenda%20Carolina%20Campos%20Rodr%C3%ADguez.pdf>
- Carranza, K. (2011). *Asociación entre el estado nutricional, pH salival y caries dental según ICDAS- II en niños de 6 a 12 años de la I.E. Pablo Chávez Villaverde del distrito de Sauce, región San Martín, 2011* (Tesis magistral.) Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
- Díaz, S., Arrieta, K., y González, F. (2001). Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. *Revista clínica de medicina de familia*, 4 (2), 100-104. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v4n2/original2.pdf>
- Duque, J., Rodríguez, A., Coutin, G., y Riverón, F. (2003). Factores de riesgos asociados con la enfermedad de caries dental en niños. *Revista Cubana Estomatología*, 40(2), 0-0. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072003000200001&script=sci_arttext&tlng=pt
- García, L. (2012). *Relación entre el consume de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares*. (Tesis magistral.) Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.

- López, P. y Díaz, M. (2011). Comparación de la eficacia de dos métodos de higiene bucal en bebés: gasa humedecida y cepillo dental. Seguimiento durante un mes. *Revista estomatológica herediana*, 21(4), 197-204.
- Martínez, D., Alvarez, J., Clavera, T., y Montenegro, Y. (2016). Factores de riesgo en urgencias estomatológicas. Municipio Playa. 2010. *Revista gaceta médica espirituana*. 18(2), 1-8. Recuperado de <http://www.revgmepirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1107/pdf>
- Mattos, M. (2005). *Hábitos de empleo y nivel de información sobre pasta dental fluorada en pre escolares, padres y profesores de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana y el Callao, Perú. 2011* (Tesis doctoral.) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Narváez, H. y López, E. (2015). Determinantes sociales y su relación con caries en niños de 1 a 5 años de la fundación Niños de María de la ciudad de Quito durante el año electivo 2011 – 2012. *Revista UCE*, 17(1), 63-73. Recuperado de file:///C:/Users/Home/Downloads/32-105-1-PB%20(4).pdf
- Seif, T. (1997). *Cariología prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental*. México: Editorial H F Martínez de Murguía.

RECONOCIMIENTOS

Al Director del Hospital Jorge Voto Bernales, a los padres de familia de los niños y a la asesora del curso.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Varinia Amparo Ponce Palacín, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad

César Vallejo, identificada con D.N.I. 40297867, con el artículo titulado *Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017*, declaro bajo juramento que:

1. El artículo pertenece a mi autoría.
2. El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
4. De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otro), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
5. Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la revista u otro documento de difusión, autorizo a la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, la publicación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lima, julio del 2017.

Anexo B: Matriz de consistencia

Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.

Matriz de consistencia						
TÍTULO: Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.						
AUTOR: Bach. Varinia Amparo Ponce Palacín.						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <p>¿Qué relación existe entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>Problemas específicos 1</p> <p>¿Qué relación existe entre cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales,</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación que existe entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Específicos 1</p> <p>Determinar la relación que existe entre cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hipótesis específica 1</p> <p>Existe relación entre cantidad de placa y tipo de bacteria y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	Variable 1: Factores de riesgo			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
			Cantidad de placa y tipo de bacteria	Microorganismo Etapa de desarrollo Estreptococos	1 y 2 3 4 y 5	Bajo [0 ; 5]
			Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	Contenido de sacarosa Reducción de sacarosa Almidón Índice glicémico alto	6 y 7 8 9 10 y 11	Medio [6 ; 12]
			Alteración en la secreción salival y capacidad	Flujo salival Xerostomía	12 13	Alto [13 ; 18]

<p>Santa Anita, 2017?</p> <p>Problemas específicos 2 ¿Qué relación existe entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?</p>	<p>Específicos 2 Determinar la relación que existe entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	<p>Hipótesis específica 2 Existe relación entre tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	<p>buffer de la saliva</p> <p>Disminución de agentes fluorurados</p>	<p>Amortiguación</p> <p>Tejidos calcificados</p> <p>Fluoruros</p> <p>Fluorización</p>	<p>14 y 15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p>	
<p>Problemas específicos 3 ¿Qué relación existe entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?</p>	<p>Específicos 3 Determinar la relación que existe entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	<p>Hipótesis específica 3 Existe relación entre alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	Variable 2: Caries dental			
<p>Problemas específicos 4 ¿Qué relación existe entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017?</p>	<p>Específicos 4 Determinar la relación que existe entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	<p>Hipótesis específica 4 Existe relación entre disminución de agentes fluorurados y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
			Caries de hoyos y fisuras	Alimentación excesivamente blanda	1, 2 y 3	Poco
					4 y 5	[0 ; 5]
			Caries de superficies lisas	Zona	6 y 7	Regular
					8	[6 ; 11]
			Caries de biberón	Elemento azucarado	9	[6 ; 11]
					10, 11, 12 y 13	Abundante
			Caries rampante	Consumo exagerado de hidratos de carbono	14 y 15	Abundante
					16 y 17	[12 ; 17]

Anexo C: Instrumento de medición

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO:</p> <p>El tipo de investigación fue Básica, Según Sierra (2008) tuvo la finalidad de “mejorar el conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de otra investigación” (p.32). Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación según su alcance fue descriptivo correlacional; fue descriptivo porque “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.92). y fue correlacional porque “asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (p.93).</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población estuvo conformada por 1278 niños que acudieron a los servicios de odontología acompañado de sus padres en el Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p> <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>El muestreo fue probabilístico, al respecto Hernández <i>et al.</i> (2014) indicó: Todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (p. 175)</p>	<p>Variable 1: Factores de riesgo</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autora: Varinia Amparo Ponce Palacín</p> <p>Año: 2017</p> <p>Monitoreo: Validez y confiabilidad</p> <p>Ámbito de Aplicación: Santa Anita</p> <p>Forma de Administración: Individual</p> <hr/> <p>Variable 2: Caries dental</p> <p>Técnicas: Encuesta</p>	<p>DESCRIPTIVA: Distribución de frecuencia, grafico de barras.</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Prueba de normalidad: Kolmogorov Smimov (K.S.)</p> <p>Prueba de hipótesis: Rho de Spearman</p>

<p>DISEÑO:</p> <p>El diseño del estudio fue no experimental de corte transversal y correlacional; según Hernández, <i>et.al</i> (2014) es no experimental “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.152).</p> <p>Fue transversal, según Hernández <i>et.al</i> (2014) son “investigaciones que recopilan datos en un momento único” (p.154).</p> <p>MÉTODO:</p> <p>Para Hernández <i>et.al</i> (2014) fue “Explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se enuncian como proposiciones o afirmaciones” (p.104).</p>	<p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>La muestra estuvo conformada por 296 niños que acudieron a los servicios de odontología acompañado de sus padres en el Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017.</p> $n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$ <p>En donde:</p> <p>Z=1.96 (nivel de confianza = 95%)</p> <p>e = 0.05 (5% de equivocación muestral)</p> <p>P= 0.5</p> <p>q= 0.5</p> <p>N=1278</p> <p>n=296</p>	<p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autora: Varinia Amparo Ponce Palacín</p> <p>Año: 2017</p> <p>Monitoreo: Validez y confiabilidad</p> <p>Ámbito de Aplicación: Santa Anita</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	
--	---	--	--

Anexo D: Instrumentos de medición de la variable factores de riesgo

Señor padre de familia, con el debido respeto que se merece, se le presenta a continuación una encuesta sobre factores de riesgo, marque con (X) la respuesta que usted crea conveniente, los resultados obtenidos de esta investigación nos servirá para propuestas de mejora continua. De antemano se le agradece su colaboración por participar en dicha encuesta.

		RESPUESTAS	
		Si	No
VARIABLE 1: FACTORES DE RIESGO			
DIMENSION 1: Cantidad de placa y tipo de bacteria			
1	¿Se olvida de cepillarle los dientes a su hijo todo el día?		
2	¿Cuándo cepilla a su hijo los dientes lo hace rápido?		
3	¿Se olvida lavarle los dientes a su hijo después de cada comida?		
4	¿Le da beso en la boca a su hijo?		
DIMENSION 2: Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos			
5	¿Su hijo come galletas y/o pasteles?		
6	¿Su hijo después de cepillarle los dientes le da galletas y/o pasteles?		
7	¿Le coloca elementos azucarados en la leche de su hijo?		
8	¿Su hijo se queda dormido tomando biberón es su cuna?		
9	¿Su hijo come cereales combinado con dulce?		
10	¿Su hijo consume golosinas todos los días?		
DIMENSION 3: Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva			
11	¿Su hijo duerme con la boca abierta?		
12	¿Su hijo respira con la boca abierta?		
13	¿Su hijo consume alimentos ácidos?		
14	¿Se olvida de cepillar los dientes a su hijo después de comer comidas acida?		
DIMENSION 4: Disminución de agentes fluorurados			
15	¿En la lonchera de su hijo a veces le manda bebidas azucaradas en vez de leche?		
16	¿Su hijo prefiere comidas "chatarra" que alimentos nutritivos?		
17	¿Su hijo consume medicina?		
18	¿A veces se olvida llevar a su hijo al control odontológico?		

Anexo E: Instrumento de medición de la variable caries dental

Seños padre de familia, con el debido respeto que se merece, a continuación se le presenta una encuesta sobre caries dental, marque con (X) la respuesta que usted crea conveniente, los resultados obtenidos de esta investigación nos servirá para propuestas de mejora continua. De antemano se le agradece su colaboración por participar en dicha encuesta.

VARIABLE 2: CARIES DENTAL		RESPUESTAS	
DIMENSIÓN 1: Caries de hoyos y fisuras		Si	No
1	¿Su hijo tiene caries en los dientes posteriores?		
2	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos ácidos?		
3	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos fríos?		
4	¿Cuándo su hijo consume alimentos siente que se queda pegado dentro del diente?		
5	Su hijo tiene dolor de los diente posteriores?		
DIMENSION 2: Caries de superficies lisas		Si	No
6	¿Su hijo tiene caries en solo uno de los dientes anteriores?		
7	¿A su hijo le sangra las encías cuando le cepilla el diente?		
8	¿A su hijo se le retiene la comida entre los dientes?		
DIMENSION 3: CARIES DE BIBERON		Si	No
9	¿Su hijo tiene caries en varios dientes superiores de adelante?		
10	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos ácidos?		
11	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos fríos?		
12	¿Su hijo tiene dificultad para cortar los alimentos con los dientes?		
13	¿Su hijo tiene dolor de los dientes superiores de adelante?		
DIMENSION 4: CARIES RAMPANTE		Si	No
14	¿Su hijo tiene caries en varios dientes inferiores de adelante?		
15	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos ácidos?		
16	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos fríos?		
17	¿Su hijo tiene dolor de los dientes inferiores de adelante?		

Anexo F: Base de datos de la variable factores de riesgo

N°	P1	P2	P3	P4	P5	D1	P6	P7	P8	P9	P10	P11	D2	P12	P13	P14	P15	D3	P16	P17	P18	D4	TOTAL	
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	3	1	0	1	2	16	
2	1	1	0	1	1	4	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	8	
3	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	1	1	0	2	10	
4	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	5	0	1	1	0	2	1	0	1	2	11	
5	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	7	
6	0	1	1	1	0	3	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	1	3	0	1	0	1	11	
7	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	
8	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	8
9	1	0	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	2	7	
10	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	7	
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	18	
12	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	8	
13	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	1	1	2	8	
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	0	1	2	15	
15	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1	7	
16	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	1	1	1	3	14	
17	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	13	
18	0	1	1	1	1	4	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	9	
19	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	5	
20	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	6	
21	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	14	
22	0	1	0	1	1	3	0	1	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	
23	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	10	
24	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	

25	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	1	0	1	2	7
26	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	0	1	16
27	0	1	1	1	0	3	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	4	0	1	1	2	13
28	0	0	0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	0	1	1	8
29	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	1	1	0	2	7
30	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	1	1	4	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9
31	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	7
32	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	3	10
33	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	8
34	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	1	4	1	1	0	0	2	1	1	1	3	14
35	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	2	0	0	1	1	8
36	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	1	0	3	1	1	0	1	3	0	1	0	1	10
37	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	3	9
38	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0	1	2	0	0	1	1	9
39	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
40	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	18
41	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	0	4	0	0	1	1	2	0	1	0	1	12
42	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
43	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
44	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	0	1	1	8
45	1	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
46	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	0	2	0	0	1	1	10
47	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	0	3	1	1	1	3	15
48	0	1	1	1	0	3	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1	1	3	1	0	1	2	11
49	1	1	0	1	1	4	1	0	1	0	0	1	3	0	1	0	1	2	0	0	1	1	10
50	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0	1	2	0	0	1	1	10
51	1	1	0	1	1	4	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	1	1	0	2	11

52	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
53	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	4	1	0	1	2	15
54	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	10
55	0	1	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	1	1	2	11
56	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	0	2	16
57	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	1	3	0	1	0	1	11
58	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
59	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	1	0	1	2	11
60	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	1	0	2	0	1	1	0	2	1	1	1	3	10
61	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
62	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	1	2	1	1	1	3	10
63	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
64	1	0	1	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
65	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	2	15
66	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	3	12
67	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	1	2	6
68	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	1	1	1	3	13
69	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	1	0	1	2	11
70	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	7
71	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	0	1	2	11
72	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	0	1	2	11
73	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	2	1	0	0	1	10
74	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	0	1	2	16
75	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	3	0	0	0	0	8
76	0	1	1	1	1	4	1	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	2	1	0	0	1	9
77	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	0	1	0	1	11
78	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	0	1	2	10

79	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	
80	1	1	0	1	1	4	1	0	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	15
81	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	
82	1	1	0	1	1	4	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	0	1	0	9	
83	1	0	0	1	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
84	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	1	0	3	0	1	1	0	2	1	0	1	10	
85	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
86	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1	8	
87	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
88	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	1	5	0	1	1	1	3	0	1	1	14	
89	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	0	0	1	9	
90	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	12	
91	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	0	3	0	1	1	1	3	1	0	1	13	
92	1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	0	1	4	1	0	1	1	3	1	0	0	12	
93	1	0	1	0	1	3	1	0	1	0	0	1	3	0	1	0	1	2	0	1	1	10	
94	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
95	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	
96	1	1	1	1	0	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	8	
97	0	0	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	1	3	1	0	1	11	
98	1	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	7	
99	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
100	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	2	0	0	0	8	
101	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	1	0	3	1	0	1	1	3	1	1	1	14	
102	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	
103	1	1	0	1	1	4	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0	8	
104	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	
105	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	7	

106	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
107	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
108	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	0	1	1	2	10
109	0	1	1	0	1	3	1	0	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
110	1	0	0	1	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
111	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	1	1	3	16
112	1	1	0	1	1	4	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	8
113	1	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8
114	1	0	0	1	1	3	0	1	0	0	1	0	2	1	0	1	1	3	0	0	1	1	9
115	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	7
116	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	4	1	0	1	2	11
117	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
118	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
119	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	8
120	0	1	0	1	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	0	1	7
121	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	3	1	0	1	2	14
122	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	0	0	0	7
123	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
124	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
125	1	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0	7
126	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
127	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
128	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	2	1	0	1	2	15
129	1	0	1	1	0	3	1	0	1	0	1	1	4	0	0	1	0	1	0	1	0	1	9
130	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	1	1	1	0	2	9
131	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	0	2	1	1	0	2	12
132	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	2	1	0	1	2	14

133	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	0	3	1	1	0	2	12
134	1	1	1	0	0	3	0	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	13
135	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	17
136	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	3	1	1	0	2	16
137	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	2	1	1	0	2	10
138	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	1	0	2	13
139	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
140	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	0	4	0	0	1	1	2	1	1	1	3	14
141	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	3	1	1	0	2	13
142	1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	0	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	14
143	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	2	15
144	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	2	1	1	1	3	15
145	1	1	1	0	0	3	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	1	0	1	8
146	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	0	1	1	2	1	0	1	2	14
147	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	0	1	1	2	1	1	1	3	15
148	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	0	0	1	1	16
149	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
150	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	0	1	2	1	1	1	3	16
151	1	0	1	1	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	2	7
152	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	0	1	2	16
153	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	1	1	0	2	14
154	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	0	1	1	2	1	0	1	2	14
155	1	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	1	5	0	1	0	1	2	1	1	1	3	12
156	1	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	1	1	1	3	13
157	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	4	0	1	1	0	2	0	0	0	0	8
158	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	1	3	0	1	0	1	13
159	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0	3	0	1	0	0	1	1	1	0	2	10

160	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	3	0	0	1	1	15
161	1	0	1	1	0	3	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	3	1	1	0	2	12
162	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	11
163	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
164	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	3	1	0	1	2	16
165	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	1	1	0	2	15
166	1	1	1	0	0	3	1	0	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	1	3	12
167	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	0	2	7
168	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4
169	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	3	12
170	1	0	1	1	0	3	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	1	1	1	0	2	11
171	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7
172	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	0	2	14
173	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	2	8
174	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	0	1	2	11
175	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	15
176	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	0	4	0	0	1	0	1	1	1	0	2	11
177	1	0	1	0	1	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	2	8
178	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	0	2	16
179	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
180	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	3	1	0	1	2	11
181	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
182	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	2	7
183	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	2	0	1	1	2	10
184	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
185	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	0	1	2	10
186	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	10

187	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
188	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	0	1	1	2	1	0	1	2	14
189	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	1	1	0	2	10
190	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	3	0	0	1	0	1	1	1	1	3	8
191	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	2	0	0	1	1	10
192	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	1	0	2	10
193	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1	1	3	0	1	1	2	11
194	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	2	8
195	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5
196	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	0	1	1	2	11
197	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	10
198	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
199	0	1	0	1	1	3	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	0	1	1	2	11
200	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	15
201	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	4	0	1	0	0	1	0	1	0	1	10
202	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	18
203	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	17
204	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	1	3	0	1	1	2	15
205	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	4	0	1	0	0	1	1	1	1	3	12
206	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1		1	3	1	0	1	2	16
207	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	0	1	4	0	0	1	0	1	1	1	0	2	11
208	1	1	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	4	0	1	0	0	1	1	1	0	2	9
209	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	0	1	16
210	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	3	0	1	1	2	16
211	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	4	1	1	0	2	13
212	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	0	2	1	1	0	2	13
213	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	3	1	1	1	3	17

214	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	0	1	3	0	1	1	0	2	1	1	0	2	11
215	1	1	1	1	0	4	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	1	2	0	1	0	1	11
216	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	1	3	13
217	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	0	1	2	16
218	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	1	1	1	0	2	10
219	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	3	1	1	0	2	11
220	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9
221	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	0	1	2	15
222	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	2	1	1	0	2	11
223	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	2	1	0	1	2	14
224	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	10
225	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	0	3	0	1	1	2	11
226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	3
227	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
228	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	11
229	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	1	1	2	10
230	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	7
231	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	14
232	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	9
233	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	12
234	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	1	1	3	16
235	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
236	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
237	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	10
238	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	1	2	0	1	1	2	10
239	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	0	1	1	2	8
240	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	2	1	1	1	3	15

241	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	3	11
242	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	2	10
243	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	0	2	1	1	0	2	12
244	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	0	1	2	15
245	1	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	1	3	0	1	1	0	2	1	1	1	3	13
246	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	0	4	1	0	1	0	2	1	1	0	2	11
247	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	1	3	1	0	0	1	10
248	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	11
249	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	1	1	1	3	12
250	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	17
251	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	3	0	1	0	1	11
252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3
253	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	1	2	0	0	0	0	9
254	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	1	5	0	1	1	1	3	1	1	1	3	16
255	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	0	1	2	16
256	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	0	1	0	1	11
257	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	0	7
258	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	2	1	0	1	2	11
259	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	6
260	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	1	1	3	16
261	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
262	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	3	1	1	0	2	11
263	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	14
264	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
265	1	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	0	0	1	11
266	1	0	1	1	1	4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	0	1	3	1	1	0	2	13
267	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	15

268	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	0	1	2	16
269	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
270	1	1	1	0	0	3	1	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	2	1	1	0	2	12
271	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	2	1	1	0	2	12
272	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	3	1	1	1	3	17
273	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
274	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	3	1	0	1	2	15
275	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	4	1	0	1	0	2	1	1	0	2	13
276	1	0	1	0	0	2	1	1	1	0	1	1	5	0	1	0	1	2	1	1	0	2	11
277	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	1	1	1	1	3	10
278	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	0	1	2	17
279	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	2	15
280	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	0	1	2	14
281	1	0	1	1	0	3	0	1	0	0	1	1	3	0	1	0	0	1	1	1	0	2	9
282	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	0	1	4	1	0	1	1	3	1	0	1	2	14
283	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	2	1	0	1	2	14
284	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	17
285	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	7
286	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	0	1	2	11
287	1	0	0	1	0	2	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	0	1	1	2	8
288	0	1	1	1	0	3	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	1	0	2	8
289	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	1	0	0	1	9
290	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	9
291	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	1	1	3	11
292	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
293	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	2	1	1	1	3	11
294	0	1	0	1	1	3	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	1	3	0	1	1	2	13

295	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	14
296	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	2	0	1	0	1	6

Anexo G: Base de datos de la variable Caries dental

N°	P1	P2	P3	P4	P5	D1	P6	P7	P8	D2	P9	P10	P11	P12	P13	D3	P14	P15	P16	P17	D4	TOTAL
1	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	3	14
2	0	1	1	0	1	3	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	3	10
3	0	1	1	0	1	3	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	0	1	0	2	8
4	0	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	13
5	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	10
6	0	1	1	0	1	3	0	0	1	1	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	2	10
7	0	1	1	0	0	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	7
8	0	1	0	1	1	3	1	1	0	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	3	11
9	0	0	0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5
10	0	1	1	1	1	4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	2	10
11	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
12	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	7
13	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	8
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
15	0	1	1	1	1	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	7
16	1	1	0	1	0	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	4	12
17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	16
18	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
19	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
20	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	7
21	0	1	1	1	1	4	0	0	1	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	13
22	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1	6

23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
25	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	6
26	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	14
27	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	13
28	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	7
29	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	4
30	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	8
31	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	8
32	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	2	9
33	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	4	10
34	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
35	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	4	0	1	1	0	2	9
36	1	1	0	1	0	3	1	0	1	2	1	1	0	1	0	3	1	1	0	0	2	10
37	0	1	1	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	8
38	0	1	1	1	0	3	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	1	1	0	3	10
39	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
40	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
41	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	1	1	1	0	3	11
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	4
44	0	1	1	0	1	3	1	1	1	3	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	9
45	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
46	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	3	11
47	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	4	13
48	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	4	0	1	1	0	2	9
49	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	11

50	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	11
51	1	1	0	1	0	3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	8
52	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
53	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	13
54	1	1	0	1	0	3	1	1	0	2	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	10
55	0	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1	1	1	0	1	4	0	1	1	1	3	11
56	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	15
57	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	3	9
58	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	4
59	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	14
60	0	1	1	0	0	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	8
61	1	0	0	1	1	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	0	0	0	1	1	8
62	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	11
63	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4
64	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
65	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	4	15
66	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	7
67	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	7
68	1	0	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	14
69	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	3	0	1	1	1	3	10
70	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	6
71	0	1	1	0	1	3	0	1	1	2	0	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	10
72	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	3	9
73	1	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	11
74	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
75	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	7
76	0	1	0	1	1	3	1	1	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	0	0	2	10

77	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	3	8
78	1	1	1	0	1	4	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
79	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	6
80	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	14
81	1	0	0	1	0	2	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
82	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	1	1	0	2	7
83	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	1	0	1	0	1	3	0	1	0	0	1	8
84	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	7
85	1	0	0	1	0	2	1	1	0	2	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	8
86	0	1	1	1	0	3	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	7
87	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	6
88	1	1	1	1	0	4	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	14
89	1	1	0	1	0	3	1	1	1	3	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	8
90	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	1	1	0	2	10
91	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	4	13
92	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	3	0	1	0	1	2	9
93	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	7
94	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
95	0	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	2	8
96	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3	0	1	1	0	2	10
97	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	9
98	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	0	1	1	1	3	8
99	1	1	0	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	6
100	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	0	0	1	7
101	1	1	0	1	0	3	1	0	1	2	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	4	13
102	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	2	6
103	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3	1	1	0	0	2	7

104	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
105	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	8
106	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4
107	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	6
108	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	1	0	3	11
109	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	9
110	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1	1	0	0	2	8
111	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	0	1	1	0	2	13
112	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	7
113	1	0	1	1	0	3	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	1	0	1	3	10
114	0	1	1	1	0	3	1	0	1	2	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	2	11
115	0	1	1	1	0	3	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	9
116	0	1	1	1	0	3	1	1	0	2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	7
117	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	7
118	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
119	0	1	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	8
120	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	1	0	2	8
121	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	4	13
122	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	10
123	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
124	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	4
125	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	6
126	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
127	0	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
128	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	15
129	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	2	8
130	1	1	0	1	1	4	1	1	0	2	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	4	11

131	1	1	0	0	1	3	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	1	1	4	10
132	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	3	10
133	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	3	7
134	1	1	1	0	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	15
135	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	1	0	0	1	13
136	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
137	0	1	1	1	0	3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	2	10
138	0	0	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	14
139	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	0	0	2	14
140	1	1	1	0	0	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	9
141	1	1	1	1	0	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	15
142	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	4	15
143	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	14
144	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	4	11
145	0	1	1	0	0	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	3	0	1	1	1	3	10
146	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	1	1	0	2	10
147	0	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	0	4	1	0	0	0	1	11
148	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	2	14
149	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7
150	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
151	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	9
152	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	4	16
153	0	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	15
154	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
155	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	0	0	0	1	7
156	1	0	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	2	11
157	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	1	0	1	0	2	9

158	1	0	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	15
159	0	1	1	1	1	4	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	9
160	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	2	14
161	0	1	1	1	1	4	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	10
162	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
163	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
164	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	3	15
165	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	13
166	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	1	0	0	1	2	9
167	0	1	1	1	0	3	1	1	0	2	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	1	9
168	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	5
169	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
170	0	0	1	1	0	2	1	0	1	2	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	1	9
171	1	0	1	0	1	3	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	4	10
172	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	0	3	13
173	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	6
174	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
175	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	16
176	0	0	1	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	2	9
177	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	6
178	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	15
179	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	0	0	1	1	12
180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	9
181	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
182	0	1	0	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	8
183	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	11
184	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	3

185	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	1	0	2	7
186	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	5
187	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
188	1	1	1	0	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	2	13
189	1	1	1	0	0	3	0	1	1	2	0	1	1	0	1	3	1	0	0	1	2	10
190	0	1	0	1	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	1	0	1	0	2	9
191	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	2	9
192	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1	0	3	8
193	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	0	1	0	2	9
194	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	1	1	0	3	7
195	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	5
196	0	1	1	1	1	4	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	1	1	1	0	3	11
197	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
198	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
199	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	10
200	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	17
201	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	3	7
202	1	1	1	0	0	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	14
203	1	1	1	0	0	3	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	2	9
204	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
205	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	4	14
206	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	4	16
207	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3	0	1	0	1	2	9
208	0	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	7
209	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	2	15
210	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	2	14
211	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	15

212	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	15
213	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	2	13
214	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	0	1	1	1	3	9
215	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	4	10
216	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	3	15
217	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	2	14
218	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	4	7
219	1	1	0	0	1	3	1	1	1	3	1	0	1	0	0	2	0	1	1	1	3	11
220	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	3	8
221	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	12
222	1	1	1	0	1	4	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	4	11
223	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	7
224	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
225	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	4	8
226	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	5
227	0	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	15
228	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	7
229	1	1	1	1	0	4	1	0	1	2	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	2	11
230	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	5
231	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	15
232	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
233	1	1	0	0	0	2	0	1	1	2	1	0	1	0	0	2	0	1	1	1	3	9
234	1	1	0	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	15
235	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
236	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	4
237	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	1	0	1	0	2	10
238	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	0	1	3	9

239	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	3	0	0	0	1	1	11
240	1	1	1	1	0	4	1	0	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	14
241	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	9
242	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	2	9
243	1	1	0	1	0	3	1	0	1	2	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	11
244	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
245	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	16
246	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	4	10
247	0	1	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	4	11
248	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0	2	9
249	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	3	8
250	1	1	1	1	0	4	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	14
251	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	10
252	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4
253	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	7
254	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15
255	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
256	1	0	1	1	0	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	10
257	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	6
258	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	11
259	1	1	0	1	0	3	1	1	0	2	1	0	1	0	1	3	0	1	1	0	2	10
260	1	1	1	1	1	5	1	1	0	2	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	9
261	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	14
262	0	1	1	0	0	2	1	0	1	2	1	0	1	0	1	3	1	1	0	1	3	10
263	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	3	15
264	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
265	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	11

266	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	15
267	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	10
268	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	2	15
269	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5
270	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1	3	1	0	1	1	3	9
271	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	1	8
272	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
273	1	1	1	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	3	15
274	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
275	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	1	1	1	3	14
276	1	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	3	10
277	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	1	0	2	10
278	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	13
279	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	11
280	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	1	1	1	3	14
281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	7
282	1	1	1	1	1	5	1	0	1	2	0	1	0	1	1	3	0	1	1	1	3	13
283	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	8
284	0	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	15
285	0	1	0	1	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	12
286	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
287	0	1	0	1	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	12
288	1	0	1	0	1	3	0	1	1	2	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	4	11
289	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	7
290	1	1	1	0	1	4	0	0	1	1	1	1	1	1	0	4	0	1	1	0	2	11
291	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	10
292	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4

293	0	1	0	1	0	2	0	1	1	2	0	1	1	0	1	3	0	1	1	1	3	10
294	0	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	4	13
295	0	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	15
296	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	9

Anexo H: Confiabilidad de la variable factores de riesgo

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	TOTAL	$(x_1 - X)^2$
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	53.29
2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	7.29
3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	8	7.29
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	15	18.49
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	53.29
6	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	10.89
7	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	13	5.29
8	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	9	2.89
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	53.29
10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6	22.09
11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	10.89
12	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	13.69
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	10	0.49
14	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	44.89
15	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7	13.69
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	53.29
17	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	5.29
18	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	8	7.29
19	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	7	13.69
20	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	2.89
21	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	13.69
22	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	10	0.49

23	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8	7.29
24	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	10.89
25	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	8	7.29
26	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	0.49
27	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	9	2.89
28	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	9	2.89
29	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	44.89
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	53.29
TOTAL	17	18	19	30	25	16	16	14	15	13	15	13	16	16	20	18	17	23	321	544.30
p	0.6	0.6	0.6	1.0	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.8		
q	0.4	0.4	0.4	0.0	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.2		
p*q	0.24	0.24	0.24	0.00	0.16	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	0.25	0.21	0.24	0.24	0.16	3.96	

Fórmula:

$$K_r = \frac{K}{K-1} \left[\frac{st^2 - \sum p.q}{S_T^2} \right]$$

KR-20 = 0.83

Interpretación: Se aplicó una prueba piloto con 30 niños, el coeficiente de confiabilidad fue de 0.83 lo cual indica una muy alta confiabilidad según Ruiz (2000).

25	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	9	3.88
26	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	10	0.94
27	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	8	8.82
28	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	10	0.94
29	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15.76
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	36.36
TOTAL	18	26	23	27	19	21	15	22	15	20	18	23	13	17	20	20	12	329	496.97
p	0.6	0.9	0.8	0.9	0.6	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	0.6	0.8	0.4	0.6	0.7	0.7	0.4		
q	0.4	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.6		
p*q	0.24	0.09	0.16	0.09	0.24	0.21	0.25	0.21	0.25	0.21	0.24	0.16	0.24	0.24	0.21	0.21	0.24	3.49	

Formula:

$$K_r = \frac{K}{K-1} \left[\frac{st2 - \sum p.q}{S_T^2} \right]$$

KR-20 = 0.84

Interpretación: Se aplicó una prueba piloto con 30 niños, el coeficiente de confiabilidad fue de 0.84 lo cual indica una muy alta confiabilidad según Ruiz (2000).

Anexo J: Validaciones

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES DE RIESGO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Cantidad de placa y tipo de bacteria							
1	¿Se olvida de cepillarle los dientes a su hijo todo el día?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo cepilla a su hijo los dientes lo hace rápido?	✓		✓		✓		
3	¿Se olvida lavarle los dientes a su hijo después de cada comida?	✓		✓		✓		
4	¿Le da beso en la boca a su hijo?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Su hijo come galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
6	¿Su hijo después de cepillarle los dientes le da galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
7	¿ Le coloca elementos azucarados en la leche de su hijo?	✓		✓		✓		
8	¿Su hijo se queda dormido tomando biberón es su cuna?	✓		✓		✓		
9	¿Su hijo come cereales combinado con dulce?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo consume golosinas todos los días?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su hijo duerme con la boca abierta?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo respira con la boca abierta?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo consume alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
14	¿Se olvida de cepillar los dientes a su hijo después de comer comidas acida?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: Disminución de agentes fluorurados	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿En la lonchera de su hijo a veces le manda bebidas azucaradas en vez de leche?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo prefiere comidas "chatarra" que alimentos nutritivos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo consume medicina?	✓		✓		✓	
18	¿A veces se olvida llevar a su hijo al control odontológico?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Dr. /Mg: Dra. PONCE YACTAYO DORA DNI: 09747014

Especialidad del validador: Dra. ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN - METODÓLOGA - Estadística.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....22 de 07.....del 2017



Dra. Dora Ponce Yactayo
CPE: 0109747014

Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CARIES DENTAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Caries de hoyos y fisuras							
1	¿Su hijo tiene caries en los dientes posteriores?	✓		✓		✓		
2	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
3	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
4	¿Cuándo su hijo consume alimentos siente que se queda pegado dentro del diente?	✓		✓		✓		
5	Su hijo tiene dolor de los diente posteriores?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Caries de superficies lisas?	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Su hijo tiene caries en solo uno de los dientes anteriores?	✓		✓		✓		
7	¿A su hijo le sangra las encías cuando le cepilla el diente?	✓		✓		✓		
8	¿A su hijo se le retiene la comida entre los dientes?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: CARIES DE BIBERON	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Su hijo tiene caries en varios dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
11	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo tiene dificultad para cortar los alimentos con los dientes?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo tiene dolor de los dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: CARIES RAMPANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Su hijo tiene caries en varios dientes inferiores de adelante?	✓		✓		✓		
15	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo tiene dolor de los dientes inferiores de adelante?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	---	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador.

Dr. / Mg: ...Dra. DORA PONCE YACTAYO DNI: 09747014

Especialidad del validador: ...Dra. ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN - METODÓLOGA - ESTADÍSTICA

13 de 05 del 2017

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Dra. Dora Ponce Yactayo
 CPPe: 0109747014

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES DE RIESGO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Cantidad de placa y tipo de bacteria							
1	¿Se olvida de cepillarle los dientes a su hijo todo el día?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo cepilla a su hijo los dientes lo hace rápido?	✓		✓		✓		
3	¿Se olvida lavarle los dientes a su hijo después de cada comida?	✓		✓		✓		
4	¿Le da beso en la boca a su hijo?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Su hijo come galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
6	¿Su hijo después de cepillarle los dientes le da galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
7	¿ Le coloca elementos azucarados en la leche de su hijo?	✓		✓		✓		
8	¿Su hijo se queda dormido tomando biberón es su cuna?	✓		✓		✓		
9	¿Su hijo come cereales combinado con dulce?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo consume golosinas todos los días?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su hijo duerme con la boca abierta?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo respira con la boca abierta?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo consume alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
14	¿Se olvida de cepillar los dientes a su hijo después de comer comidas acida?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: Disminución de agentes fluorurados	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿En la lonchera de su hijo a veces le manda bebidas azucaradas en vez de leche?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo prefiere comidas "chatarra" que alimentos nutritivos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo consume medicina?	✓		✓		✓	
18	¿A veces se olvida llevar a su hijo al control odontológico?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador:

Dr. /Mg: *Jannett Maribel FLOREZ IBARRA* DNI: *09321208*

Especialidad del validador: *Mg. Salud Pública - Obstet. especialista Obstetricia Alto Riesgo.*

..... *23 de Abril* del 2017

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CARIES DENTAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Caries de hoyos y fisuras							
1	¿Su hijo tiene caries en los dientes posteriores?	✓		✓		✓		
2	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
3	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
4	¿Cuándo su hijo consume alimentos siente que se queda pegado dentro del diente?	✓		✓		✓		
5	Su hijo tiene dolor de los diente posteriores?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Caries de superficies lisas?	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Su hijo tiene caries en solo uno de los dientes anteriores?	✓		✓		✓		
7	¿A su hijo le sangra las encías cuando le cepilla el diente?	✓		✓		✓		
8	¿A su hijo se le retiene la comida entre los dientes?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: CARIES DE BIBERON	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Su hijo tiene caries en varios dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
11	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo tiene dificultad para cortar los alimentos con los dientes?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo tiene dolor de los dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: CARIES RAMPANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Su hijo tiene caries en varios dientes inferiores de adelante?	✓		✓		✓		
15	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo tiene dolor de los dientes inferiores de adelante?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	---	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador,

Dr. / Mg: Jannett Maribel FLOREZ IBARRA DNI: 09321208

Especialidad del validador: Mg Salud Pública - Obstetra especialista en Alto Riesgo

23 de Abil del 2017

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FACTORES DE RIESGO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Cantidad de placa y tipo de bacteria							
1	¿Se olvida de cepillarle los dientes a su hijo todo el día?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo cepilla a su hijo los dientes lo hace rápido?	✓		✓		✓		
3	¿Se olvida lavarle los dientes a su hijo después de cada comida?	✓		✓		✓		
4	¿Le da beso en la boca a su hijo?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Tipo de dieta y frecuencia de ingesta de carbohidratos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Su hijo come galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
6	¿Su hijo después de cepillarle los dientes le da galletas y/o pasteles?	✓		✓		✓		
7	¿ Le coloca elementos azucarados en la leche de su hijo?	✓		✓		✓		
8	¿Su hijo se queda dormido tomando biberón es su cuna?	✓		✓		✓		
9	¿Su hijo come cereales combinado con dulce?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo consume golosinas todos los días?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: Alteración en la secreción salival y capacidad buffer de la saliva	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su hijo duerme con la boca abierta?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo respira con la boca abierta?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo consume alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
14	¿Se olvida de cepillar los dientes a su hijo después de comer comidas acida?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: Disminución de agentes fluorurados	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿En la lonchera de su hijo a veces le manda bebidas azucaradas en vez de leche?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo prefiere comidas "chatarra" que alimentos nutritivos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo consume medicina?	✓		✓		✓	
18	¿A veces se olvida llevar a su hijo al control odontológico?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador.

Dr. /Mg: Patricia Obando Castro DNI: 10372552

Especialidad del validador: Docencia e Investigación en Educación Superior

.....3 de 5.....del 2017

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

 CENTRO MÉDICO NAVAL "CMST"
CUIDADOS INTENSIVOS MÉDICOS
Patricia Obando Castro
Lic. Enf. Patricia Obando Castro
CEP: 19087 REE: 602

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CARIES DENTAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Caries de hoyos y fisuras							
1	¿Su hijo tiene caries en los dientes posteriores?	✓		✓		✓		
2	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
3	¿Su hijo tiene sensibilidad dentaria en los dientes posteriores al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
4	¿Cuándo su hijo consume alimentos siente que se queda pegado dentro del diente?	✓		✓		✓		
5	Su hijo tiene dolor de los diente posteriores?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: Caries de superficies lisas?	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Su hijo tiene caries en solo uno de los dientes anteriores?	✓		✓		✓		
7	¿A su hijo le sangra las encías cuando le cepilla el diente?	✓		✓		✓		
8	¿A su hijo se le retiene la comida entre los dientes?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: CARIES DE BIBERON	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Su hijo tiene caries en varios dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
10	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
11	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes superiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		
12	¿Su hijo tiene dificultad para cortar los alimentos con los dientes?	✓		✓		✓		
13	¿Su hijo tiene dolor de los dientes superiores de adelante?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: CARIES RAMPANTE	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Su hijo tiene caries en varios dientes inferiores de adelante?	✓		✓		✓		
15	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos ácidos?	✓		✓		✓		
16	¿Su hijo tiene sensibilidad en los dientes inferiores de adelante al consumir alimentos fríos?	✓		✓		✓		

17	¿Su hijo tiene dolor de los dientes inferiores de adelante?	✓		✓		✓	
----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Dr. / Mg: Patricia Osando Castro DNI: 10372952

Especialidad del validador: Docencia e Investigación en Educación Superior

..... 3 de 5 del 2017

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Lic. Ent. Patricia Osando Castro
 035 7407 366 502

Firma del Experto Informante.

Anexo K: Constancias de aplicación de instrumentos



SOLICITO: CONSTANCIA DE AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTA
A LOS PACIENTES QUE ESTAN EN LA SALA DE ESPERA

DR. ARNALDO SUAREZ NALVARTE

DIRECTOR DEL HOSPITAL JORGE VOTO BERNALES C.

Yo, Ponce Palacín Varinia Amparo, con D.N.I. N° 40297867, domiciliado en Jr. Miguel Grau 154 Urbanización Valdiviezo – Ate, con celular n° 999588854, teléfono fijo n° 01-3264297, correo electrónico varinia_ponce@hotmail.com, estudiante de la Universidad Cesar Vallejo - Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud

Ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que habiendo sido aceptada por su gentil persona para realizar una encuesta en el Hospital Jorge Voto Bernales desde el 26 de abril al 26 de mayo a los pacientes (padres de familia de los niños) que se encuentran en la sala de espera de los consultorios externos de odontología, encuestas que servirán como recolección de datos para mi tesis "Factores de riesgo y caries dental en niños del Hospital Jorge Voto Bernales, Santa Anita, 2017", pido a usted una "Constancia que acredite la Autorización para realizar encuestas"

Por lo expuesto:

Solicito a usted por favor atender mi petición a la brevedad posible y agradezco su gentil deferencia.

Adjunto:

Solicitud por parte de la Universidad Cesar Vallejo (Acreditando ser alumna de dicha Institución)

Ficha de encuesta sobre Factores de riesgo

Ficha de encuesta sobre caries Dental

Copia de D.N.I.

Copia de Carné de estudiante de la Universidad Cesar Vallejo _ postgrado

Lima, 27 de abril de 2,017

Varinia Amparo Ponce Palacín

D.N.I. N° 40297867



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN"

CARTA No. **562-D-HJVBC-GRDA-EsSalud-2017**

Santa Anita, 02 de mayo 2017

Señorita
VARINIA AMPARO PONCE PALACIN
Presente.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo y en atención al documento presentado a mi despacho, en la cual solicita autorización para realizar encuesta a los pacientes que están en la Sala de Espera del Hospital Jorge Voto Bernales.

En virtud de lo solicitado, la Dirección autoriza realice la Encuesta a los pacientes de nuestro establecimiento de Salud

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Dr. Arnaldo Suarez Nalvarte
DIRECTOR
HOSPITAL JORGE VOTO BERNALES
EsSalud

ASN/rte.
Adjunto: (---) Folios
0594-2017-808

Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho
Carretera Central Km. 3.5 Santa Anita
Teléfono 352-0730 Anexo 7139