

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ODONTOPEDIATRÍA



**“CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE  
CARIES DE INICIO TEMPRANO EN PADRES Y EL ÍNDICE ceod EN  
NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN  
DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012 “.**

**Tesis presentada por la C.D. :  
Jessica Fallon Fuentes Tejada  
Para optar el Título Profesional de la  
SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN ODONTOPEDIATRÍA**

**AREQUIPA - PERU  
2012**

## EPÍGRAFE

La vida no es un pasillo recto y fácil por el que viajamos libres y sin obstáculos, sino un laberinto de pasajes en el que debemos hallar nuestro camino.

Tener verdadero éxito en la vida es: reír mucho y muchas veces; ganar el respeto de personas cualificadas; gozar del cariño de niños y saber soportar la traición de falsos amigos; apreciar la belleza; buscar lo mejor en los demás; dejar el mundo un poquito mejor de como lo encontramos, una persona más feliz; saber que al menos alguien ha vivido mejor gracias a tí.

Qué Dios nos de la sabiduría para descubrir lo correcto, la voluntad para elegirlo y la fuerza para hacer que perdure .

Anónimo.

## DEDICATORIA

A DIOS por haberme brindado la sabiduría, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi compañía y guía durante todo el período de estudio y de mi vida.

A mis muy queridos padres: Yngrid y Hugo; por su comprensión, apoyo y ayuda. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño; y todo con una gran dosis de amor.

A mí muy recordados abuelos Elsa, Víctor, Lucha y Gustavo; que desde el cielo me guían y cuidan.

A los doctores docentes, por sus constantes consejos y la amistad brindada.

## AGRADECIMIENTO:

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento:

A la presidenta del Centro Grupal "María Auxiliadora" Sra. Elisabeth Flores, por todas las facilidades en las coordinaciones.

A la presidenta Del Centro Grupal " Niños del Sol" Sra. Hayde Condorí Arequípe, por acceder a los permisos.

A todas las mamás cuidadoras de los distintos Wawa Wasí, por abrirme las puertas de sus casas y el tiempo dado.

A la Sra. Gloria Salas Juanito, directora de la Cuna Jardín "Lucerito de los Ángeles", por la disposición y apoyo otorgado.

A mi asesora Dra. Zaida Moya de Calderón por la ayuda en la culminación de mi tesis.

A los docentes que me enseñaron y guiaron durante mi formación profesional.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA  
EPÍGRAFE  
DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTO  
ÍNDICE

RESUMEN .....	9
SUMMARY .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11

### **CAPÍTULO I**

#### **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

	<b>Página</b>
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Determinación del Problema.....	13
1.2. Enunciado.....	13
1.3. Descripción del Problema	
a. Área del conocimiento .....	13
b. Análisis de variables .....	14
c. Interrogantes básicas .....	15
d. Abordaje de la investigación.....	15
e. Técnica de la investigación .....	15
f. Tipo de datos de la investigación.....	15
g. Tipo de investigación .....	15
h. Diseño de la investigación .....	15
i. Nivel de investigación.....	15
1.4. Justificación .....	16
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. MARCO CONCEPTUAL

##### 3.1.1. Caries de inicio temprano

<b>A. Caries dental.....</b>	<b>17 - 23</b>
Principales Características .....	18
Etiología de la caries .....	18 - 20
Diagnóstico clínico de la actividad de la lesión .....	20
Valoración del riesgo de caries .....	20 - 21
Caries de biberón.....	21 - 23
<b>B. Desarrollo y Erupción dental.....</b>	<b>23 - 26</b>
Factores responsables de la erupción dentaria .....	25
Fases de la erupción, según Moyers.....	25
Fenómenos del proceso eruptivo.....	26
<b>C. Prevención de la caries de inicio temprano.....</b>	<b>27 - 30</b>
Niveles de Prevención.....	27
Medios y procedimientos en odontología preventiva .	27 - 30
<b>D. Higiene dental.....</b>	<b>31 - 32</b>
<b>E. Uso del Biberón y Dieta Cariogénica.....</b>	<b>32 - 34</b>
–Uso del biberón.....	32
–Dieta Cariogénica .....	33 - 34
Factores principales para determinar de las propiedades cariogénicas, cariostáticas y anticariogénicas de la dieta	33
Consejería dietética en la clínica odontológica.....	33 - 34

##### 3.1.2. Índice Cariogénico

<b>A. Ceod .....</b>	<b>35 - 37</b>
Clasificación, según OMS .....	36
Distribución de la “Tendencia Epidemiológica”, según OMS ...	37

#### 3.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Locales .....	38 - 39
Nacionales .....	40 - 41
Internacionales .....	42 - 43

### 4. HIPÓTESIS ..... 44

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN Y MATERIALES	
1.1. Técnica .....	46 - 47
1.2. Instrumentos .....	48
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	
2.1. Ubicación Espacial.....	49
2.2. Ubicación Temporal.....	49
2.3. Unidades de estudio .....	49 - 52
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN	
3.1. Organización .....	53
3.2. Recursos .....	53 - 54
3.3. Validación del instrumento .....	54
4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS	
4.1. Plan de Procesamiento .....	55 - 57
4.2. Plan de Análisis.....	57 - 58
4.3. A nivel de las Conclusiones .....	58
4.4. A nivel de las Recomendaciones .....	58
5. CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	58

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

RESULTADOS (Cuadros y Gráficas) .....	60 – 81
PRUEBAS BIOESTADÍSTICAS .....	82 - 84
CONCLUSIONES .....	85
RECOMENDACIONES .....	86
BIBLIOGRAFÍA .....	87
HEMEROGRAFÍA .....	88
INTERNET .....	89

#### ANEXOS:

Primer anexo (Cuestionario y Ficha Clínica) .....	91 - 93
Segundo anexo (Secuencia fotográfica).....	94 - 97
Tercer anexo (Datos de los Wawa Wasis y Cuna Jardín) .....	98
Cuarto anexo (Datos del distrito y mapa) .....	99
Quinto anexo (Matriz de Registro y Control) .....	100 - 106
Sexto anexo (Total de evaluados y examinados) .....	a - e
Sétimo anexo (Permisos) .....	I - II
Octavo anexo (Cuestionario y Fichas clínicas)	

## RESUMEN

En el presente trabajo se comprobó la correlación entre el Nivel de Conocimiento sobre la caries de inicio temprano y el Índice ceod.

Se examinaron a 303 niños de todos los Wawa Wasi y Cuna Jardín, 138 de género femenino y 165 de género masculino, distribuidos por rango de edad a partir de 1 hasta los 4 años y por los tres Centros Grupales (María Auxiliadora, Niños del Sol y la Cuna jardín) al que pertenecen; con sus respectivos padres a los cuales se evaluó.

Los resultados obtenidos, en los padres evaluados fueron a nivel de Conocimiento Básico (Higiene Dental, Desarrollo y Erupción Dental, Uso del biberón y Dieta Cariogénica), Conocimiento Preventivo y Conocimiento Recuperativo de la caries; y el Índice ceod en los niños examinados. Los resultados son como siguen:

Se encontró en los padres evaluados un promedio de 9.4 en la nota final. Con 2857 respuestas correctas (47.4%) que corresponde a un “Conocimiento Regular”; de acuerdo a la escala modificada de Likert. En relación al Nivel de Conocimiento por Centro Grupal, se halló que “María Auxiliadora” presentó un promedio de 10.7, “Niños del Sol” de 9.3 y en la Cuna Jardín de 5.1. Siendo el menor Nivel de Conocimiento en la Cuna Jardín.

Se halló en los niños examinados un Índice ceod absoluto de 4, en ambos géneros. En el rango de 1,2,3 y 4 años fue de 2, 3, 4 y 5 respectivamente. Por Centro Grupal en “María Auxiliadora” se halló 3, en “Niños del Sol” se halló 3.3 y en la Cuna Jardín un promedio de 7.3. Entonces el mayor Índice ceod por rango de edad se halló a los 4 años y por Centro Grupal en la Cuna Jardín.

## SUMMARY

In this paper we tested the correlation between the level of knowledge about the decay of early onset and the ceod index.

It examined 303 children of all Wawa Wasi and Cuna Jardín, 138 female and 165 male, distributed by age range from 1 to 4 years and the three Centres Group (María Auxiliadora, Niños del Sol and Cuna Jardín) to which they belong, with their respective parents to which was evaluated.

The results obtained, parents were assessed at the level of Core Knowledge (Dental Hygiene, Dental Development and Eruption, use the bottle and cariogenic diet), Preventive Knowledge and Recuperative Knowledge of caries and ceod index in children examined. The results are as follows:

Was found in the parents evaluated an average of 9.4 in the final grade. In 2857 correct answers (47.4%) which corresponds to a "Knowledge Fair" according to the modified Likert. Regarding the Level of Knowledge by Group Center, found that "María Auxiliadora" had a mean of 10.7, "Niños del Sol" was 9.3 and 5.1 Cuna Jardín. As the lower level of knowledge in the Cuna Jardín.

Was found in children examined an absolute ceod index 4 in both genders. In the range of 1,2,3 and 4 years was 2, 3, 4 and 5 respectively. For Group Centre in "María Auxiliadora" found 3 in "Niños del Sol" was found 3.3 and an average of 7.3 Cuna Jardín. Then the higher ceod index by age group was found at 4 years and Group Center in the Cuna Jardín.

## INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad multifactorial, que ha a pesar de intentos para erradicarla se ha acrecentado con el paso de los años, sobre todo en la población infantil; debido muchas veces a deficiencias de enfoque preventivas y a la falta de interés que demuestran los padres en el cuidado dental de sus hijos.

Por ello se planteó el presente trabajo de investigación; con el objeto de cuantificar el conocimiento de los padres sobre la caries de inicio temprano; tomando en cuenta sus conocimientos sobre higiene dental, desarrollo y erupción dental, aspectos relacionados con el uso del biberón y dieta cariogénica, prevención de la caries y por último recuperación de la misma, seguido de un examen bucal para cualificar el Índice ceod en sus hijos y así correlacionar dichos datos. Se realizó en niños de 1 a 4 años con sus respectivos padres de los Wawa wasi y Cuna Jardín en su totalidad del Asentamiento humano de Ciudad de Dios, consiguiendo así poder diversificar los resultados y encontrar una situación real.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo corresponden a 303 niños examinados (100%), de los cuales 138 fueron del género femenino (38.6%) y 165 del género masculino (54.5%), en los cuales se halló un Índice ceod absoluto de 4, en ambos géneros; y a sus respectivos padres evaluados en los cuales se encontró 2857 respuestas correctas (47.4%) y un promedio de 9.4 en la nota final. Estos resultados señalan un nivel “Regular” de conocimiento sobre caries de inicio temprano y un índice ceod elevado (sumatoria de Caries, Pérdidas y Obturaciones) para con los examinados.

En el **primer capítulo** se presentan conceptos de estudio, incluidos en el cuestionario, que le dan sustento teórico, lo que permitirá contrastar los datos obtenidos con la literatura mundial. En el **segundo capítulo** se consigna el Planteamiento Operacional según el método científico. El **tercer capítulo** contiene los resultados encontrados, conclusiones y recomendaciones.



**CAPÍTULO I**

**PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:

La caries de inicio temprano es un problema de salud pública creciente. El incremento de la incidencia debe relacionarse con los factores de riesgo identificados, como: déficit de higiene bucal tanto en su técnica o en los momentos de su aplicación, inadecuado uso del biberón, consumo de una dieta rica en azúcares, falta de conocimiento preventivos - recuperativos de la enfermedad y la situación socioeconómica de los padres.

Por eso es de suma importancia describir el conocimiento de los padres, de los mencionados factores de riesgo; para poder identificar la susceptibilidad de sus hijos a estas características, para reforzar las medidas preventivas y hasta incluso recuperativas para conseguir minimizar un mayor daño posterior, o en lo mejor de los casos erradicar totalmente la enfermedad.

### 1.2 ENUNCIADO:

**“CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CARIES DE INICIO TEMPRANO EN PADRES Y EL ÍNDICE ceod EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012 “.**

### 1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

#### a) Área de Conocimiento:

**Área general:** Ciencias de la Salud.

**Área específica:** Odontología.

**Especialidad:** Cariología.

Preventiva

**Línea o tópico:** Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano  
Índice ceod.

**b) Análisis de Variables:**

VARIABLES ASOCIATIVAS	INDICADORES	SUBINDICADORES	
		PRIMER ORDEN	SEGUNDO ORDEN
<b>Variable independiente</b>  Conocimiento sobre caries de inicio temprano	Conocimiento Básico	Higiene Dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos</li> <li>• Inicio</li> <li>• Frecuencia</li> <li>• Técnica</li> <li>• Déficit</li> </ul>
		Desarrollo y erupción dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronología de erupción</li> <li>• Número de dientes</li> <li>• Síntomas de la erupción</li> </ul>
		Uso del Biberón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Momento de la ingesta</li> <li>• Contenido del biberón</li> <li>• Frecuencia de ingesta</li> </ul>
		Dieta cariogénica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido de azúcar</li> <li>• Frecuencia de ingesta</li> <li>• Tipos de alimentos</li> </ul>
	Conocimiento Preventivo	Prevención de caries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos</li> <li>• Métodos preventivos</li> <li>• Dieta no cariogénica</li> <li>• N° visitas al Dentista</li> </ul>
	Conocimiento Recuperativo	Curaciones dentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de tratamiento</li> <li>• Atención inmediata</li> </ul>
<b>Variable Dependiente</b>  Índice de caries	ceod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>c:</b> N° de piezas deciduas que presentan Caries.</li> <li>• <b>e:</b> N° de piezas deciduas con indicación de extracción por Caries.</li> <li>• <b>o:</b> N° de piezas deciduas obturadas.</li> </ul>	

**c) Interrogantes Básicas:**

1. Cómo es el nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano en padres de niños que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios?
2. ¿Cómo es el Índice ceod en niños que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios?
3. ¿ Habrá correlación entre el nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano y el Índice ceod en los pacientes citados?

**d) Abordaje de la investigación:**

Se trata de una investigación **Cualitativa**, ya que describimos el conocimiento en padres y a su vez es **Cuantitativa** debido a que se examina mediante el índice ceod la caries de inicio temprano en sus hijos.

**e) Técnica de la investigación:**

Se trata de una investigación **Comunicacional** debido al empleo de un cuestionario en padres y **Observacional** por los exámenes bucales para detectar la caries de inicio temprano en sus hijos (as).

**f) Tipo de Datos de la investigación:**

Es una investigación **Prospectiva**.

**g) Tipo de investigación:**

Se trata de una investigación de **campo**; pues incluye como unidades de estudio a niños (as) con sus respectivos padres del Asentamiento Humano de Ciudad de Dios que constituye la realidad para la recolección.

**h) Diseño de la investigación:**

El presente trabajo es **no experimental**.

**i) Nivel de investigación:**

El presente estudio es de nivel **correlacional bivariable** pues pretende demostrar la inter influencia de las dos variables asociativas: tales como El Nivel de Conocimiento sobre caries de inicio temprano y el Índice ceod.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

La investigación planteada responde a la relevancia práctica de querer responder a la interrogante ¿Se podrá evaluar el Nivel de Conocimiento en padres y examinar el Índice ceod en niños de 1 a 4 años, para poder valorar a la caries de inicio temprano en los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.

El problema es **factible** de ejecutar pues se cuenta con las unidades de estudio, tiempo necesario, presupuesto, literatura especializada, conocimiento de metodología, diseño adecuado.

La **conclusión académica** está dada por el gran aporte a favor de la formación de los estudiantes de Odontología, para que se tome gran interés en el tema; preparándolos para la prevención de la caries de inicio temprano, mediante una adecuada trasmisión de conocimientos a los padres y por lo tanto a sus hijos, utilizando un cuestionario guía que incluye una metodología establecida para la prevención y así conseguir alertarlos ante cualquier señal de amenaza que refieran los padres de nuestros pacientes al momento del llenado del cuestionario como: una dieta cariogénica, inadecuado consumo del biberón, malos hábitos de higiene, etc. que son las principales causas de la caries de inicio temprano.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1 Evaluar el Nivel de Conocimiento sobre Caries de inicio temprano, según Respuestas Correctas e Incorrectas, partes del Cuestionario (Básico, Preventivo y Recuperativo) y Nota final en padres de niños que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.
- 2.2 Examinar el Índice ceod según edad, Componente Cariado, en niños que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.
- 2.3 Determinar la correlación entre el Nivel de Conocimiento sobre la Caries de inicio temprano y el Índice ceod, según Centro Grupal en los pacientes citados.

## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1. MARCO CONCEPTUAL:

#### 3.1.1. Caries de inicio temprano:

##### A. Caries Dental:

El término caries viene del vocablo latino roten que quiere decir “podrido”. Es una enfermedad localizada en las superficies duras del diente, de naturaleza infecciosa, caracterizada por la pérdida de minerales causada por la acción intermitente de ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de los carbohidratos de la dieta.<sup>1</sup>

Según la OMS, se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. La caries se caracteriza por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que acaban destruyendo el diente. Se acepta que esta destrucción es el resultado de ácidos producidos por bacterias en el medio ambiente de la placa dental.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CÁRDENAS JARAMILLO, D. Odontología Pediátrica. Pág 132.

<sup>2</sup> BRAVO PÉREZ M, LLODRA CALVO JC. Encuesta de salud oral en preescolares en España. Pág. 68.

El **proceso biológico** que se produce es dinámico: desmineralización-rem mineralización, lo que implica que es posible controlar la progresión de la enfermedad y hacerla reversible en los primeros estadios.<sup>3</sup>

**Clínicamente**, la caries se caracteriza por cambio de color, pérdida de translucidez y descalcificación de los tejidos afectados.

**Sus principales características son:**

- Es una enfermedad crónica de progreso lento.
- No es auto limitante y en la ausencia de tratamiento puede destruir el diente afectado.
- Depende de las bacterias como S. Mutans.
- Ocasionalmente se detiene.
- Afecta al esmalte, dentina y cemento.<sup>4</sup>

**Etiología de la caries:**

La caries es una enfermedad multifactorial, en la que interaccionan factores dependientes de (Según Keyes):<sup>5</sup>

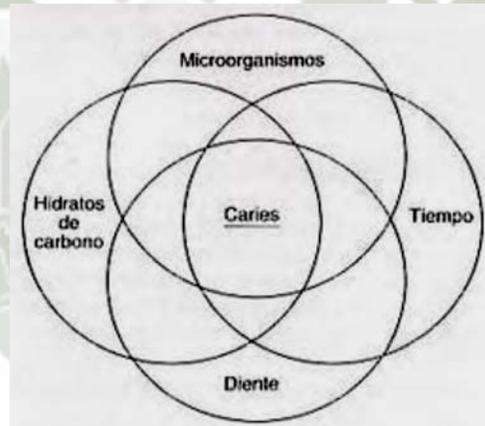


FIGURA 1: Interrelación de factores en la caries dental.  
Tomado de Barbería Leache E.

**Placa Dental:**

Es un depósito adherido sobre la superficie dentaria, de diversas comunidades de Bacterias inmersas en una matriz extracelular de polisacáridos.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> BOJ J.R. Odontopediatría. Pág 125.

<sup>4</sup> Ibid. Pág 131.

<sup>5</sup> Ibid. Pág 125.

<sup>6</sup> BARBERÍA LEACHE E. Odontopediatría. Pág 68.

□ **Sustrato:**

Las bacterias cariogénicas dependen de sustrato externa para producir energía y polisacáridos extracelulares adhesivos, y el ácido es un producto colateral de este metabolismo. Este sustrato consiste en la ingesta principalmente en la ingesta de azúcares o hidratos de carbono simples, *monosacáridos* y *disacáridos*, *glucosa*, *fructuosa*, *sacarosa*.

□ **Tiempo:**

La presencia y formación de caries en niños no está solamente relacionada con la cantidad de carbohidratos ingeridos, sino también con la consistencia del alimento y la frecuencia de ingestión.

Cuando el consumo de alimentos ocurre entre las comidas, esto determina una acidificación de placa en forma continua que perturba la capacidad buffer, así como altera el mecanismo *Remi Desmi*, aumentando el riesgo de caries.

□ **Factores del huésped:**

→ **Diente:**

**Entre los puntos débiles que predisponen el ataque de caries:**

– Anatomía del diente:

Más predispuestas a las caries, son las fosas y fisuras y las superficies proximales, especialmente la zona cervical.

– Disposición de los dientes en la arcada:

El apiñamiento favorece a la caries.

– Constitución del esmalte:

La composición del flujo fisiológico, puede provocar que el esmalte sea más o menos resistente a los ácidos.

– Edad posteruptiva del diente:

La susceptibilidad a la caries es mayor inmediatamente después de la erupción del diente, y disminuye con la edad.

→ **Saliva:**

La saliva segregada por las glándulas salivales mayores: *parótidas*, *submaxilares* y *sublinguales*, junto con menores, son responsables de la lubricación de la boca y de los dientes, interviniendo significativamente en el proceso de generación de caries.<sup>7</sup>

Interviene como un factor *protector del huésped*. Entre sus *mecanismos se incluyen*: la acción de limpieza mecánica, y favorecedora del aclaramiento de las comidas; efecto tampón y propiedades antibacterianas.

El valor normal del flujo salival para un niño es de 8 ml por 5 minutos, cuando es activado, suministra un volumen medio de saliva por día entre 1000 a 15000 ml. Con la viscosidad salival, se puede afirmar que cuanto menor es la viscosidad menor será el riesgo<sup>8</sup>.

En el **diagnóstico clínico de la actividad de la lesión** puede ser:

- Lesiones activas: De color blanco mate, debido a la dispersión de la luz, la consistencia es como el yeso, blanda y rugosa, esto es debido a la porosidad que puede determinarse arrastrando ligeramente el explorador en la superficie del diente.
- Lesiones detenidas: Tienen a tener superficies lisas que reflejan la luz, dando una apariencia brillante que también puede acumular pigmentación, con frecuencia de color marrón. Tienen una consistencia dura. Pueden considerarse como cicatrices de una enfermedad que ocurrió años antes.<sup>9</sup>

**Valoración del riesgo de caries:** Factores a considerar en la historia clínica.

- Niños con necesidades especiales de cuidados en la salud.
- Niños con menor flujo salival.
- Frecuencia de visitas al odontólogo.
- Niños con lesiones de caries.
- Tiempo pasado desde la última cavidad.
- Niño con aparatología de ortodoncia.
- Los padres y/o familiares tienen caries.

<sup>7</sup> Obcit. BALBERIA LEACHE E. Pág 121.

<sup>8</sup> DE FIGUEREIRO WALTER LUZ REYNALDO, FERELLE ANTONIO. Odontología para el bebé. Pág 32.

<sup>9</sup> BOJ J.R. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Pág 219.

- Situación socioeconómica de los padres.
- Exposición a dieta cariogénica (incluyendo el usos del biberón nocturno.
- Exposición al flúor.
- Veces al día que el niño se cepilla los dientes.<sup>10</sup>

### Caries de biberón:

La caries de biberón, también conocida como: *el hábito alimenticio del biberón, caries de botella, caries rampante, caries de leche, síndrome de botella, caries labial;* es un término que se utiliza para nombrar a un tipo de lesión cariosa que se presenta en la dentición primaria en niños que acostumbran alimentarse con biberón.

En la producción, de la caries se debe considerar al *ácido láctico* en la cavidad bucal por la ingestión de carbohidratos, considerando, desde luego, una serie de *condiciones* para su, mayor prevalencia en algunos individuos como:

- Composición,
- Características morfológicas,
- Posición del diente,
- Composición de la saliva (pH),
- Cantidad,
- Viscosidad,
- Elementos orgánicos e inorgánicos,
- Elementos antibacterianos,
- Dieta, etc.

A pesar de los avances en la *prevención de caries* dental en el mundo, en la actualidad, la caries de biberón es una de las condiciones patológicas más difícil de erradicar, que afecta a niños en edad preescolar que acostumbran alimentarse con biberón durante el sueño, principalmente por la forma destructiva de evolución rápida que daña a la mayoría de los dientes primarios<sup>11</sup>. Este tipo de caries rampante tiene una etiología multifactorial y se relaciona con el uso prolongado de líquidos endulzados en el biberón<sup>12</sup>, sin importar el tipo de carbohidrato líquido utilizado<sup>13</sup>, además se asocia a la sobre indulgencia paterna.

<sup>10</sup> Obcit. BOJ. J.R. Pág 221.

<sup>11</sup> CAHUANA A., CAPELLA J, CERDÁ I. Policaries en dentición temporal: Un tema todavía de actualidad. Pág 46.

<sup>12</sup> DE LA CRUZ CARDOSO D., GONZÁLEA HUERTA NC. Efecto antibacteriano de aplicación tópica dental de acetato de clorhexidina al 10% y fluoruro de sodio al 2% sobre el nivel de s. Mutans oral. Pág 230.

<sup>13</sup> AYHAN H. Influencing factors of nursing caries Pág 20.

En 1962, el **Dr. Elias Fass** describió por primera vez el tipo de destrucción que observaba en los infantes y enumera las *condiciones mínimas* para que este tipo de caries se presente, relacionándolas con el hábito alimenticio del biberón, encontrando:

- Presencia de microorganismos culpables de la producción de ácidos.
- Disminución de la secreción y el flujo salival, condición que sucede con la alimentación de biberón durante el sueño.
- Contenido mínimo de 3.8% de azúcar en la leche ingerida.
- Poco espacio para los contenidos de la cavidad oral.<sup>14</sup>

La singularidad del patrón de destrucción en este padecimiento hace que el odontopediatra diagnostique rápidamente esta enfermedad. Siendo siempre los incisivos centrales superiores los más afectados a diferencia de los incisivos inferiores que están libres de caries.

Según **Ripa** las razones de este patrón peculiar de destrucción que sigue la caries en los diferentes dientes del niño en este padecimiento se relaciona con *3 factores*:

- a. El patrón de erupción de los dientes primarios.
- b. La duración de los hábitos de succión.
- c. El patrón muscular en la succión del niño.<sup>15</sup>

**Otros autores** hacen referencia al contacto directo de incisivos superiores que son bañados con los líquidos azucarados que se ingieren, por medio del biberón y a la posición de los labios, mejillas y lengua durante la alimentación.<sup>16</sup> Esta destrucción se inicia en los incisivos superiores, con lesiones en las caras vestibulares de estos dientes, posteriormente las caras palatinas, caras proximales y borde incisal, continúan con la destrucción de los primeros molares superiores e inferiores, seguidos de los caninos inferiores y superiores, los segundos molares y por último los incisivos inferiores, los cuales rara vez son afectados, ya que durante la alimentación son protegidos por la lengua en el momento de deglución<sup>17</sup>.

En estudios de prevalencia de caries de biberón **Rosenblatt y Zarzar** han determinado que esta aumenta con la edad y que los primeros signos de lesión cariosa se detectan después de la erupción del primer molar a los 18 meses.

---

<sup>14</sup> FASS EN. Is bottle feeding of milk a factor in dental caries? Pág 29.

<sup>15</sup> WEINSTEIN P, DOMOTO P., WOHLERS K. Mexican-American parents with children at risk for baby bottle tooth decay. Pág 59

<sup>16</sup> RIPA LW. Nursing Habits and Dental decay in infants. "Nursing Bottle Caries". Pág 45.

<sup>17</sup> Obcit. Pág 51.

La *alimentación nocturna* con biberón ha sido uno de los factores etiológicos principales para que este tipo de caries se manifieste, ya que es en ese tiempo cuando disminuyen los actos reflejos de la deglución y se acumulan durante más tiempo los líquidos azucarados en la cavidad oral y alrededor de los dientes, el niño succiona y deglute más débilmente en un acto reflejo inconsciente y semiconsciente.

Este mecanismo de deglución y acumulación de leche se puede encontrar también en la alimentación por pecho materno, aunque varios autores sostienen que la *alimentación materna* no es un factor etiológico de la caries de biberón, basándose en que hasta la actualidad no existe evidencia clara que lo compruebe. Sin embargo otros investigadores encuentran que la leche materna si puede ser un factor causal siempre y cuando este tipo de alimentación exceda los dos años y la ingesta sea frecuente y prolongada, además que han demostrado que la caries puede ser debida al potencial descalcificador de la lactosa.<sup>18</sup>

Por otro lado **Erickson** ha demostrado que algunas leches de fórmula disuelven el esmalte del diente y reducen significativamente el pH provocando esta situación que las lesiones se manifiesten más rápidamente.<sup>19</sup>

## **B. Desarrollo y Erupción dental:**

La especie humana como todos los mamíferos *bifiodonta*, es decir, posee dos series completas de dientes que erupcionan en dos procesos separados de tiempo.

La primera dentición, denominada *temporal, decidua, caduca o de leche*, está formada por un total de 20 dientes, que van emergiendo en la cavidad bucal entre los seis meses y dos años y medio de edad. Posteriormente desde los 6 hasta los 12 años de edad con cierto margen de variabilidad individual, tiene lugar la sucesiva erupción de los dientes *permanentes*, a excepción de los terceros molares. Algunos dientes permanentes sustituyen a los temporales, mientras que otros no tienen predecesor temporal. Con la erupción de los cordales o terceros molares entre los 18 y 25 años de edad se completa la dentición permanente de 32 dientes.

Estas 2 denticiones son diferentes tanto en cuanto a *número de dientes*, como en cuanto a sus *características morfológicas, dimensionales y funcionales*.

---

<sup>18</sup> WEERTHEIJM, KL. Prolonged Demand Breast-Feeding and Nursing Caries. Pág 32.

<sup>19</sup> PALMER B. Breastfeeding and infant Caries: No Connection Pág 27.

Con fines descriptivos se puede dividir a la dentición en 4 cuadrantes respecto a dos planos de referencia; uno vertical; el plano medio sagital que divide la boca en dos mitades simétricas derecha e izquierda y otro horizontal o plano horizontal interdentario que separa la arcada superior de la inferior.<sup>20</sup>

La *edad dental del individuo* expresa con bastante fidelidad su grado de desarrollo, al igual que el desarrollo filogenético de la dentadura en el cambio de su fórmula dentaria, expresa los cambios que se están produciendo en la evolución de nuestra especie.

Si este proceso funciona correctamente, potenciará en que se establezca en la mayoría de los casos una buena *oclusión*, de la misma forma que la alteración en su calcificación, cronología o secuencia, perturbará de forma importante el establecimiento de un adecuado engranaje.<sup>21</sup>

Los *gérmenes* de los dientes temporales están alojados en cavernas óseas recubiertas de mucosa. Antes del nacimiento, a los 4-6 meses de gestación, se inicia el proceso de calcificación.

La *erupción dentaria* o proceso por el cual los dientes hacen su aparición en boca, se considera como un proceso de maduración biológica y medidor del desarrollo orgánico. Y representa una serie de fenómenos mediante los cuales el diente migra desde su sitio de desarrollo en los maxilares, hasta su situación funcional en la cavidad bucal. Todo este proceso comienza con la *odontogénesis* o formación de los gérmenes dentarios y por su posterior maduración o calcificación, aunque el movimiento axial relativamente rápido del diente, comienza con el desarrollo de la raíz.

Cuando la longitud de la raíz es de 1 – 2 mm se inicia el crecimiento de los tabiques alveolares y simultáneamente a este crecimiento radicular, ocurre el desarrollo de la membrana periodontal.

Al alcanzar la *longitud radicular* entre la mitad y los 2/3 de su longitud final, la corona se acerca a la cavidad oral perforando la encía, ambos epitelios oral y dentario se fusionan, se queratinizan y se hienden exponiendo al diente, lo que permitirá que aparezca en la cavidad oral sin que la encía se ulcere.

---

<sup>20</sup> Obcit. PALMER B. Pág 31-32.

<sup>21</sup> Ibid Pág 69.

Aunque la erupción no comienza hasta iniciarse el crecimiento de la raíz, no es este el único factor que interviene en el proceso eruptivo, ya que se ha observado que en el caso de pérdida prematura de dientes temporales precedida de *flemón* y *osteólisis en furca*, el germen se desplaza intraalveolarmente si que su raíz haya crecido.

Así pues, aunque se han propuesto muchas teorías sobre los **factores responsables** de la erupción dentaria, parece ser que los más citados son:

- El crecimiento radicular.
- La proliferación de la vaina epitelial radicular de Hertwig.
- La reabsorción de la cresta alveolar y el desarrollo de los tabiques alveolares.
- Las fuerzas ejercidas por los tejidos vasculares alrededor y debajo de la raíz.
- El crecimiento del hueso alveolar y fenómenos de aposición en el fondo.
- El crecimiento de la dentina, la constricción pulpar y el crecimiento de la membrana periodontal por la maduración del colágeno en el ligamento.
- Presiones por la acción muscular que envuelve a la dentadura.
- Inervación del folículo dentario.<sup>22</sup>

**Moyers** (1981) distingue tres fases en la erupción:

- a. Fase preeruptiva-.  
Etapa en la que se completa la calcificación de la corona, se inicia la formación de la raíz y tiene lugar la migración intraalveolar hacia la cavidad oral.
- b. Fase eruptiva prefuncional-.  
Etapa en la que el diente ya se encuentra visible en la boca sin establecer contacto con el antagonista.  
La emergencia de la cavidad oral recibe el nombre de *erupción activa*, sin embargo, simultáneamente ocurre un desplazamiento de la inserción epitelial en dirección apical, que es la *erupción pasiva*<sup>23</sup>.
- c. Fase eruptiva funcional-.  
Cuando el diente ya tiene contacto con su antagonista los movimientos que ocurren van a durar toda la vida, tratando de compensar el desgaste o abrasión dentaria.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Obcit. PALMER B. Pág 77.

<sup>23</sup> Ibid Pág 80.

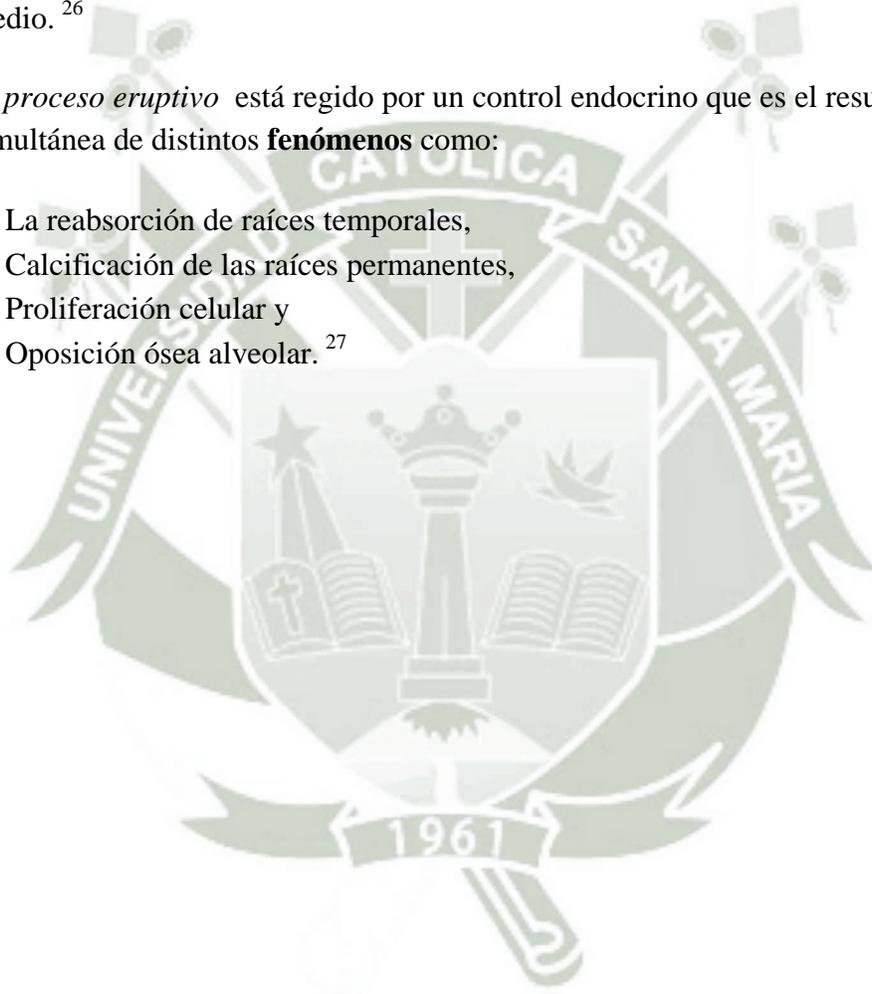
<sup>24</sup> Ibid Pág 79.

La *erupción* se inicia alrededor del sexto mes con la erupción de los dientes centrales inferiores, que tienen lugar hasta el año con la erupción completa de otros incisivos. Del año a los 16 meses erupcionan los primeros molares, del 16 mes al 20 mes los caninos y, finalmente, del 20 mes al 30 se completa la erupción de los segundos molares, formándose así la dentición decidua.<sup>25</sup>

Hacia la mitad del segundo año de vida, se espera la erupción de los primeros molares temporales. En este momento se deberá haber conseguido una buena coordinación sagital de los maxilares, y dependiendo de ésta, también transversal. Los segundos molares temporales erupcionarán unos 10 meses más tarde, alrededor de los 2 años y medio.<sup>26</sup>

El *proceso eruptivo* está regido por un control endocrino que es el resultado de la acción simultánea de distintos **fenómenos** como:

- La reabsorción de raíces temporales,
- Calcificación de las raíces permanentes,
- Proliferación celular y
- Oposición ósea alveolar.<sup>27</sup>



---

<sup>25</sup> Obcit. BOJ J.R. Pág 32.

<sup>26</sup> J. M. VAN WAES HUBERTUS. Atlas de odontología pediátrica. Pág 26.

<sup>27</sup> CAMPOS J. Semiología dos dentes. Pág 65.

### C. Prevención de la caries de inicio temprano:

Es evidente que en la planeación de programas de prevención se deben de diseñar para el individuo, la familia y la comunidad y, eventualmente, para la sociedad como un todo.

#### ❖ Niveles de Prevención:

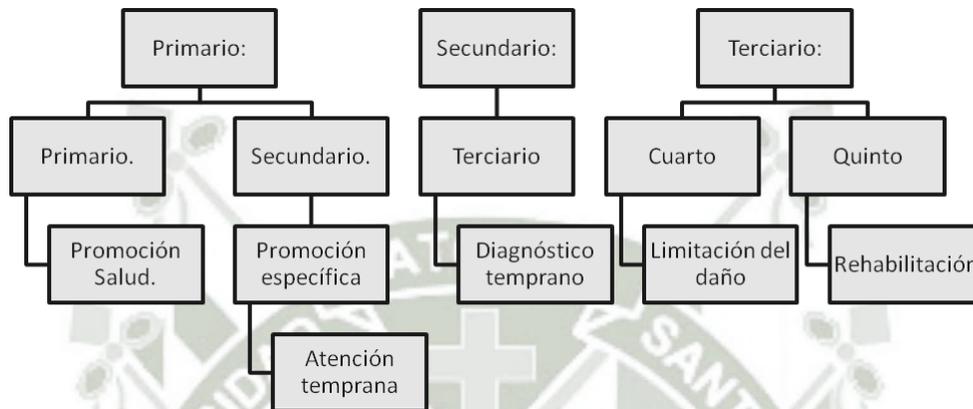


FIGURA 2: Niveles de prevención. Ilustra los niveles y subniveles de la prevención, los cuales son diferentes a los niveles de atención y a las estrategias de atención.

Tomado de Darío Cárdenas Jaramillo.<sup>28</sup>

#### ❖ Medios y procedimientos (tecnología) más utilizados en **odontología preventiva**:

–Flúor incorporado en:

El flúor es un gas halógeno, el más electronegativo de los elementos de la tabla periódica, con número atómico 19, prácticamente no existe libre en la naturaleza, sino asociado a otros elementos como: calcio y sodio.

De forma natural se encuentra en diferentes concentraciones en el agua, dependiendo de las zonas geográficas. Generalmente las aguas superficiales contienen bajos porcentajes de fluoruros, mientras las aguas subterráneas adquieren concentraciones más altas, que varían de acuerdo a la época de lluvia o estiaje en las diferentes zonas del país.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Obcit. CAMPOS J. Pág 89.

<sup>29</sup> Ibid. Pág 91.

Por su alta solubilidad, se incorpora consecuentemente en alimentos como el pescado y algunos vegetales; por medio de estas fuentes forma parte de la cadena alimenticia del ser humano. Siendo un elemento traza esencial para la vida.

La *principal vía de incorporación del flúor* en el organismo humano es la digestiva. Es absorbido rápidamente en la mucosa del intestino delgado y del estómago, por un simple fenómeno de difusión. Una vez absorbido, el flúor pasa a la sangre y se distribuye en los tejidos, depositándose preferentemente en los tejidos duros; se elimina por todas las vías de excreción, principalmente por orina.

La *cantidad de flúor* en el organismo es variable y depende de la ingestión, inhalación, absorción y eliminación, así como de las características de los compuestos.

Generalmente se concentra en *huesos, cartílagos, dientes y placa bacteriana*. El depósito de flúor varía con la edad y la excreción. En los niños, el 50% se fija en huesos y dientes en formación; en adultos, se deposita básicamente en huesos. Su importancia en la medicina se sustenta en que ha sido la piedra angular de las estrategias contra la caries dental a escala mundial, debido a su eficacia, seguridad y economía, hecho bien documentado en la literatura.

En el agua de consumo público, En sal de comer, En tabletas de fluoruro de sodio, En Vitaminas, En leche, harina, azúcar, En materiales dentales, En Goma de Mascar.

El flúor, como toda sustancia utilizada con fines terapéuticos, tiene efectos delimitados por la dosificación y la posología con que es administrado. Cuando el flúor se utiliza en dosis inferiores a las recomendadas no tiene efecto óptimo como protector contra la caries.

Dentro de los riesgos de uso, la *fluorosis dental* es el resultado de una ingesta crónica en edades pre-eruptivas de los dientes temporales y permanentes que se observa en las zonas endémicas de nuestro país. La excesiva utilización de flúor sistémico en los niños menores de 8 años, determina la aparición de las manchas dentales características de la fluorosis, con las repercusiones que esto conlleva en una sociedad cada vez más sensible a problemas.

–Flúor tópico:

Colutorios, Cubetas, Barnices, Gelatinas, Pastas dentales y Espumas.

Es un preparado farmacéutico fluorado que se utiliza en medidas de protección específica para evitar la caries dental, con capacidad para disminuir la desmineralización del esmalte y promover su remineralización. Aplicado localmente en la superficie dentaria, ejerce su actividad directa en la misma, aumentando el proceso natural de captación de fluoruro.

### Acciones del flúor:

- Inhibe la **desmineralización** del esmalte.
- Favorece la **remineralización** → más importante.
- Efecto **antimicrobiano** ya que inhibe la **enolasa**, enzima importante en el metabolismo microbiano. Este efecto solo se cumple cuando el flúor se presenta en altas concentraciones (en la consulta clínica).
- Reduce la **solubilidad** del esmalte.<sup>30</sup>

### Efectos sistémico y tópico del flúor:

#### *Efecto sistémico*

- **Preeruptivo.** Tras su absorción intestinal y su paso a la sangre, el F se incorpora a la estructura mineralizada de los dientes en desarrollo y probablemente incrementa levemente la resistencia a la desmineralización frente a la acción de ácidos orgánicos, ya que solamente un 8-10% de los cristales del esmalte están compuestos por FAP.  
Por ello se recomendaba dar F a la embarazada, así como antes de los seis meses de vida (antes de la erupción del primer diente) y se aconsejaba retirar los suplementos tras la erupción de la segunda dentición, pues no tendría sentido su administración tras el desarrollo dental.<sup>31</sup>
- **Posteruptivo.** Tras la erupción dental, el F sistémico sigue estando poco implicado en la formación de la estructura orgánica dental.

<sup>30</sup> ARMID I HASSON. Fluoride supplements, dental caries and fluorosis. Pág 97.

<sup>31</sup> Ibid. Pág 101.

*Efecto tópico (posteruptivo)*

El F presente en la fase fluida de la superficie dental es el que realmente disminuye la desmineralización y aumenta la remineralización del esmalte. Este efecto posteruptivo tópico es el que se cree más adecuado para prevenir la CD.

La saliva es el principal transportador del F tópico. La concentración de F en el ductus salivar tras la secreción de las glándulas salivares es bajo (*0,016 ppm en zonas con agua fluorada y 0,0006 ppm en áreas con agua no fluorada*).

–Pastas Dentales:

Clorhexidina, Antibióticos, Amonio, Bicarbonato de Na, Gantrez-Triclosán, otros.

–Restricción de Carbohidratos

–Control del medio ambiente.

–Remoción mecánica de los depósitos dento-bacterianos, por parte del profesional y por parte del paciente.

–Sellantes de Fosas y Fisuras:

Las fosas y fisuras representan zonas en las que se favorece la atención de placa y donde la acción del flúor es menos efectiva., posiblemente por la dificultad de que la saliva bañe el fondo de éstas.<sup>32</sup>

Los selladores actúan como una *barrera física* que impide el contacto con microorganismos y sus nutrientes con la superficie del diente, impidiendo la aparición de caries o evitando su progresión si ya existía una lesión incipiente.

De esta manera, los selladores adquieren 3 **efectos preventivos** fundamentales:

- a. Obturan mecánicamente las fosas y fisuras con una resina resistente a los ácidos.
- b. Al obturar las fosas y fisuras suprimen el hábitat de los streptococcus mutans y otros microorganismos.
- c. Facilita la limpieza de las fosas y fisuras mediante métodos físicos como el cepillado dental y la masticación.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Obcit. BOJ J.R. Pág 138.

<sup>33</sup> Ibid. Pág 267 - 268.

## D. Higiene dental:

### Supresión de la Placa:

#### –Cepillado dental:

Antes de que erupcionen los primeros dientes se debe empezar con la estimulación oral para acostumbrar al bebé a la manipulación de la boca e instaurar un hábito precoz. La limpieza debe hacerse una vez al día, aprovechando el momento del baño. Para esta etapa se pueden utilizar dedales de silicona o una gasa humedecida en agua.<sup>34</sup>

Después de que erupcionen los primeros dientes se debe comenzar con la limpieza bucodental dos veces al día. Para esta etapa se pueden utilizar *dedales de silicona o cepillos infantiles*.

Después de que erupcionen los primeros molares primarios, alrededor de los 18 meses, se debe optar por el uso del *cepillo dental*. El cepillo debe presentar un *mango recto y largo; una empuñadura gruesa, cerdas suaves con las puntas redondeadas y un tamaño compatible* con la boca del niño.<sup>35</sup>

#### *Técnica*

La *técnica* debe ser sencilla para los padres. Se recomienda limpiar las superficies dentales laterales (linguales y vestibulares) con movimientos circulares y las superficies masticatorias con movimientos antero-posteriores.

La **posición** del adulto debe permitir una buena visibilidad de la boca, manteniendo la cabeza del niño en una posición estable.

#### –El dentrífico:

En general, una pasta dentífrica *se compone* de un producto abrasivo y un agente cariostático. Se recomiendan *abrasivos suaves* (pirofosfato de calcio, metafosfato insoluble de sodio, etc.) y compuestos fluorados.

La utilización de dentífricos fluorados es el método más recomendado para la prevención de la CD.

<sup>34</sup> American Academy of Pediatrics. Pág 12.

<sup>35</sup> CAMERON A., WIDMER R. Manual de odontología Pediátrica. Pág 93.

Las **recomendaciones clínicas** para el uso de pasta de dientes con F son las siguientes:

- Desde que el niño puede escupir hasta los 3 años se recomienda poner la pasta como "*raspado o mancha sobre el cepillo*" con pastas de 1000 ppm.
- Entre los tres y los seis años, con una pasta de dientes entre 1000 y 1450 ppm de F y la cantidad similar a un *guisante*.
- Por encima de los seis años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1450 ppm de F y la cantidad de 1-2 cm (*sobre el cepillo*).<sup>36</sup>

–Seda dental:

Se emplea en los últimos años del *periodo preescolar* y al comienzo de la *dentición mixta*.

–Antimicrobianos:

Tienen un papel limitado en la prevención de la caries, sin embargo son útiles para el control de placa. Su aplicación es en individuos con *riesgo alto de caries* y en aquellos con *problemas médicos*.

#### **E. Uso del Biberón y Dieta Cariogénica:**

–**Uso del biberón:**

Los dientes temporales, con respecto a los permanentes, tiene un grosor y una calcificación menor del esmalte, y esto favorece el avance rápido de las lesiones.

El *síndrome de la caries del biberón*, producido los 2 primeros años de edad. Se debe a un mal hábito en la alimentación por exposición frecuente y duradera de los dientes a una fuente de hidratos de carbono refinados, especialmente durante el sueño, ya sea por la ingesta prolongada de lactancia materna o por el uso del biberón, debido al *menor flujo salival* en este momento y a la *menor autoclisis por reducción del reflejo de la salivación*.

Los niños con caries del biberón están más predispuestos a desarrollar caries posteriores, sobre todo en *superficies lisas proximales*, aunque también en *fosas y fisuras*.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> OMS. Fluoruros y salud. Serie de monografías. Pág 15.

<sup>37</sup> Ibid. Pág 128.

### –Dieta Cariogénica:

Los **factores principales** a considerar para determinar las propiedades *cariogénicas*, *cariostáticas* y *anticariogénicas* de la dieta son:

- \* La forma del alimento, bien sea sólido, líquido o pegajoso,
- \* La frecuencia en la ingesta de azúcares y otros carbohidratos fermentables,
- \* La composición de los nutrientes,
- \* El potencial de saliva estimulada,
- \* La secuencia en la ingesta de las comidas y
- \* La combinación de los alimentos.

### Consejería dietética en la clínica odontológica:

#### → Consejería Individual:

El uso racional de carbohidratos fermentables, especialmente la ingesta de sacarosa, debe ser componente del tratamiento preventivo. Por lo tanto, es necesario obtener una detallada información acerca de los hábitos nutricionales del paciente y los de su familia.

#### Las técnicas más utilizadas son:

##### –La historia dietética:

Método que consiste en una *entrevista* con el niño o con sus padres acerca de la alimentación recibida por el niño durante la última semana.

##### –El registro de las 24 horas:

Es una modificación del anterior, cubre un lapso más corto y por eso no es muy representativo de los verdaderos hábitos dietéticos de la familia o del paciente.

##### –Informe Escrito:

En el cual se pide al padre por escrito, lo que comió su niño por tres días.<sup>38</sup>

#### → Modificación de la dieta:

##### Tenemos en cuenta:

- La frecuencia de la ingesta es más importante que la cantidad total.
- Se debe aconsejar la disminución de los aperitivos entre comidas.
- Se debe evitar el consumo de refrescos azucarados.
- Los dulces, son útiles como premio, pero se deben de limitar entre comidas.
- El asesoramiento dietético no debe ser siempre negativo. Se deben intentar alternativas positivas.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Obcit. BOJ J.R. Pág 119.

<sup>39</sup> Ibid. Pág 87.

Gracias al **método de telemetría de pH**, se ha conseguido mucha información importante con respecto a la acidogenicidad de variadas sustancias y productos.

**Algunas de ellas son:**

- Las sustancias que contienen azúcar tales como caramelos, galletas, frutas secas, bebidas gaseosas y helados, ocasionan una dramática caída del pH a niveles cercanos a 4.
- Las sustancias ingeridas durante las comidas pueden producir bajas en el pH que pueden durar horas.
- Productos naturales como leche y frutas frescas, también pueden bajar el pH por debajo del nivel crítico
- Algunos productos con almidón como pan, cereales, palomitas de maíz y papas fritas disminuyen el pH.
- Productos que contienen ácidos, como frutas y jugos de frutas, por lo general producen caídas instantáneas en el pH
- Xilitol, Sorbitol y Lycaninas, así como los edulcorantes no calóricos: sacarina, nutrasweet, etc, no son acidógenos.

Las pruebas realizadas con telemetría son adecuadas para clasificar los alimentos en los grupos "*con potencial cariogénico*" o "*sin potencial cariogénico*". Sin embargo no clasifican los alimentos en grados de mayor o menor cariogenicidad.

En 1969, la **oficina Suiza** para la salud introdujo un sello cuyo significado es "*no ocasiona daño a los dientes*", colocándose en los envoltorios de aquellos alimentos, golosinas y sustancias no acidógenicas, que según las pruebas de telemetría no disminuyen el pH bucal por debajo del nivel crítico.

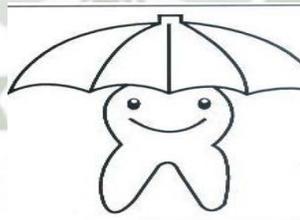


Figura 2: Sello colocado en productos alimenticios seguros o inofensivos para el diente en Suiza. (TSI: Tooth friendly Sweets International). Tomado de SEIF T..<sup>40</sup>

<sup>40</sup> SEIF T. Pediatría. Pág 7

### 3.1.2. Índice Cariogénico:

#### A. ceod:

El índice ceod es la suma del *componente cariado*, el *componente por extraer* y el *componente obturado*.

La base para los cálculos de ceod es 20, es decir, todos los dientes temporales; por lo que su valor puede ir de "0" a "20".

#### Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes:
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado;
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado.
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave;
- La presencia de selladores no se cuantifica.

#### Los componentes se determinan de la siguiente forma:

- El *componente c (dientes cariados)* incluye todos los dientes clasificados con código B ó C.
- El *componente e (dientes por extraer)* comprende los dientes con código E.
- El *componente o (dientes obturados)* incluye sólo los dientes con código D.
- Los dientes con *código F (sellador)* o *código G (corona, mantenedor de espacio)* no se incluyen en el ceod.

### La clasificación se aplica según la OMS.

<b>0(A)</b>	<b>SANO</b>	Un diente se registra como sano si no muestra evidencias de caries, ya sea tratada o sin tratar. Se excluyen las lesiones blancas.
<b>1 (B)</b>	<b>CARIADO</b>	Se registra la presencia de caries cuando en una faceta o fisura o en una superficie dental se presenta una lesión blanda. El diente tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente. En caso de duda, la caries no debe registrarse como presente.
<b>2 (C)</b>	<b>OBTURADO Y CARIADO</b>	Se considera que un diente está obturado y reblandecido con caries cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas están cariadas.
<b>3 (D)</b>	<b>OBTURADO</b>	Diente obturado sin caries. Se considera que un diente está obturado, sin caries, cuando hay una o más restauraciones permanentes y no presenta caries dental en el diente. Se incluye en esta categoría un diente con una corona colocada debido a una caries anterior.
<b>4 (E)</b>	<b>AUSENTE POR CARIES</b>	Diente por extraer, como resultado de la caries. Se utiliza esta clave en dientes primarios que se deben de extraer debido a la presencia de caries. Para los dientes primarios perdidos, este grado debe emplearse sólo si el sujeto presenta una edad en la que la exfoliación normal no sería explicación suficiente de la ausencia.
<b>5</b>	<b>AUSENTE POR OTRA RAZÓN</b>	Dientes permanentes perdidos, por cualquier otro motivo. Se utiliza para los dientes permanentes que se consideran ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatías, traumatismos, etc.
<b>6 (F)</b>	<b>SELLADOR</b>	Se aplica esta clave para los dientes en los que se ha colocado un material compuesto. Si el diente con sellador tiene caries, debe codificarse como 1 o B.
<b>7(G)</b>	<b>SOPORTE DE PUENTE, CORONA ESPECIAL O FUNDA</b>	Se emplea para indicar que un diente forma parte de un puente fijo. También se emplea para coronas colocadas por motivos diferentes a la caries, y para fundas o carillas que cubren la superficie labial de un diente en el que no hay signos de caries o de restauración. Nota: Los dientes perdidos, sustituidos por pilar de puente se codifican 4 o 5 en el estado de la corona.
<b>8</b>	<b>NO ERUPCIONADO</b>	Esta clasificación está limitada a los dientes permanentes y se utiliza sólo para un espacio dental en el que hay un diente permanente sin erupcionar, pero en ausencia del diente primario.
<b>9</b>	<b>NO REGISTRADO</b>	Esta clave se utiliza para cualquier diente permanente erupcionado que por algún motivo no se puede examinar (por ejemplo, presencia de bandas ortodónticas, hipoplasia intensa, etc.).

### Distribución de la “Tendencia Epidemiológica” del Índice ceod según la OMS.

En la mayoría de los países industrializados la caries en la dentición temporal, se ha estabilizado en cifras muy razonables, con índice ceod situado entre 1.3 y 2.0 en niños menores a los 4 años. En aquellos países, considerados del tercer mundo, con una realidad parecida a la nuestra, los valores muestran una prevalencia mayor.<sup>41</sup>

<b>Muy bajo</b>	0.0 – 1.1
<b>Bajo</b>	1.2 – 2.6
<b>Moderado</b>	2.7 – 4.4
<b>Alto</b>	4.5 – 6.5
<b>Muy alto</b>	> 6.5

<sup>41</sup> CUENTAS SALAS E. Odontología preventiva y comunitaria. Pág 332 – 333.

### 3.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

#### LOCALES:

- a. “Prevalencia de caries en dentición decidua en niños de 3 a 6 años de edad en el distrito de Cayma – Arequipa 2006“

ALCCALAICO MAMANI MIGUEL ANGEL. Hemeroteca de la UCSM.

Análisis de enfoque: En el **presente trabajo** se tuvo como objetivo determinar el número de dientes cariados, perdidos y obturados, utilizando el índice ceod y sus conclusiones fueron:

- El 5.23% de niños presentan piezas cariadas.
- El 0.26% de niños presentan piezas perdidas.
- El 093% de niños presentan piezas obturadas.
- El promedio de Ceod es del 6.44%, el cual se encuentra en un nivel alto.

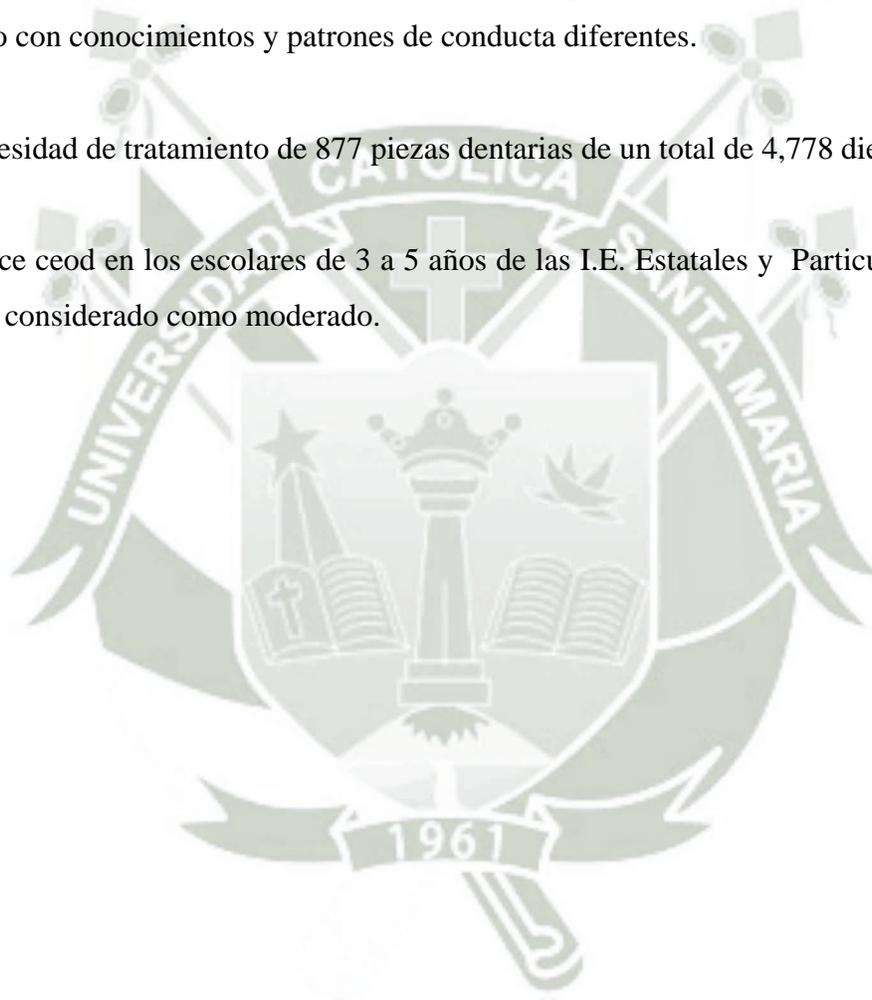
- b. “Necesidad de tratamiento para caries dental en instituciones educativas estatales y particulares de la pampa inalámbrica en el distrito de Ilo, 2009”.

RIVERA RAMIREZ LUIS. Hemeroteca de la UCSM.

Análisis de enfoque: El **presente estudio** tuvo como objetivo la comparación de la necesidad de tratamiento para caries dental en las instituciones estatales y particulares de la pampa inalámbrica en el distrito de Ilo.

Y sus conclusiones fueron:

- El índice ceod es mayor en las I.E. Estatales (3.9), comparado con los niños de las I.E. Particulares (2.6), que nos indica un mejor estado de salud oral (referido a la caries) en éste último grupo de alumnos
- Entonces el mayor índice ceod por parte de las I.E. Estatales coincide con la procedencia de estos niños de hogares de niveles socioeconómicos precarios, con un bajo nivel cultural y por lo tanto con conocimientos y patrones de conducta diferentes.
- La necesidad de tratamiento de 877 piezas dentarias de un total de 4,778 dientes examinados.
- El índice ceod en los escolares de 3 a 5 años de las I.E. Estatales y Particulares de la P.I. es de 3.7, considerado como moderado.



**NACIONALES:**

- c. “Nivel de conocimiento sobre salud bucal en tutores y padres de familia de niños de educación inicial pública, en pueblos jóvenes, en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash en el año 2011”

GARCÍA ZARATE MARCIAL TULIO. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Análisis de enfoque: En el presente trabajo se tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de Salud bucal en los tutores y padres de familia de nivel inicial en el Distrito de Chimbote. Esta investigación es de tipo cualitativo, aplicativo, observacional y descriptivo. Y sus conclusiones fueron:

- Sobre conocimiento en Salud Bucal el 65,4% mostró un nivel Malo y el 34,6% tuvo un nivel Regular.
- En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, el 90,4% tuvo un nivel Regular y el 0,0% un nivel Malo;
- Sobre el conocimiento de enfermedades bucales, el 96,2% tuvo nivel Malo, y el 3,8% tuvo un nivel Regular y
- Con respecto al conocimiento sobre desarrollo dental el 90,4% mostró un nivel Malo, el 9,6% tuvo un nivel Regular.
- En relación al conocimiento de hábitos bucales hubo un 73,1% de desconocimiento, así mismo la asociación de hábitos con mal oclusiones con un 82,7% negativo, que manifiesta la realidad en esta área.

- d. “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú. Año 2006”.

CABELLOS ALFARO DORIS AGRIPINA. Universidad Nacional Mayor De San Marcos.

Análisis de enfoque: En el presente trabajo se tuvo como propósito relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados y evaluar la higiene bucal de estos mismos niños en el Centro Ann Sullivan del Perú, la muestra fue de 90 padres y sus respectivos hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo).

*En la primera fase* de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres, para lo cual se utilizó como instrumento un cuestionario de 12 preguntas, dividido en cuatro partes: 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal, 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal.

*En la segunda fase* de la investigación se evaluó el índice de higiene oral de los niños con discapacidad.

*Los resultados* obtenidos en la investigación determinaron:

- Un regular nivel de conocimiento en los padres, con un 68,9%.
- El Índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 88,9%,
- Se estableció una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un  $p < 0,05$  y una correlación inversa regular,  $p = -0,58$  con un  $p < 0,05$  es decir un nivel de conocimiento regular en los padres relacionado con un IHO malo en los niños.

### INTERNACIONALES:

- e. “Policaries en dentición temporal: Un tema todavía de actualidad. Barcelona - 1996”  
CAHUANA CÁRDENA, J. CAPELLA CALLAVED, I. CERDÁ ESTEVE. PUBMED.

Análisis de enfoque: En el presente trabajo se tuvo como objetivo valorar los diferentes factores relacionados con la presencia de múltiples caries (Policaries) en niños menores de 6 años. Se efectuó un estudio sobre 88 pacientes tratados consecutivamente, se valoró: edad, sexo, nivel socioeconómico, índice de caries (índice “cod”), presencia de factores protectores, predisposición, hábitos dietéticos y tratamiento realizado.

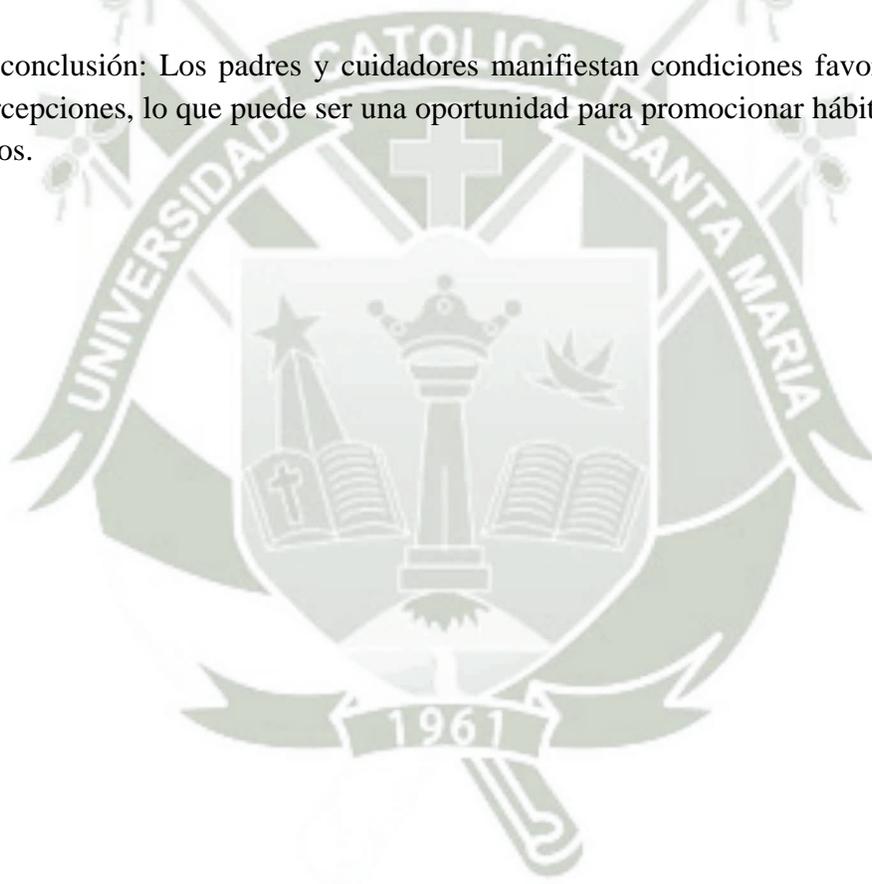
Las conclusiones fueron:

- La Policaries no se asocia al sexo del paciente y sí con: niveles socioeconómicos desfavorables (60%), a la ausencia de medidas preventivas contra la caries (100%), ausencia de medidas de higiene oral (97,7%) y errores dietéticos (78%).
  - El índice “cod” hallado fue del 9,54.
  - El 90% de los pacientes tuvieron que ser tratados bajo anestesia general.
  - La Policaries en dentición temporal es una patología vigente, prevenible instaurando precozmente medidas preventivas e higiene e instruyendo a los padres sobre la salud oral.
- f. “Conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y cuidadores. Cartagena, Colombia - 2010”  
GONZÁLEZ MARTÍNEZ FARITH, SIERRA BARRIOS CARMEN CECILIA, MORALES SALINAS LUZ EDILMA. Universidad de Cartagena. PUBMED.

Análisis de enfoque: En el presente trabajo se tuvo como objetivo describir conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y cuidadores. En un total de 333 padres y ocho cuidadores de hogares infantiles de Colombia, durante 2010, se diligenciaron encuestas y entrevistas de grupos focales. Los datos se analizaron por frecuencia, usando la prueba  $\chi^2$  para significancia. La información cualitativa se interpretó usando comentarios triangulados, buscando patrones y discrepancias.

Entre sus resultados tenemos:

- En los padres se observaron buenos niveles de conocimientos (58,9%) y actitudes favorables (74,5%).
- Para las prácticas, 50,6% de los niños duermen con los dientes cepillados y 69,6% de los padres colocan el dentífrico sobre el cepillo.
- En los cuidadores, se perciben actitudes positivas para desarrollar estrategias promocionales, pero consideran que los padres son los principales responsables de implementar hábitos orales saludables.
- Como conclusión: Los padres y cuidadores manifiestan condiciones favorables dentro de sus percepciones, lo que puede ser una oportunidad para promocionar hábitos higiénicos en los niños.



#### 4. HIPÓTESIS

**Dado que**, el nivel de conocimiento sobre la caries de inicio temprano en los padres puede ser deficiente,

**Es probable que**, el índice ceod en niños de 1 a 4 años sea elevado y por lo tanto exista una correlación entre el nivel de conocimiento y el índice ceod, en los pacientes que acuden a los Wawa Wasi y Cuna jardín de Ciudad de Dios.





## CAPÍTULO II

# PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

# 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN Y MATERIALES

## 1.1. Técnica:

### a. Precisión de la técnica:

Se utilizó:

- Un *cuestionario* para evaluar el nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano en Padres.
- Mediante la *Observación clínica* se examinó el índice ceod en Niños

### b. Esquematización de la realización:

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano	Básico	Comunicacional	Cuestionario
	Preventivo		
	Recuperativo		
Índice ceod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>c:</b> Piezas que presentan Caries.</li> <li>• <b>e:</b> Piezas con indicación de extracción por Caries.</li> <li>• <b>o:</b> n° de piezas deciduas obturadas.</li> </ul>	Observación Clínica	Documental (Ficha Clínica)

### Procedimiento y descripción de la técnica:

→ El *cuestionario* se aplicó al momento de la salida (recojo) de los niños y reuniones de Padres de familia de los Wawa Wasi y Cuna Jardín. Dicho cuestionario tuvo 20 preguntas, con respuestas múltiples (3 alternativas), el cual contiene los fines planteados en los objetivos de este estudio, donde se consideró:

- (I Parte) Nivel de Conocimiento Básico: 12 preguntas.
- (II Parte) Nivel de Conocimiento Preventivo: 4 preguntas.
- (III Parte) Nivel de Conocimiento Recuperativo: 4 preguntas.

Dándose un punto por cada respuesta correcta y se agruparon mediante los siguientes intervalos:

- Malo (0 – 5 puntos).
- Regular (6 – 10 puntos).
- Bueno (11 - 15 puntos).
- Excelente (16 – 20 puntos).

El cuestionario se entregó a los padres de familia que cumplieron con los criterios de inclusión.

El cuestionario en mención tuvo información adicional que se consignó, para cumplir con los objetivos de esta investigación como: Edad, Sexo, Formación académica de los Padres, Número de hijos.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS (Definición y Operacionalización de variables):

- (I Parte) Nivel de Conocimiento Básico: Es definido como el Nivel que tiene sobre Higiene Dental, Desarrollo y Erupción Dental, Uso del biberón y dieta Cariogénica.
- (II Parte) Nivel de Conocimiento Preventivo; Es definido como el Nivel que tiene sobre la prevención de enfermedades dentarias y de tejidos, de enjuagatorios de flúor, controles odontológicos anuales.
- (III Parte) Nivel de Conocimiento Recuperativo: Es definido como el Nivel que se tiene sobre la importancia de curaciones en ambas denticiones, de tratamientos Conservadores o Radicales y sobre la importancia de la Dentición decidua.

→ La *observación clínica* nos permitió examinar el Índice ceod en niños. Realizando un examen bucal, previa limpieza y/o cepillado dental.

## 1.2. Instrumentos:

### a. Instrumento documental.

Aplicamos un *formulario*, confeccionado especialmente para recoger datos sobre el Nivel de *conocimiento Básico, Preventivo y Recuperativo* que los padres de niños de 1 a 4 años, que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín (posteriormente detalladas) del Asentamiento Humano de Ciudad de Dios, tienen acerca de la caries de inicio temprano.

Y el uso de una *ficha clínica* para recoger los resultados del examen bucal en los niños anteriormente mencionados.

#### a.1 Precisión:

Se utilizará 2 instrumentos:

- El formulario.
- La Ficha Clínica.

#### a.2 Estructura del Instrumento:

VARIABLES	EJES	INDICADORES
Nivel de Conocimiento sobre Caries de inicio Temprano	1	Básico
		Preventivo
		Recuperativo
Índice ceod	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>c:</b> Piezas que presentan Caries.</li> <li>• <b>e:</b> Piezas con indicación de extracción por Caries.</li> <li>• <b>o:</b> n° de piezas deciduas obturadas.</li> </ul>

### b. Instrumentos mecánicos.

- Espejo Bucal
- Explorador.
- Pinza de algodón.
- Computadora.
- Cámara Fotográfica.

### c. Materiales.

- Campos Descartables.
- Guantes Descartables.
- Baja lenguas Descartables.
- Útiles De Escritorio.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ubicación espacial:

#### A. Precisión del lugar:

##### a.1. **Ámbito General:**

La investigación se realizó en el Asentamiento Humano de Ciudad de Dios en Arequipa.

##### a.2. **Ámbito Específico:**

Se realizó en todos los Wawa Wasi, divididos en el Centro Grupal: (María Auxiliadora y Niños del Sol) y la Cuna Jardín, los cuales se detallan más adelante.

#### B. Caracterización del lugar:

##### b.1. **Ámbito Institucional:**

En los Wawa Wasi y Cuna Jardín.

#### C. Delimitación gráfica del lugar:

##### c.1. **Plano:**

En parte posterior (anexos).

### 2.2. Ubicación Temporal:

#### – **Cronología:**

La investigación se realizó en los meses de diciembre a marzo del 2011 y 2012 respectivamente.

### 2.3. Unidades de estudio:

Constituyó la totalidad de niños de 1 a 4 años que son cuidados en los Wawa Wasi y Cuna Jardín, que se detallan más adelante. Con sus respectivos Padres.

#### a. **Opción: Casos.**

##### a.1. **Población:**

Niños de 1 a 4 años, con sus Padres, de los Wawa Wasi y Cuna Jardín ubicados en el Asentamiento Humano de Ciudad de Dios en Arequipa.

**a.2. Población y Muestra:**

Niños de 1 a 4 años, con sus Padres, de los Wawa Wasi y Cuna Jardín ubicados en el Asentamiento Humano de Ciudad de Dios en Arequipa.

**a.3. Casos:**

Niños de 1 a 4 años de los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.

**b. Caracterización de los casos:**

**b.1. Universo Cualitativo:**

**b.1.1. Criterios de inclusión:**

La muestra cumplió con las siguientes características comunes:

- Padres de niños que asisten a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.
- Que sean niños de 1 a 4 años.
- Niños de ambos géneros.

**b.1.2. Criterios de exclusión:**

- Padres de niños que no asisten los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios.
- Niños menores de 1 año y mayores de 4.

**b.1.3. Criterios de eliminación:**

- Niños, cuyos padres no autorizaron el consentimiento informado.
- Padres de niños de 1 a 4 años que no llenaron el Cuestionario.

**b.1.4. Consideraciones éticas:**

Niños, cuyos padres autorizaron el consentimiento informado.

**b.2. Universo Cuantitativo.**

El universo de los niños de 1 a 4 años de los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios, que corresponde a 303 unidades.

**b.3. Universo Formalizado.**

El universo de los niños de los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios de 1 a 4 años.

<b>UNIVERSO FORMALIZADO</b>			
<b>Centro Grupal</b>	<b>N°</b>	<b>WAWA WASI O CUNA JARDÍN</b>	<b>N° niños (matriculados y examinados)</b>
<b>María Auxiliadora</b>	<b>1</b>	Abejita Maya	8
	<b>2</b>	Amigos Por Siempre	8
	<b>3</b>	Dulce Melodía	9
	<b>4</b>	Los Bailarines	12
	<b>5</b>	Los Caramelitos	8
	<b>6</b>	Los Pitufos	8
	<b>7</b>	Luisito	8
	<b>8</b>	Menique	9
	<b>9</b>	Mis Traviesitos	8
	<b>10</b>	Mis Angelitos	8
	<b>11</b>	Mis Estrellitas De Colores 2	8
	<b>12</b>	Niños Alegres	8
	<b>13</b>	Niños De Jesús	9
	<b>14</b>	Rayitos De Amor	8
	<b>15</b>	Virgen De Chapi	8
<b>Niños Del Sol</b>	<b>1</b>	Amiguitos	8
	<b>2</b>	Angelitos 1	8
	<b>3</b>	El Piolín	8
	<b>4</b>	El Pulgarcito	19
	<b>5</b>	Las Perlititas De Jesús	8
	<b>6</b>	Los Clavelitos	8
	<b>7</b>	Los Muñecos	8
	<b>8</b>	Mi Chiquitín	27
	<b>9</b>	Niñitos 1	8
	<b>10</b>	Niñitos 2	8
	<b>11</b>	Niños Felices	8
	<b>12</b>	Nuestra Casita Feliz	8
	<b>13</b>	Ositos Cariñosos	8
	<b>14</b>	Semillitas	8
	<b>15</b>	Tesoritos	8
<b>Cuna jardín</b>	<b>1</b>	Lucerito De Los Ángeles	26
<b>TOTAL</b>			<b>303</b>

**c. Muestra:**

**c.1 Criterios Estadísticos:**

- ❖ Confiabilidad. (95%).
- ❖ Margen de error. (5%).
- ❖ Probabilidad de que el fenómeno investigado ocurra en la población. (50%).

**c.2 Cálculo Del Tamaño De La Muestra:**

**El tamaño de la muestra es:**

303 (pacientes) que vienen a representar el 100.0 % de la población.

**c.3 Tipo De Muestreo:**

Será un tipo de muestreo aleatorio estratificado.

**c.4 Criterios de Muestreo:**

Niños que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios	Universo	Muestra
	303	303

**d. Grupos:**

**d.1. Identificación De Los Grupos.**

– **Grupo Predecesor:**

*Nivel de Conocimiento:* Tutores y Padres de Familia de niños de Educación Inicial Pública, en pueblos jóvenes del distrito de Chimbote.

*Índice ceod:* Niños del Centro “Ann Sullivan del Perú”.

– **Grupo Actual:**

Niños de 1 a 4 años que acuden a los Wawa Wasi y Cuna Jardín de Ciudad de Dios, con sus padres respectivamente.

**d.2. Tamaño De Los Grupos:**

303 niños.

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

#### 3.1. Organización:

La naturaleza de carácter documental del presente trabajo tendrá el siguiente orden:

- ❖ Presentación de la solicitud al Decano de la Facultad de Odontología de la universidad Católica Santa María.
- ❖ Presentación de un cronograma de trabajo para realizar la recopilación de datos.
- ❖ La recopilación de datos, se llevará a cabo con autorización y coordinación con las respectivas autoridades y padres o apoderados de los niños (as).

#### 3.2. Recursos:

##### a. Recursos Humanos.

→ **Alumno(a) investigador(a):**

Jessica Fallon Fuentes Tejada.

→ **Asesores:**

Dra. Zaida Moya de Calderón.

Dr. Larry Rosado.

##### b. Recursos Físicos.

Infraestructura e Instalaciones ambientales de los Wawa Wasi y Cuna Jardín del Asentamiento Humano de Ciudad de Dios.

##### c. Recursos Económicos.

Autofinanciado por la investigadora.

**d. Recursos Institucionales.**

- Instalaciones ambientales de los Wawa Wasi y los Servicios Alimentarios de sus 2 Centros Grupales (“María Auxiliadora” y “Niños del Sol”).
- Infraestructura educativa de la Cuna Jardín “Lucerito de los Ángeles”.

**3.3. Validación del Instrumento:**

**a. Tipo de Prueba**

Cuestionario y Examen oral.

**b. Muestra Piloto.**

Se realizó una prueba piloto (padres con niños), con el fin de probar su funcionalidad (fácil llenado del cuestionario para los padres y rápida identificación de la caries según los códigos del índice ceod en niños); con el fin de perfeccionar la técnica.

**c. Recolección Piloto.**

Se realizó la prueba piloto a 20 pacientes (padres con niños). Que equivale al 6.60% de la muestra.

**4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS**

**4.1. Plan De Procesamiento**

**a. Tipo De Procesamiento.**

Los datos se procesaron con el uso de un esquema.

**b. Plan de Operaciones:**

**b.1 Clasificación:**

**– Tipo de matriz:**

De sistematización

La información se recolectó del Cuestionario (instrumentos de evaluación) y de las Fichas Clínicas (instrumentos de examen), y posteriormente fueron ordenadas en Matrices de Registro y Control, cuyas Planilla Esquemática es:

		MATRIZ DE DATOS																																			
wawa wasi o cuna jardín	N • F e d i c h a d j o s A	N • h i j o s A	formación académica	CONOCIMIENTO (PADRES)																				Indice ceod (NIÑOS)													
				CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)												CONOCIMIENTO PREVENTIVO (II PARTE)	CONOCIMIENTO RECUPERATIVO (III PARTE)	NOTA (POR PARTES)	NOTA TOTAL	e d a d	g e n e r o	PIEZAS			T O T A L												
				HIGIENE DENTAL				DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL				USO DEL BIBERÓN Y DIETA										13	14	15		16	17	18	19	20	I	II	III	C A R D A S	P E D I D A S	O B T U R A D A S	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	I	II				III												NOTA TOTAL
Respuestas Correctas																										M	F	M	F	A	S	A	S	A	S	T	

**b.2 Codificación:**

**– Sistema de codificación:**

Se realizó de acuerdo a los criterios organizándolos por edad, sexo, formación académica, número de hijos, nivel de conocimiento en padres y el Índice ceod en sus niños.

**– Tipo de Procesamiento: Recuento**

– **Variables e indicadores a codificar:**

VARIABLES	INDICADORES
<b>Nivel de Conocimiento sobre Caries de inicio Temprano</b>	Básico
	Preventivo
	Recuperativo
<b>Índice ceod</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>c:</b> Piezas que presentan Caries.</li> <li>• <b>e:</b> Piezas con indicación de extracción por Caries.</li> <li>• <b>o:</b> n° de piezas deciduas obturadas.</li> </ul>

**b.3 Plan de recuento:**

– **Tipo de Recuento:**

Manual.

– **Necesidad de matriz de conteo:**

Para recopilar los resultados y poder, de forma práctica y rápida correlacionarlos.

Complementando se usó la “Escala de Likert”; previamente modificada según el número de respuestas en total.

**Los Rangos de la escala del Nivel de Conocimiento sobre la Caries de inicio temprano son:**

- Excelente; [4545 a 6060].
- Bueno; [3030 a 4545].
- Regular; [1515 a 3030].
- Malo; [0 a 1515].

Para la elaboración de la modificación de la Escala se consideraron las 20 preguntas del Cuestionario; realizado a los 303 padres que hacen un total de 6060 respuestas.

$303 * 20 = 6060 (100\%).$
----------------------------

**b.4 Tabulación:**

– **Tipo de Tabla:**

Se utilizó de doble entrada.

**b.5 Graficación:**

– **Gráfica más conveniente:**

Se utilizaron gráficas de columnas teniendo en cuenta la naturaleza de los datos expuestos en los cuadros.

– **Listado de gráficas complementarias:**

Circular, Linear.

**4.2. Plan De Análisis (Tipo de Análisis):**

<b>Por el número de variables</b>	Bivariada
<b>Por su naturaleza</b>	Cualitativa
	Cuantitativa

**a. Tratamiento Estadístico Aplicable.**

Se utilizó el programa estadístico SPSS.

Se empleó el análisis, síntesis, inducción y deducción.

**b. Metodología para interpretar los Datos.**

La interpretación de datos se hizo en base a la Comparación de los mismos, la explicación y su apreciación crítica. Y teniendo en cuenta:

<b>Variable o indicador</b>	<b>Carácter Estadístico</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Técnica Estadística</b>
<b>Nivel de Conocimiento sobre Caries de inicio temprano</b>	Cuantitativo	Proporcional	La T de Student
<b>Índice ceod</b>	Cualitativo	Nominal	La T de Student
<b>Correlación</b>			Correlación No Paramétrica de Pearson

**c. Formas Interpretativas (o niveles probables de interpretación).**

La interpretación de los cuadros se realizó consultando con la literatura vigente y con las investigaciones realizadas.

**4.3. A nivel de las Conclusiones.**

Se formularon de acuerdo a los objetivos planteados y además siguiendo el requerimiento de la hipótesis.

**4.4. A nivel de las Recomendaciones.**

Se efectuaron mediante la formulación de sugerencias simples y factibles en base a los resultados; orientadas a la formación, ejercicio de la profesión y línea de la investigación.

**5. CRONOGRAMA DE TRABAJO**

TIEMPO ACTIVIDADES	NOVIEMBRE 2011				DICIEMBRE 2011				ENERO 2012				FEBRERO 2012				MARZO 2012				ABRIL 2012			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLAN DE TRABAJO	X	X	X																					
IMPLEMENTACIÓN (MARCO TEÓRICO)				X	X	X																		
RECOLECCIÓN							X	X	X	X	X													
PROCESAMIENTO (ORDENAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN)											X	X												
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN													X	X	X									
INFORME FINAL (REDACCIÓN DE TESIS)																	X	X	X	X	X			
PRESENTACIÓN DEL TRABAJO																					X			



## **CAPÍTULO III**

# **RESULTADOS**

## CUADRO N°1

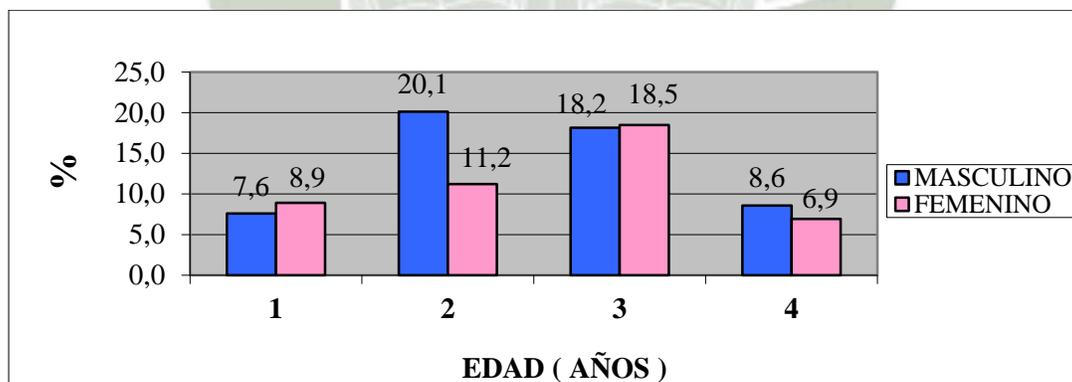
NIÑOS EXAMINADOS SEGÚN EDAD Y GÉNERO, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.

EDAD (años)	GENERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
1	23	7.6	27	8.9	50	16.5
2	61	20.1	34	11.2	95	31.4
3	55	18.2	56	18.5	111	36.6
4	26	8.6	21	6.9	47	15.5
<b>TOTAL</b>	165	54.5	138	38.6	303	100

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°1

NIÑOS EXAMINADOS SEGÚN EDAD Y GÉNERO, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro en mención, señala la distribución numérica y porcentual, según edad y género de todos los niños examinados de los wawa wasi y cuna jardín. Del total de 303 niños a los cuales se les examinó, 165 corresponden al género masculino que conforman el 54.5% y 138 al género femenino que conforman el 38.6%.

De los pacientes del género masculino, el mayor porcentaje examinado corresponde a los 2 años con 61 casos que conforman el 20.1%, mientras que la menor cantidad corresponde al 1 año con 23 casos examinados que conforman el 7.6%.

Respecto al género femenino, el mayor número de examinadas se halló a los 3 años con 56 casos que corresponde al 18.5%, y el menor número a los 4 años con 21 casos que conforman el 6.9%.

## CUADRO N° 2

### PADRES EVALUADOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.

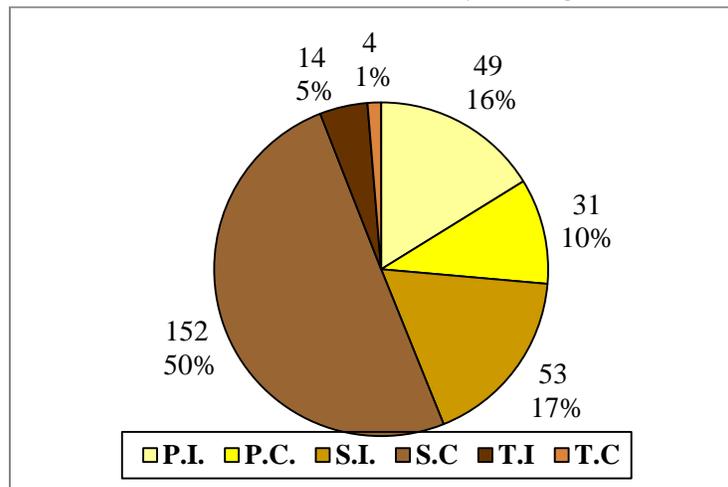
INSTRUCCIÓN				
GRADO	N° DE PADRES		TOTAL	
	N°	%	N°	%
P.I.	49	16	303	100
P.C.	31	10		
S.I.	53	17		
S.C.	152	50		
T.I.	14	5		
T.C.	4	1		

**LEYENDA:**  
 P.I: Primaria Incompleta.  
 P.C: Primaria Completa.  
 S.I: Secundaria Incompleta.  
 S.C: Secundaria Completa.  
 T.I: Técnico Incompleto.  
 T.C: Técnico Completo.

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°2

### PADRES EVALUADOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro en mención, señala la distribución numérica y porcentual, según grado de instrucción de todos los padres evaluados en los wawa wasi y cuna jardín. De los 303 niños a los cuales se examinó, a la misma cantidad de padres se evaluó.

El mayor número de padres corresponde a secundaria completa, con 152 que constituye el 50%.

El menor número de padres corresponde a técnico completo, con 4 en total que constituye el 1%.

### CUADRO N° 3

**PADRES EVALUADOS SEGÚN NÚMERO DE HIJOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

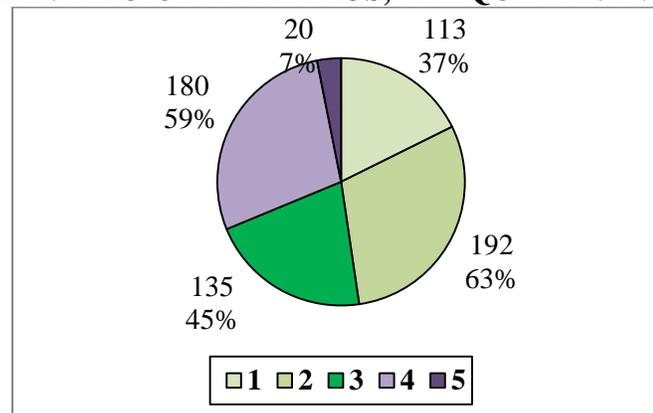
NÚMERO DE HIJOS EN TOTAL POR PADRE EVALUADO				
RANGO DE HIJOS (N°)	N° DE PADRES		TOTAL	
	N°	%	N°	%
1	113	37	113	37
2	96	32	192	63
3	45	15	135	45
4	45	15	180	59
5	4	1	20	7
<b>TOTAL DE HIJOS</b>	303	100	640	100

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

NOTA: Se incluye al paciente examinado (1 por padre) del presente estudio descriptivo.

### GRAFICA N°3

**PADRES EVALUADOS SEGÚN NÚMERO DE HIJOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



### INTERPRETACIÓN

El cuadro en mención, señala la distribución numérica y porcentual, según número de hijos de todos los padres evaluados en los wawa wasi y cuna jardín. De los 303 padres a los cuales se evaluó se cuantifican 640 hijos en total.

El mayor número corresponde a 2 hijos por padre, con 192 que constituye el 63%.

El menor número corresponde a 5 hijos por padre, con 20 que constituye el 7%.

## CUADRO N° 4

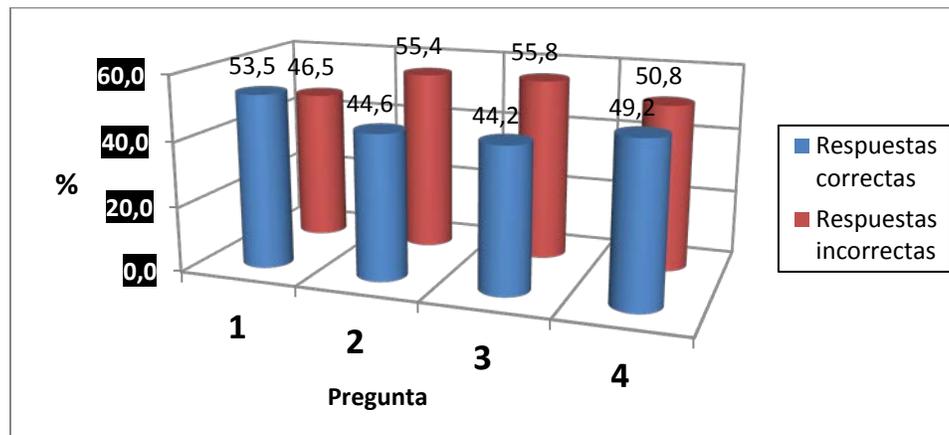
### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “HIGIENE DENTAL”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.

CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)										
HIGIENE DENTAL										
RPTAS	PREGUNTA								TOTAL	
	1		2		3		4			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correctas	162	53.5	135	44.6	134	44.2	149	49.2	580.0	47.9
Incorrectas	141	46.5	168	55.4	169	55.8	154	50.8	632.0	52.1

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°4

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “HIGIENE DENTAL”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°4 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento “básico” sobre “higiene dental” de los padres evaluados.

Se encontró que el 47.9% de los padres tuvieron respuestas correctas y 52.1% respuestas incorrectas en esta parte del cuestionario.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la N°1 “higiene en el R.N” con 162 padres, que constituye el 53.5%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la N°3 referente al “cepillado dental en < de 3 años” con 169 padres, que constituye un 55.8%.

## CUADRO N° 5

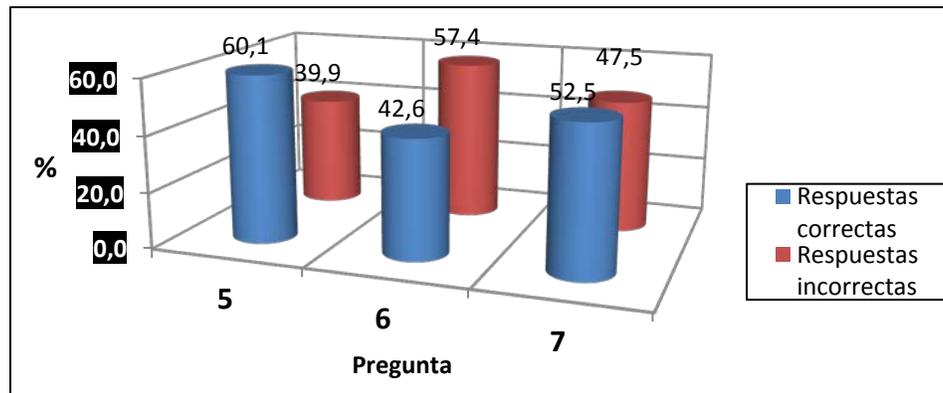
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS. AREQUIPA 2012.**

CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)								
DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL								
RPTAS	PREGUNTA						TOTAL	
	5		6		7			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correctas	182	60.1	129	42.6	159	52.5	470.0	51.7
Incorrectas	121	39.9	174	57.4	144	47.5	439.0	48.3

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS. AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°5 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento “básico” sobre “desarrollo y erupción dental” de los padres evaluados.

Se encontró que el 51.7% de los padres tuvieron respuestas correctas y 48.3% respuestas incorrectas en esta parte del cuestionario.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la N°5 “edad de erupción del primer diente” con 182 padres, que constituye el 60.1%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la N°6 referente al “cantidad de dientes en un niño” con 174 padres, que constituye un 57.4%.

## CUADRO N° 6

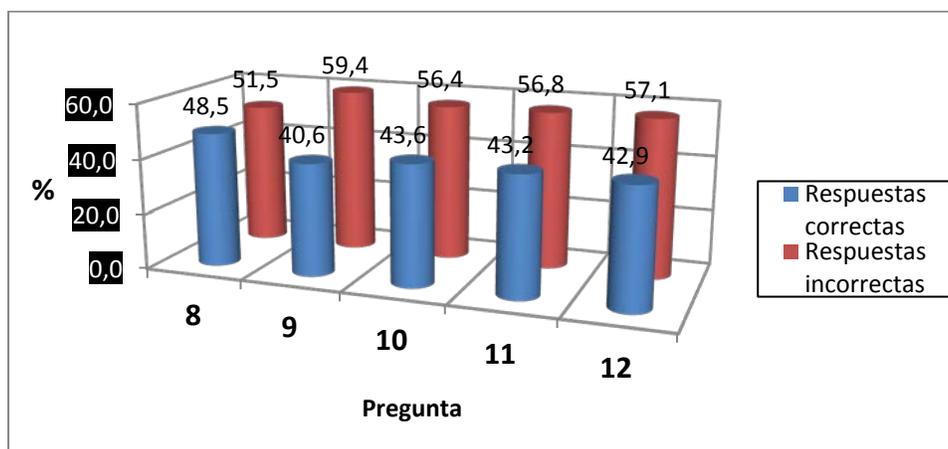
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “USO DEL BIBERÓN Y DIETA”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS. AREQUIPA 2012.**

CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)												
USO DEL BIBERÓN Y DIETA												
RPTAS	PREGUNTA										TOTAL	
	8		9		10		11		12			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correctas	147	48.5	123	40.6	132	43.6	131	43.2	130	42.9	663.0	43.8
Incorrectas	156	51.5	180	59.4	171	56.4	172	56.8	173	57.1	852.0	56.2

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE “USO DEL BIBERÓN Y DIETA”, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS. AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°6 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento “básico” sobre el “uso del biberón y dieta” de los padres evaluados.

Se encontró que el 43.8% de los padres tuvieron respuestas correctas y 56.2% respuestas incorrectas en esta parte del cuestionario.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la n°8 “forma de ingesta y contenido del biberón nocturno.” con 147 padres, que constituyó el 48.5%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la n°9 referente al “contenido de la alimentación líquida” con 180 padres, que constituye un 59.4%.

## CUADRO N° 7

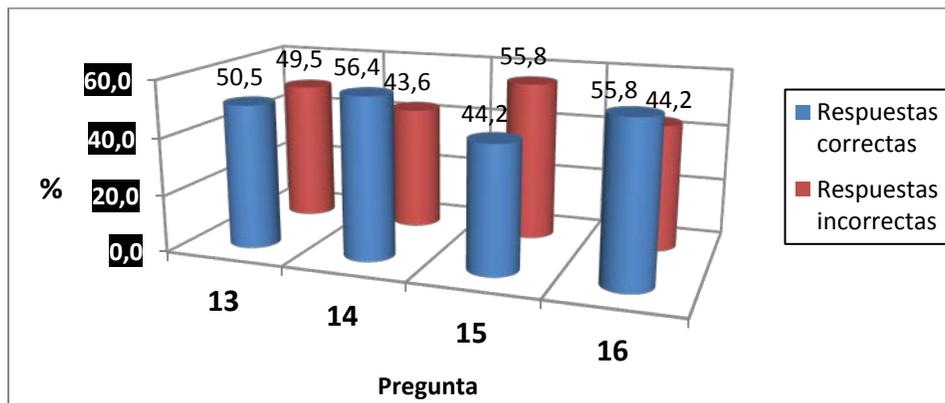
### NIVEL DE “CONOCIMIENTO PREVENTIVO” DE LOS PADRES EVALUADOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.

CONOCIMIENTO PREVENTIVO (II PARTE)										
RPTAS	PREGUNTA								TOTAL	
	13		14		15		16			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correctas	153	50.5	171	56.4	134	44.2	169	55.8	627.0	51.7
Incorrectas	150	49.5	132	43.6	169	55.8	134	44.2	585.0	48.3

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°7

### NIVEL DE “CONOCIMIENTO PREVENTIVO” DE LOS PADRES EVALUADOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°7 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento “preventivo” de los padres evaluados.

Se encontró que el 51.7% de los padres tuvieron respuestas correctas y 48.3% respuestas incorrectas en esta parte del cuestionario.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la n°14 “enjuagatorios de flúor” con 171 padres, que constituyó el 56.4%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la n°15 referente al “prevención de caries (dieta e instrumentos)” con 169 padres, que constituyó un 55.8%.

## CUADRO N° 8

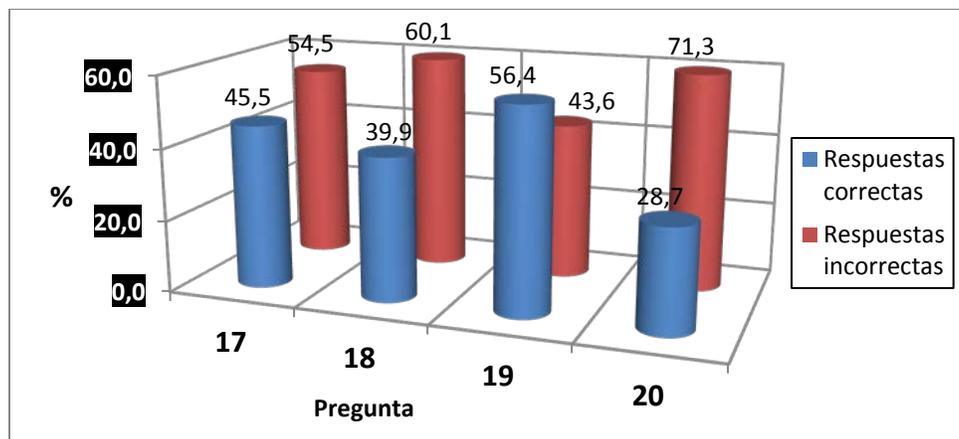
**NIVEL DE “CONOCIMIENTO RECUPERATIVO” DE LOS PADRES EVALUADOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

CONOCIMIENTO RECUPERATIVO (III PARTE)										
RPTAS	PREGUNTA								TOTAL	
	17		18		19		20			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correctas	138	45.5	121	39.9	171	56.4	87	28.7	517.0	42.7
Incorrectas	165	54.5	182	60.1	132	43.6	216	71.3	695.0	57.3

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°8

**NIVEL DE “CONOCIMIENTO RECUPERATIVO” DE LOS PADRES EVALUADOS EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°8 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento “recuperativo” de los padres evaluados.

Se encontró que el 42.7% de los padres tuvieron respuestas correctas y 57.3% respuestas incorrectas en esta parte del cuestionario.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la N°19 “en un diente con dolor, ¿el tratamiento sería?” con 171 padres, que constituye el 56.4%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la N°20 referente al “estado dentario al momento del recambio” con 216 padres, que constituye el 71.3%.

## CUADRO N°9

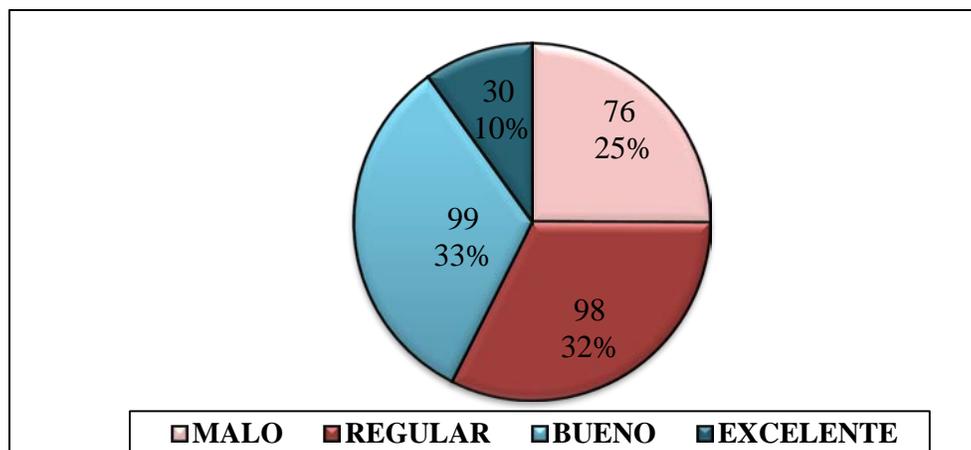
### EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE CARIES DE INICIO TEMPRANO EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.

EVALUACIÓN	PADRES		TOTAL	
	N°	%	N°	%
0 — 5 "MALO"	76	25	303	100
6 —10 "REGULAR"	98	32		
11 — 15 "BUENO"	99	33		
16 — 20 "EXCELENTE"	30	10		
<b>PROMEDIO</b>	<b>9.4</b>		<b>REGULAR</b>	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°9

### EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE CARIES DE INICIO TEMPRANO EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro en mención, señala la distribución numérica y porcentual de la evaluación del nivel de conocimiento de los padres sobre caries de inicio temprano.

del total de 303 padres a los cuales se evaluó, se encontró un promedio en la nota de 9.4 “conocimiento regular”.El mayor porcentaje corresponde a la evaluación de notas de (11 – 15), “Bueno”, con 99 padres que conforman el 33%, mientras que el menor porcentaje se halló en la evaluación de notas de (16 – 20), “Excelente”, con 30 padres que conforman el 10%.

## CUADRO N°10

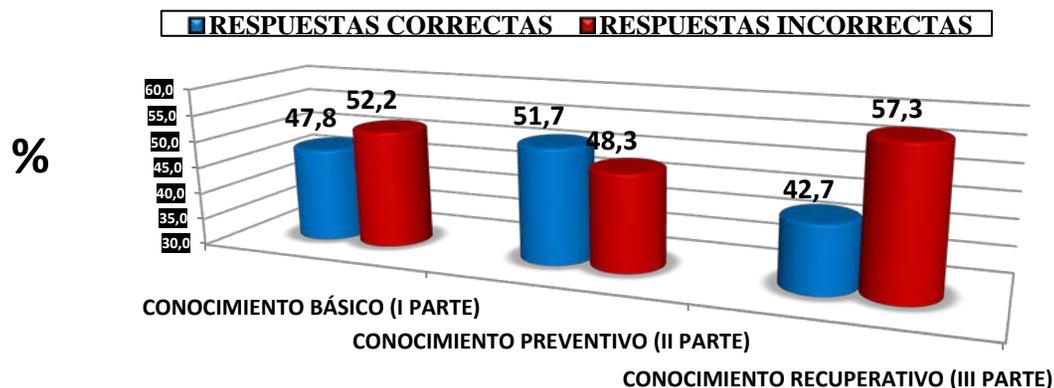
### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES, SOBRE CARIES DE INICIO TEMPRANO EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CARIES DE INICIO TEMPRANO (Padres) - POR RESPUESTAS																																											
R p t a	CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)																				CONOCIMIENTO PREVENTIVO (II PARTE)				CONOCIMIENTO RECUPERATIVO (III PARTE)				TOTAL														
	HIGIENE DENTAL								DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL								USO DEL BIBERÓN Y DIETA																										
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%					
Correctas	162	53.5	135	44.6	134	44.2	149	49.2	182	60.1	129	42.6	159	52.5	147	48.5	123	40.6	132	43.6	131	43.2	130	42.9	153	50.5	171	56.4	134	44.2	169	55.8	138	45.5	121	39.9	171	56.4	87	28.7	2857	47.4	Correctas
Incorrectas	141	46.5	168	55.4	169	55.8	154	50.8	121	39.9	174	57.4	144	47.5	156	51.5	180	59.4	171	56.4	172	56.8	173	57.1	150	49.5	132	43.6	169	55.8	134	44.2	165	54.5	182	60.1	132	43.6	216	71.3			Incorrectas
Correctas	580.0								47.9								470.0								51.7								663.0				43.8						
Incorrectas	632.0								52.1								439.0								48.3								852.0				56.2						
Correctas	1713												47.8												627				51.7				517				42.7				3203	52.6	Incorrectas
Incorrectas	1923												52.2												585				48.3				695				57.3						
Correctas	2857																								47.4																		
Incorrectas	3203																								52.6														6060	100			

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°10

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES, SOBRE CARIES DE INICIO TEMPRANO EN LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°10 señala la distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento de los padres sobre caries de inicio temprano.

En relación a las respuestas correctas se indica que la pregunta que tuvo mayor cantidad de aciertos fue la N°5 referente a la “edad de erupción del primer diente” con 182 padres, que constituye el 60.1%. Con respecto a las respuestas incorrectas la pregunta que tuvo mayor cantidad de errores fue la N°20 respecto al “estado dentario al momento de recambio” con 216 padres, que constituye el 71.3%.

Se indica, considerando las 3 partes del cuestionario, que la mayor cantidad de respuestas correctas se halló en el conocimiento preventivo (II Parte), con el 51.7% y la menor cantidad, sin embargo, en el conocimiento recuperativo (III Parte), con el 42.7%.

Entonces 303 padres fueron evaluados y llenaron un cuestionario de 20 preguntas cada/uno, dando en total 6060 posibles respuestas en el presente estudio. De las cuales se clasificaron como respuestas correctas a 2857, que conforman el 47.4% y las respuestas incorrectas fueron 3203, con el 52,6% .

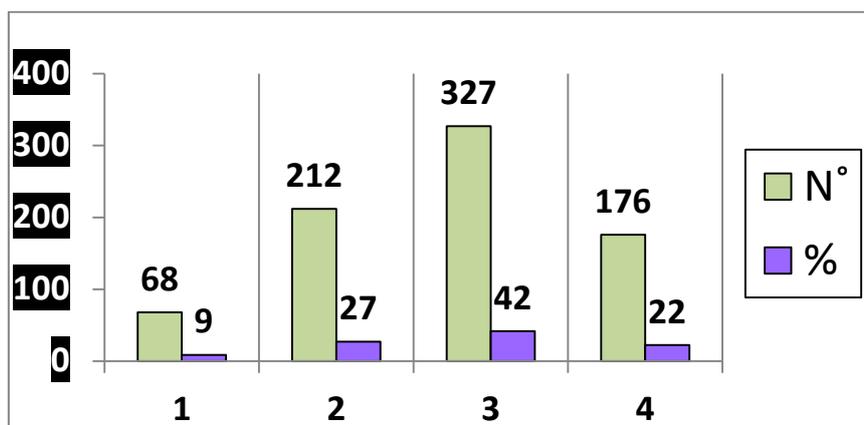
**COMPONENTE “CARIES”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS,  
WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

COMPONENTE				
Edad	Niños examinados		CARIES	
	N°	%	N°	%
1	50	17	68	9
2	95	31	212	27
3	111	37	327	42
4	47	16	176	22
<b>TOTAL</b>	303	100	783	100

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

**GRAFICA N°11**

**COMPONENTE “CARIES”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS,  
WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



**INTERPRETACIÓN**

El cuadro N°11 señala la distribución numérica y porcentual del componente “Caries”, según edad en los niños de 1 a 4 años.

Se encontró 783 caries en todos los niños.

La mayor cantidad de caries se halló a los 3 años de edad, con 327, que equivale al 42% y la menor, en el 1 año con 68, que constituye el 9%.

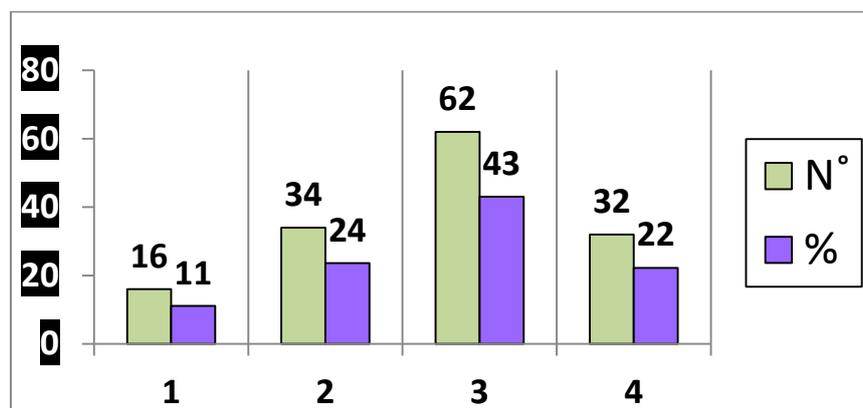
**COMPONENTE “POR EXTRAER”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

COMPONENTE				
Edad	Niños examinados		POR EXTRAER	
	N°	%	N°	%
1	50	17	16	11
2	95	31	34	24
3	111	37	62	43
4	47	16	32	22
<b>TOTAL</b>	303	100	144	100

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

**GRAFICA N°12**

**COMPONENTE “POR EXTRAER”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



**INTERPRETACIÓN**

El cuadro N°12 señala la distribución numérica y porcentual del componente “Por extraer”, según edad en los niños de 1 a 4 años.

Se encontró 144 dientes por extraer en todos los niños.

La mayor cantidad de componente “por extraer” se halló a los 3 años de edad, con 62, que equivale al 43% y la menor, en el 1 año con 16, que constituye el 11%.

### CUADRO N°13

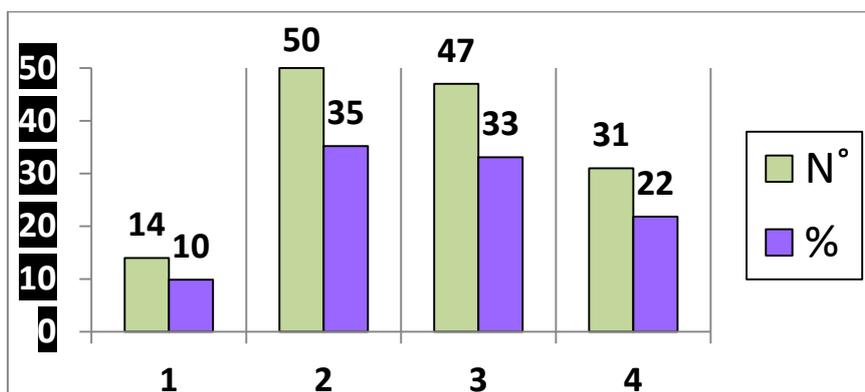
**COMPONENTE “OBTURACIONES”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

COMPONENTE				
Edad	Niños examinados		OBTURACIONES	
	N°	%	N°	%
1	50	17	14	10
2	95	31	50	35
3	111	37	47	33
4	47	16	31	22
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

### GRAFICA N°13

**COMPONENTE “OBTURACIONES”, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



### INTERPRETACIÓN

El cuadro N°13 señala la distribución numérica y porcentual del componente “Obturaciones”, según edad en los niños de 1 a 4 años.

Se encontró 142 obturaciones como total en todos los niños.

La mayor cantidad de obturaciones se halló a los 2 años de edad con 50, que equivale al 35% y la menor, en el 1 año con 14, que conforma el 10%.

## CUADRO N°14

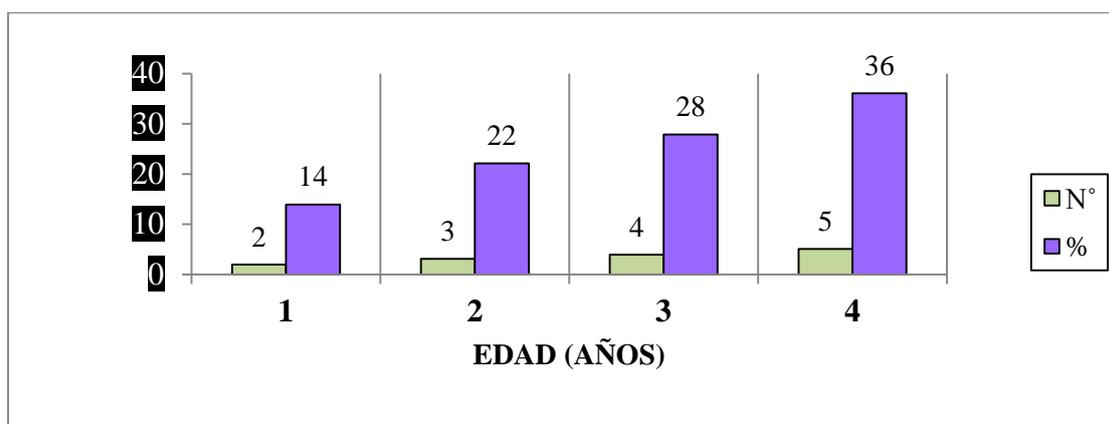
**INDICE ceod, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

INDICE ceod										
EDAD			c		e		o		TOTAL	
AÑOS	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	50	17	68	9	16	11	14	10	2	14
2	95	31	212	27	34	24	50	35	3	22
3	111	37	327	42	62	43	47	33	4	28
4	47	16	176	22	32	22	31	22	5	36
<b>TOTAL</b>	303	100	783	100	144	100	142	100	14	100
<b>PROMEDIO</b>				73.2		13.5		13.3		4

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°14

**INDICE ceod, SEGÚN EDAD EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°14 señala la distribución numérica y porcentual del índice ceod, según edad en los niños de 1 a 4 años.

En relación al índice ceod, el mayor se halló a los 4 años con 5, que equivale al 36% y el menor, en el 1 año con 2, que constituye el 14%.

Se encontró que el índice ceod, en los 303 niños, fue de 4.

## CUADRO N°15

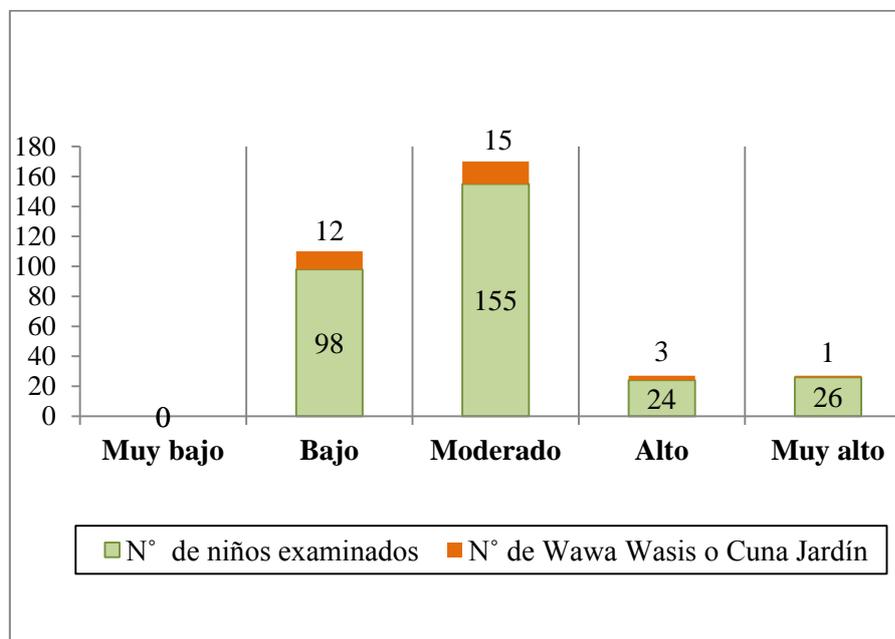
### CATEGORIZACIÓN DEL INDICE ceod, EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.

CENTRO GRUPAL	WAWA WASI O CUNA JARDÍN	Unidades de estudio		INDICE ceod	CATEGORIZACIÓN					
		N°	%							
Maria Auxiliadora	1	8	2.6	2.5		Bajo				
	2	8	2.6	2.5		Bajo				
	3	9	3.0	1.7		Bajo				
	4	12	4.0	3.9			Moderado			
	5	8	2.6	1.9		Bajo				
	6	8	2.6	4.4			Moderado			
	7	8	2.6	3.1			Moderado			
	8	9	3.0	2.6		Bajo				
	9	8	2.6	5.4					Alto	
	10	8	2.6	2.5		Bajo				
	11	8	2.6	1.5		Bajo				
	12	8	2.6	1.9		Bajo				
	13	9	3.0	4.4			Moderado			
	14	8	2.6	2.6		Bajo				
	15	8	2.6	3.5			Moderado			
Niños Del Sol	1	8	2.6	4.9					Alto	
	2	8	2.6	4.8					Alto	
	3	8	2.6	3.9			Moderado			
	4	19	6.3	3.7			Moderado			
	5	8	2.6	1.8		Bajo				
	6	8	2.6	4.4			Moderado			
	7	8	2.6	3.5			Moderado			
	8	27	8.9	3.3			Moderado			
	9	8	2.6	2.8			Moderado			
	10	8	2.6	2.8			Moderado			
	11	8	2.6	1.9		Bajo				
	12	8	2.6	2.0		Bajo				
	13	8	2.6	4.3			Moderado			
	14	8	2.6	3.3			Moderado			
	15	8	2.6	2.8			Moderado			
<b>Cuna jardín</b>	1	26	8.6	7.3						Muy alto
<b>TOTAL</b>		<b>303</b>			<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>PROMEDIO</b>				<b>4</b>	<b>31 wawa wasis o cuna jardín</b>					
					<b>Moderado</b>					

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°15

### CATEGORIZACIÓN DEL INDICE ceod, EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°15 señala la categorización del índice ceod en los niños de 1 a 4 años, según wawa wasi o cuna jardín.

En el nivel de “Moderado” se halló la mayor cantidad de wawa wasi o cuna jardín que representa a 15 de ellos.

En el nivel de “Muy bajo” no se halló ningún wawa wasi o cuna jardín.

## CUADRO N°16

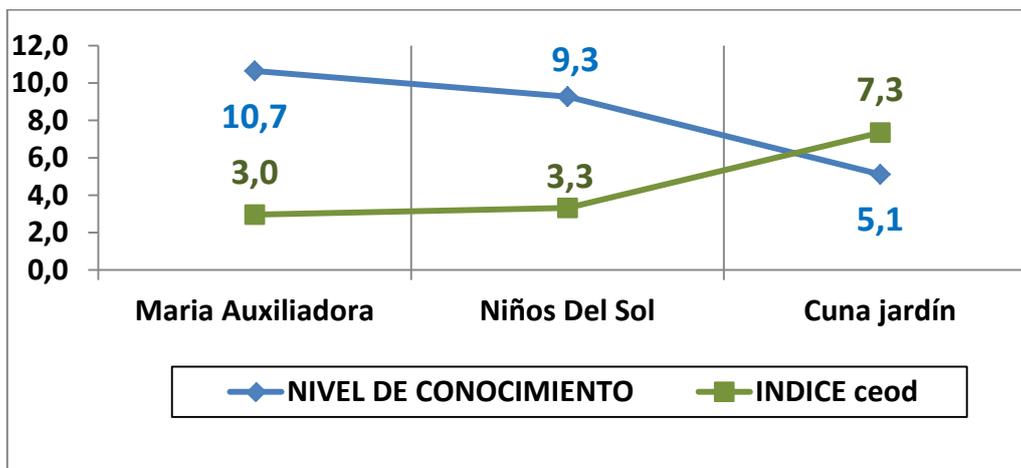
**CORRELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES Y EL INDICE ceod EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**

CENTRO GRUPAL	Unidades de estudio		PADRES EVALUADOS	NIÑOS EXAMINADOS
	N°	%	NIVEL DE CONOCIMIENTO	INDICE ceod
María Auxiliadora	127	41.9	10.7	3.0
Niños Del Sol	150	49.5	9.3	3.3
Cuna jardín	26	8.6	5.1	7.3
<b>TOTAL</b>	303	100	9.4	4

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N°16

**CORRELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES Y EL INDICE ceod EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN DE CIUDAD DE DIOS, AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro N°16 señala la distribución numérica y porcentual correlacional del nivel de conocimiento de los padres y el índice ceod en niños de 1 a 4 años.

La relación entre el mayor nivel de conocimiento de 10.7 y el menor índice ceod de 3.0 se encontró en “María auxiliadora”.

En referencia al menor nivel de conocimiento de 5.1 y el mayor índice ceod de 7.3 se halló en la “Cuna jardín”.

## CUADRO N°17

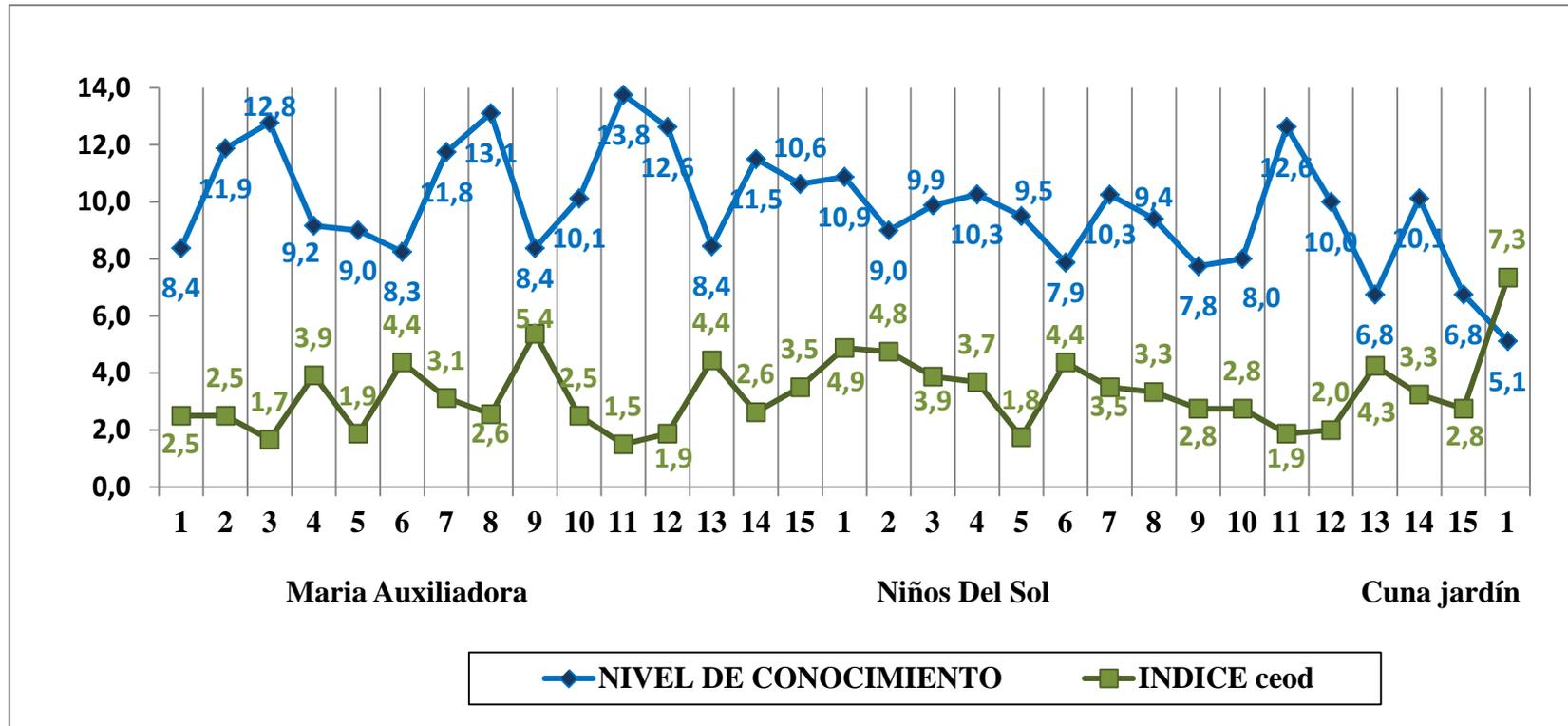
### CORRELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES Y EL INDICE ceod EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.

CENTRO GRUPAL	WAWA WASI O CUNA JARDÍN	Unidades de estudio		PADRES EVALUADOS		NIÑOS EXAMINADOS	
		N°	%	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	INDICE ceod	CATEGORIZACIÓN
María Auxiliadora	1	8	2.6	8	Regular	2.5	Bajo
	2	8	2.6	12	Bueno	2.5	Bajo
	3	9	3.0	13	Bueno	1.7	Bajo
	4	12	4.0	9	Regular	3.9	Moderado
	5	8	2.6	9	Regular	1.9	Bajo
	6	8	2.6	8	Regular	4.4	Moderado
	7	8	2.6	12	Bueno	3.1	Moderado
	8	9	3.0	13	Bueno	2.6	Bajo
	9	8	2.6	8	Regular	5.4	Alto
	10	8	2.6	10	Regular	2.5	Bajo
	11	8	2.6	14	Bueno	1.5	Bajo
	12	8	2.6	13	Bueno	1.9	Bajo
	13	9	3.0	8	Regular	4.4	Moderado
	14	8	2.6	12	Bueno	2.6	Bajo
	15	8	2.6	11	Bueno	3.5	Moderado
Niños Del Sol	1	8	2.6	11	Bueno	4.9	Alto
	2	8	2.6	9	Regular	4.8	Alto
	3	8	2.6	10	Regular	3.9	Moderado
	4	19	6.3	10	Regular	3.7	Moderado
	5	8	2.6	10	Regular	1.8	Bajo
	6	8	2.6	8	Regular	4.4	Moderado
	7	8	2.6	10	Regular	3.5	Moderado
	8	27	8.9	9	Regular	3.3	Moderado
	9	8	2.6	8	Regular	2.8	Moderado
	10	8	2.6	8	Regular	2.8	Moderado
	11	8	2.6	13	Bueno	1.9	Bajo
	12	8	2.6	10	Regular	2.0	Bajo
	13	8	2.6	7	Regular	4.3	Moderado
	14	8	2.6	10	Regular	3.3	Moderado
	15	8	2.6	7	Regular	2.8	Moderado
Cuna jardín	1	26	8.6	5	Malo	7.3	Muy alto
TOTAL	SUMA	303	100				
	PROMEDIO			9.4	Regular	4	Moderado

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

## GRAFICA N° 17

**CORRELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES Y EL INDICE ceod EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS, WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN, AREQUIPA 2012.**



## INTERPRETACIÓN

El cuadro en mención señala la distribución numérica y porcentual correlacional del nivel de conocimiento de padres y el índice ceod en niños de 1 a 4 años.

Los resultados se manejaron teniendo en cuenta la siguiente consecuencia:

**A mayor nivel de conocimiento sobre la caries de inicio temprano, menor índice ceod y viceversa.**

Entonces, en promedio, el mayor nivel de conocimiento fue de 13.8 y el menor índice ceod fue de 1.5 que corresponde al wawa wasi “Mis Estrellitas De Colores 2”. En relación al menor nivel de conocimiento fue de 5.1 y el mayor índice ceod fue de 7.3 que corresponde a la Cuna Jardín “Lucerito De Los Ángeles”.

En promedio el nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano fue de 9.4 y el índice ceod 4.

## Pruebas bioestadísticas:

### 1. CORRELACIÓN DE PEARSON:<sup>(a)</sup>

Variables	Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano	Índice ceod
Tamaño del Grupo (n)	303	303
Promedio ( $\bar{X}$ )	9.4	4
Error Típico (ET)	0.257	0.182
Desviación Estándar (S)	4,469	3,172

#### El ritual de la significancia estadística

1	<p><b>Plantear Hipótesis</b>  <b>Ho:</b> No Existe correlación entre el Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano y el índice ceod  <b>H1:</b> Existe correlación entre el Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano y el índice ceod</p>
2	<p><b>Nivel de Significancia (alfa) <math>\alpha = 1\% = 0.01</math><sup>(b)</sup></b></p>
3	<p><b>Valor de la Tabla:</b> 2.576<sup>(c)</sup> <b>Valor calculado:</b> 5.88 (Existe correlación entre el Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano y el índice ceod)</p>
4	<p><b>Valor de P= 0.98 E-8</b>  <b>Interpretar el valor de P</b>                      Con un error menor al 1% podemos concluir que el Nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano de los padres evaluados se correlaciona con el índice ceod de sus hijos examinados.</p>

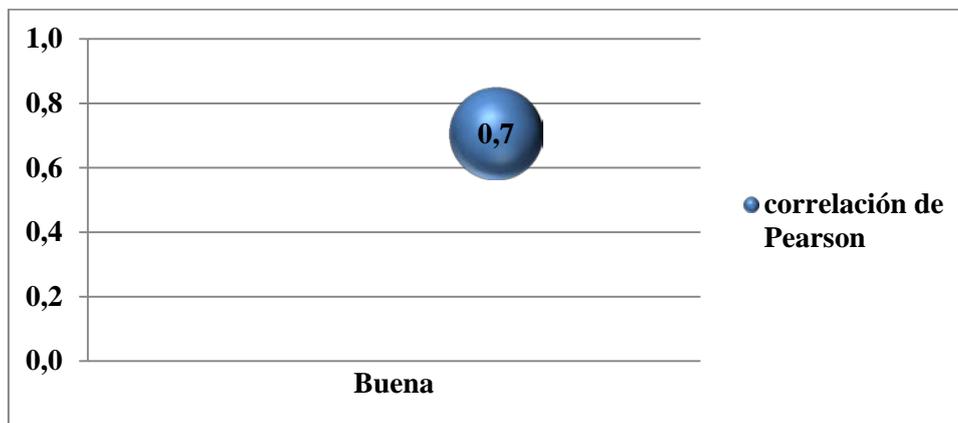
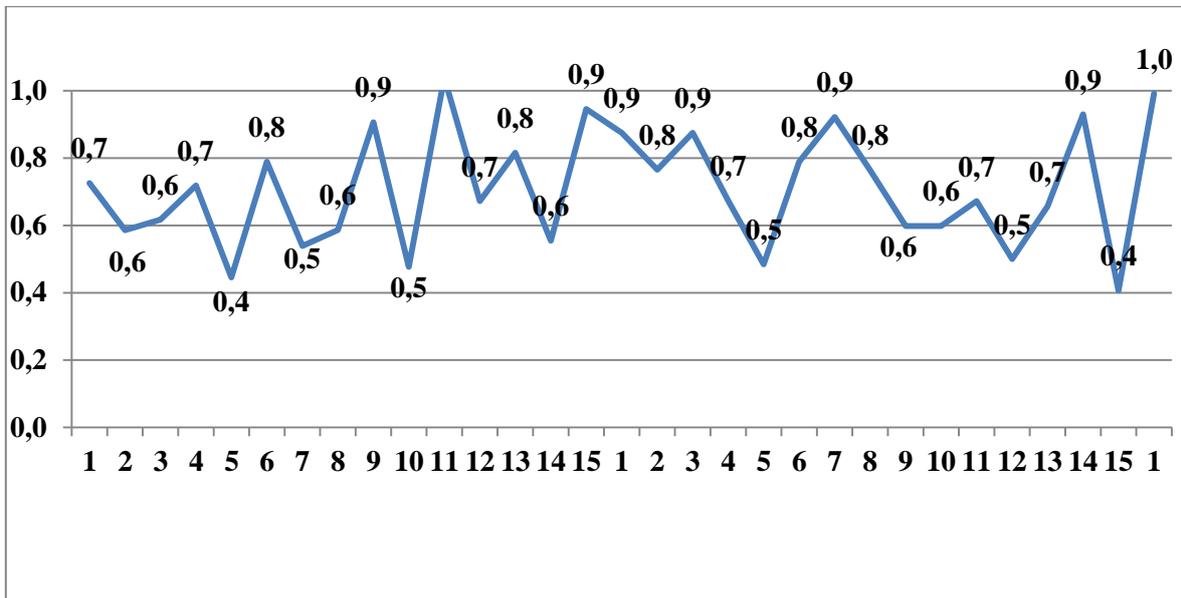
(a) La prueba de hipótesis se hace con la Correlación de Pearson, pero el estadístico de prueba es la t de student que se contrasta con la distribución t. Entonces no se debe confundir el objetivo estadístico con la prueba de hipótesis y el estadístico de prueba de la hipótesis.

(b) Debido a que el valor de significancia es inferior a 0.05, ambas variables fueron consideradas como factores de riesgo estadísticamente significativos.

(c) Para poblaciones mayores de 30 y depende del nivel de significancia

CORRELACIÓN DE PEARSON	INTERPRETACIÓN
0.00 - 0.20	Mínima
0.20 - 0.40	Baja
0.40 - 0.60	Moderada
0.60 - 0.80	Buena
0.80 - 1.00	Muy buena

CENTRO GRUPAL	WAWA WASI O CUNA JARDÍN	Unidades de estudio		CONOCIMIENTO	INDICE ceod	CORRELACIÓN DE PEARSON	INTERPRETACIÓN
		N°	%				
Maria Auxiliadora	1	8	2.6	8	2.5	0.7	Buena
	2	8	2.6	12	2.5	0.6	Buena
	3	9	3.0	13	1.7	0.6	Buena
	4	12	4.0	9	3.9	0.7	Buena
	5	8	2.6	9	1.9	0.4	Moderada
	6	8	2.6	8	4.4	0.8	Muy buena
	7	8	2.6	12	3.1	0.5	Moderada
	8	9	3.0	13	2.6	0.6	Buena
	9	8	2.6	8	5.4	0.9	Muy buena
	10	8	2.6	10	2.5	0.5	Moderada
	11	8	2.6	14	1.5	1.0	Muy buena
	12	8	2.6	13	1.9	0.7	Buena
	13	9	3.0	8	4.4	0.8	Muy buena
	14	8	2.6	12	2.6	0.6	Buena
	15	8	2.6	11	3.5	0.9	Muy buena
Niños Del Sol	1	8	2.6	11	4.9	0.9	Muy buena
	2	8	2.6	9	4.8	0.8	Muy buena
	3	8	2.6	10	3.9	0.9	Muy buena
	4	19	6.3	10	3.7	0.7	Buena
	5	8	2.6	10	1.8	0.5	Moderada
	6	8	2.6	8	4.4	0.8	Muy buena
	7	8	2.6	10	3.5	0.9	Muy buena
	8	27	8.9	9	3.3	0.8	Muy buena
	9	8	2.6	8	2.8	0.6	Buena
	10	8	2.6	8	2.8	0.6	Buena
	11	8	2.6	13	1.9	0.7	Buena
	12	8	2.6	10	2.0	0.5	Moderada
	13	8	2.6	7	4.3	0.7	Buena
	14	8	2.6	10	3.3	0.9	Muy buena
	15	8	2.6	7	2.8	0.4	Moderada
Cuna jardín	1	26	8.6	5	7.3	1.0	Muy buena
<b>TOTAL</b>		<b>303</b>					
<b>PROMEDIO</b>			<b>9.4</b>		<b>4</b>	<b>0.7</b>	<b>Buena</b>



## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

El nivel de conocimiento fue de 9.4 “Regular”  
Las respuestas incorrectas fueron 52.6% en los padres.  
Siendo más frecuentes en el conocimiento recuperativo (III parte) del cuestionario con el 57.3%.  
Así mismo dicha deficiencia fue mayor en la Cuna Jardín “Lucerito de los Ángeles” con un promedio de 5.1  
La mayor falta de conocimiento fue en el estado dentario al momento del recambio.

### SEGUNDA:

El índice ceod en los niños fue “Moderado” con 4.  
Dicho valor fue influenciado por la sumatoria del Componente de (caries, por extraer y obturaciones); de 73.2%, 13.5% y 13.3% respectivamente.  
El índice más elevado fue a los 4 años con 5, que constituyó el 36%.  
Dicho índice se encontró en la Cuna Jardín “Lucerito de los Ángeles” con 7.3.

### TERCERA:

La Cuna Jardín “Lucerito de los Ángeles” fue la que presentó el menor nivel de conocimiento y el mayor índice ceod, lo que se comprobó la correlación con la prueba bioestadística de Pearson ( $R=1.0$  “Muy Buena”).

### CUARTA:

Entonces los resultados obtenidos permiten verificar la hipótesis planteada y se demuestra que existe una correlación directa entre el nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano y el índice ceod en los padres evaluados y niños examinados respectivamente ( $R=0.7$  “Buena”).

## RECOMENDACIONES

### **PRIMERA:**

Que los estudiantes de odontología se muestren atentos ante cualquier signo de amenaza en el paciente como: dieta cariogénica, higiene dental deficiente, indiferencia de los padres a la importancia del tratamiento preventivo y recuperativo en la dentición decidua de sus niños; aconsejándoles para que cambien los malos hábitos encontrados; a fin de conseguir concientizar a la población y así producir una disminución o erradicación, en el mejor de los casos, de la enfermedad.

### **SEGUNDA:**

Que los profesionales en Odontología y Especialistas en Odontopediatría fomenten el nivel de conocimiento sobre la caries de inicio temprano, aspectos preventivos y educación básica como: el desarrollo e higiene dental y dieta no cariogénica a los padres de los pacientes. Así se podría disminuir el riesgo de la caries dental, en épocas tempranas.

### **TERCERA:**

Del estudio realizado podemos sugerir la vigilancia y educación de los niños y encargados de ellos como: padres, mamas cuidadoras, profesoras, etc; en los Wawa Wasis y Cunas Jardín, con el fin de poder instaurar una cultura de prevención, para que se reduzca la posibilidad de presentar la enfermedad.

### **CUARTA:**

Fomentar a través de una educación sanitaria, una cultura preventiva a nuestra población, para poder así erradicar los malos hábitos y conocimientos erróneos sobre la importancia de la dentición decidua, imperativos en nuestra sociedad.

### **QUINTA:**

Realizar otras investigaciones similares, pero con un grupo etéreo que abarque otros distritos; para tener una visión más amplia del nivel de conocimiento sobre caries de inicio temprano e índice ceod para propiciar su mejoramiento y eliminar la enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARMID I HASSON. “*Fluoride supplements, dental caries and fluorosis*”. J Am Dent Assoc. USA 2005.
- AYHAN H. “*Influencian factors of nursing caries*” . Editorial Clin Pediatr Dent. USA 1996.
- BARBERÍA LEACHE E., BOJ J. R. “*Odontopediatría*” Editorial Masson. Segunda Edición. Barcelona 2001.
- BOJ J. R., CATALÁ M. “*Odontopediatría – La evolución del niño al adulto joven*” Editorial Ripano. Segunda Edición. Madrid 2011.
- BOJ J. R., CATALÁ M.” *Odontopediatría* ” Editorial Masson Primera Edición. Madrid 2009
- BRAVO PÉREZ M, LLODRA CALVO JC. “*Encuesta de salud oral en preescolares en España*”. PUBMED. 2007.
- CAHUANA A., CAPELLA J., CERDÁ I. “*Policaries en dentición temporal: Un tema de todavía de actualidad*”. Editorial Anales Españoles de Pediatría. Barcelona 1997.
- CAMERON A., WIDMER R. “*Manual de Odontología Pediátrica*”. Editorial Hartcourt Brace. Primera Edición. Madrid 1998.
- CAMPOS J. “*Semiología dos dentes. Actualizacao Odontológica*” Sao Paulo 1987.
- CARDENAS JARAMILLO Darío. “*Odontopediatría – fundamentos en Odontología*” Editorial Corporaciones para investigaciones biológicas. Cuarta Edición. Medellín 2009.
- DE FIGUEREIRO Walter Luz Reynaldo.” *Odontología para el bebé - Odontopediatría desde el nacimiento hasta los 3 años*”. Editorial Artes Médicas. Primera Edición. Sao Paulo 2000.
- DE LA CRUZ CARDOSO D., GONZÁLEA HUERTA.” *Efecto antibacteriano de aplicación tópica dental de acetato de clorhexidina al 10% y fluoruro de sodio al 2% sobre el nivel de s. Mutans oral en escolares de 8 a 10 años*”. Caries Research. 1997.
- FASS EN. “*Is bottle feeding of milk a factor in dental caries?*”. Editorial J Dent Child. USA 1992.
- HUBERTUS J. M., STOCKLI Paul. “*Atlas de odontología Pediátrica*” Editorial El Ateneo. Segunda Edición. Los Ángeles 1998.
- OMS. “*Fluoruros y salud*”. Serie de monografías n.º 59.1.ª ed. Ginebra 1972.
- PALMER B. “*Breastfeeding and infant Caries: No Connection*” . Abm news and views. USA 2000.
- RIPA LW. “*Nursing Habits and Dental decay in infants. Nursing Bottle Caries*” . Journal of Dentistry for children. USA 1998.
- SEIF T. Y COL. “ *Cariología, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento contemporáneo de la caries dental*”. Actualidades Médico Odontológicas. Bogotá 1997.
- WEERTHEIJM, KL. “ *Prolonged Demand Breast-Feeding and Nursing Caries*” . Caries Research. USA 1998.
- WEINSTEIN P, DOMOTO P., WOHLERS K. “*Mexican-American parents with children at risk for baby bottle tooth decay. Pilot study at a migrant farmworkers clinic*”. Journal of dentistry for children. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Section on Pediatric Dentistry. Oral Health Risk Assessment.

## HEMEROGRAFÍA

- ALCCALAICO MAMANI Miguel Angel. “Prevalencia de caries en dentición decidua en niños de 3 a 6 años de edad en el distrito de Cayma – Arequipa - 2006“ Hemeroteca de la UCSM.
- CABELLOS ALFARO DORIS AGRIPINA. “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú. Año 2006”. Universidad Nacional Mayor De San Marcos.
- CAHUANA CÁRDENA, J. CAPELLA CALLAVED, I. CERDÁ ESTEVE. “Policaries en dentición temporal: Un tema todavía de actualidad. Barcelona - 1996”. PUBMED
- GARCÍA ZARATE Marcial Tulio. “Nivel de conocimiento sobre salud bucal en Tutores y padres de familia de niños de educación inicial pública, en pueblos jóvenes, en el distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Ancash - 2011”. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ Farith, SIERRA BARRIOS Carmen Cecilia, MORALES SALINAS Luz Edilma. “Conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y cuidadores. Cartagena, Colombia - 2010”. Universidad de Cartagena. PUBMED.
- RIVERA RAMIREZ Luis. “Necesidad de tratamiento para caries dental en instituciones educativas estatales y particulares de la pampa inalámbrica en el distrito de Ilo, 2009”. Hemeroteca de la UCSM.

## INTERNET

- <http://www.gfhnc.ars.usda.gov/Default.htm>
- <http://www.peworld.org/>
- <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;111/5/1113.pdf>
- <http://www.insp.mx>
- <http://www.biblioteca.net>.
- [http://www.biologiatropical.ucr.ac.cr/attachments/first\\_vols/vol3-1-1955/04-Pauly-Caries.pdf](http://www.biologiatropical.ucr.ac.cr/attachments/first_vols/vol3-1-1955/04-Pauly-Caries.pdf).
- <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=19383>.
- <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/pdf/art18.pdf>.

---

# A N E X O S

---

- **PRIMER ANEXO:** CUESTIONARIO Y FICHA CLÍNICA.
- **SEGUNDO ANEXO:** SECUENCIA FOTOGRÁFICA
- **TERCER ANEXO:** DATOS DE LOS WAWA WASIS Y CUNA JARDÍN.
- **CUARTO ANEXO:** DATOS DEL DISTRITO Y MAPA
- **QUINTO ANEXO:** MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL
- **SEXTO ANEXO:** TOTAL DE EVALUADOS Y EXAMINADOS (POR WAWA WASI)
- **SÉTIMO ANEXO:** PERMISOS
- **OCTAVO ANEXO:** CUESTIONARIOS Y FICHAS CLÍNICAS.



**CUESTIONARIO:**

“Nivel de conocimiento básico, preventivo y recuperativo de la salud bucal de niños de 0 a 4 años, realizado por sus padres o apoderados”.

Ficha N°: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Nombre y Apellidos (madre o padre): \_\_\_\_\_ Edad (madre o padre): \_\_\_\_ años.

Número de hijos: \_\_\_\_\_

Edad (es)(hijo): \_\_\_\_\_

**GRADO DE INSTRUCCIÓN (padre o madre):**

- ( )Primaria: ( )Completa, ( )Incompleta

- ( )Secundaria: ( )Completa, ( )Incompleta

- ( )Universitario o técnico: \_\_\_\_\_

**I PARTE: (Nivel de conocimiento básico)**

**“Higiene dental”**

1. ¿Cómo cree UD. que se debe realizar la higiene dental de un recién nacido?
  - ( ) No se debe realizar una limpieza.
  - ( ) Con una gasa o paño limpio humedecido en agua tibia.
  - ( ) Con cepillo dental.
2. ¿A qué edad cree UD. que se debe iniciar la higiene bucal en su hijo (a)?
  - ( ) Apenas salga el primer diente.
  - ( ) Antes de la salida de los dientes.
  - ( ) Cuando sienta dolor de dientes.
3. Cuantas veces se le debe cepillar los dientes a un niño menor de 3 años?
  - ( ) 1 vez al día.
  - ( ) 2 veces al día.
  - ( ) 3 veces al día.
4. Si no se realiza una correcta higiene dental en su hijo (a), ¿que sucede?
  - ( ) No erupcionan (salen) los dientes.
  - ( ) Por la acumulación de bacterias, se produce caries en los dientes y sentirá dolor.
  - ( ) No sucede nada.

**“Desarrollo y erupción dental”**

5. ¿A qué edad erupciona el primer diente de un niño?
  - ( ) Al nacer.
  - ( ) A los 6 meses de vida.
  - ( ) Al año.
6. ¿Cuántos dientes debe tener un niño?
  - ( ) 8.
  - ( ) 20.
  - ( ) 32.
7. ¿Cuáles son los síntomas al erupcionar los dientes?
  - ( ) Dolor estomacal, diarrea.
  - ( ) Fiebre, enrojecimiento, picazón, sialorrea (babeo).
  - ( ) Sueño.

**“Aspectos relacionados con el uso del biberón y dieta cariogénica”**

8. ¿Cómo es el uso del biberón con leche u otro tipo de líquido azucarado en su niño (a)?
  - ( ) El niño toma el líquido y se duerme con el biberón, no se le retira para evitar molestarlo.
  - ( ) El niño toma el líquido y se le retira inmediatamente, aunque el niño (a) lllore.
  - ( ) No se le debe dar biberón al niño por las noches, aunque tenga hambre.
9. ¿Cuál es el contenido del biberón que toma su hijo (a)?
  - ( ) Leche con azúcar.
  - ( ) Leche sin azúcar.
  - ( ) Leche chocolatada o un jugo con azúcar.

10. Cuántas cucharaditas de azúcar por biberón, consume su niño (a), con leche u otro tipo de líquido azucarado?
- 1 o 2 cucharaditas.
  - 0 cucharadas.
  - 3 o más cucharaditas.
11. Cuántos biberones toma su niño (a) al día, con leche u otro tipo de líquido azucarado?
- 2 biberones.
  - 3 a 5 biberones.
  - 6 a más biberones.
12. Qué alimentos son frecuentes en las comidas de su niño (a)?
- Carnes, harinas, dulces (cada vez que el niño lo pida)
  - Carnes, Verduras, Frutas y de vez en cuando algún dulce.
  - Harinas, frituras, dulces y galletas.

**II PARTE: (Nivel de conocimiento preventivo).**

13. Que cree UD. que es lo más importante para prevenir las enfermedades y conservar una buena salud de los dientes y las encías de su hijo (a)?
- Sólo el uso de cepillo y pasta dental.
  - El uso de cepillo con pasta, hilo dental y aplicaciones con flúor.
  - Ninguna de las anteriores.
14. Qué piensa UD. que son los enjuagatorios con flúor y para qué sirven?
- Fortalecen los dientes y combaten la placa bacteriana, pero son caros.
  - Fortalecen los dientes y combaten la placa bacteriana y son fáciles de aplicar.
  - No sabe, no opina.
15. Cómo se previene la caries dental en su hijo?
- Con una alimentación saludable (rica en proteínas, frutas, verduras) + una higiene cada vez que el niño la permita.
  - Con la alimentación balanceada (rica en vitaminas, frutas, verduras y pocos dulces) + una higiene dental diaria (a pesar de que no colabore el niño(a).
  - Solamente teniendo una alimentación balanceada y consumo de vez en cuando de dulces (a pedido del niño).
16. Cuántas veces debe visitar al dentista en el año?
- Cada vez que el niño (a) tenga gran dolor y no pueda comer.
  - 1 a 2 veces al año, aún si el niño (a) está sano.
  - Sólo las veces que se programen campañas de salud dental.

**III PARTE: (Nivel de conocimiento recuperativo).**

17. En que dientes se deben hacer curaciones odontológicas?
- Sólo en las piezas permanentes, ya que están en boca toda la vida y por eso tienen que estar sanas.
  - En los dientes permanentes y en los de leche (aunque estos se pierdan y salgan nuevos).
  - No sabe, no opina.
18. Cuando cree UD. que debe de llevar a su hijo (a) al dentista por primera vez?
- Cuando sienta dolor y el niño (a) no pueda comer.
  - En los primeros días de nacido
  - Cuando comience a caminar.
19. Cuando su hijo (a) tiene un diente con mucho dolor, lo lleva al dentista para:?
- Retirarle (sacar) el diente del dolor, por ser un procedimiento rápido.
  - Para curar el diente (aunque el tratamiento sea más largo)
  - No sabe, no opina.
20. Cree Ud., que es importante que los dientes de leche de su hijo (a) sólo se pierdan en el recambio natural (es decir sanos)?
- No, porque esos dientes no importan, ya que erupcionan (salen) unos nuevos.
  - Es importante que estén sanos en el recambio natural (cuando erupcionan unos nuevos).
  - No sabe, no opina.



NOTA:  
/20

# FICHA CLINICA

N°



**NOMBRE (niño):** \_\_\_\_\_  
**EDAD:** \_\_\_\_\_ años. **SEXO:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE (padre o madre):** \_\_\_\_\_  
**CENTRO EDUCATIVO:** \_\_\_\_\_

0	=	SANO
1		CARIES
2		RESTAURACIÓN CON CARIES (zona restaurada y zona con caries)
3		RESTAURADA (sin caries)
4		POR EXTRAER (por caries)
6		SELLANTE

- NO SE CONSIDERAN DIENTES AUSENTES.
- CORONAS = DIENTES OBTURADOS.
- SELLANTES NO SE CUANTIFICAN

<b>5.5</b>	<b>5.4</b>	<b>5.3</b>	<b>5.2</b>	<b>5.1</b>	<b>6.1</b>	<b>6.2</b>	<b>6.3</b>	<b>6.4</b>	<b>6.5</b>
<b>8.5</b>	<b>8.4</b>	<b>8.3</b>	<b>8.2</b>	<b>8.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.2</b>	<b>7.3</b>	<b>7.4</b>	<b>7.5</b>

CEOD = DIENTES (CARIADOS+POR EXTRAER+RESTAURADOS)

CEOD = DIENTES (            +            +            )

CEOD = \_\_\_\_\_

## AUTORIZACIÓN:

YO, \_\_\_\_\_ PADRE O MADRE DEL NIÑO (A) \_\_\_\_\_ CON \_\_\_\_\_ AÑOS DE EDAD; AUTORIZO QUE A MI MENOR HIJO (A), SE LE REALICE UN EXAMEN DENTAL CON EL FIN DE DETECTAR LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES ORALES.

DE LA MISMA FORMA ME COMPROMETO AL LLENADO DE UN CUESTIONARIO ACERCA DE LOS CUIDADOS ORALES QUE TENGO CON MI HIJO (A).

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DE PADRE O MADRE**

## MOMENTOS DURANTE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO:



Foto 1: Reunión con las madres cuidadoras de cada uno de los Wawa wasis y Cuna jardín en el centro comunitario de "María Auxiliadora"



Foto 3: Toma de datos con una madre de un niño de la Cuna jardín.



Foto 2: Mama de uno de los examinados, llenando el cuestionario



Foto 4: Explicación para el llenado del Cuestionario



Foto 5: Shirley, una de las niñas más pequeñas en la toma de muestras.



Foto 7: Cuna Jardín "Lucerito de los Angeles" con algunos padres de familia.



Foto 6: Explicación y recolección de respuestas del Cuestionario.



Foto 8: Reunión de padres de familia en la Cuna jardín, donde se les explico el propósito del presente trabajo y accedieron a participar en el estudio.



Foto 9: En el Wawa Wasi "Dulce Melodía", con una madre llenando el cuestionario.

## MOMENTOS DURANTE EL EXAMEN ORAL:



Foto 10: Fachada de la Cuna Jardín "Lucerito de los Angeles"



Foto 12: Examen bucal a niños del Wawa Wasi "Los bailarines".



Foto 11: Fachada del Wawa Wasi "Dulce Melodía"



Foto 13: Con niños del Wawa Wasi "Amiguitos"



Foto 14: Luego del examen bucal con niños del Wawa wasi "Mis estrellitas de colores 2".



Foto 16: Fachada del Wawa Wasi "Abejita maya".



Foto 15: Fachada del Wawa Wasi "Amigos por siempre".



Foto 17: Niños examinados de los Wawa Wasi "Niñitos 1" y "Niñitos 2".



Foto 18: Con una niña examinada del Wawa Wasi "Mi chiquitín".

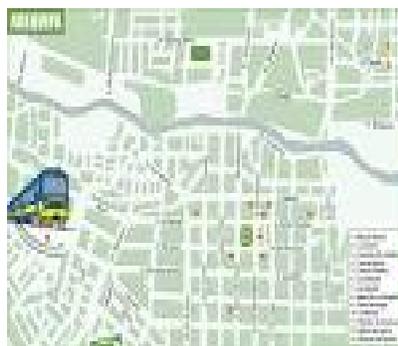
<b>Centro Grupal</b>	<b>N°</b>	<b>WAWA WASI O CUNA JARDÍN</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>MADRE CUIDADORA O DIRECTORA</b>
<b>María Auxiliadora</b>	1	Abejita Maya	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt 20 Mz R Lt16	Alarcón Cabrera María
	2	Amigos Por Siempre	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13.	Sumiri Condori Martha
	3	Dulce Melodía	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt 14 Mz T Lt7	Hihuaña Fullano Rosa Fernanda
	4	Los Bailarines	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13	Chura Apaza Fany
	5	Los Caramelitos	Asoc. Los Camineros Empleados Km 13 Mz Q Lt 10	Puma Supo Benita
	6	Los Pitufos	Asoc. EL triunfo Km 13 Cmt Mz H Lt 7	Mamani Sabina
	7	Luisito	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt Mz K Lt 16	Condori Quispe Eulalia
	8	Menique	Asoc. Los Camineros Empleados Km 13 Mz Q Lt 10	Parqui Zapana Leonarda
	9	Mis Traviesitos	Asoc. Nueva Juventud Km 12 ½ Cmt Mz H Lt 19	Huaycho Quispe Leopolda
	10	Mis Angelitos	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt 18 Mz J Lt 9	Huancollo Mamani Julia
	11	Mis Estrellitas De Colores 2	Asoc. Hijos de Dios Km 14 Mz Q Lt 17	Huacasi Chacon Haydee Lusi
	12	Niños Alegres	Asoc. Monserrat Km 12 Cmt Mz F Lt 11	CCahua Kuncho Pilar
	13	Niños De Jesús	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt Mz D Lt 16	Quispe Balhin Mayra Elena
	14	Rayitos De Amor	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt 29 Mz. B Lt 16	Condori Mayta Christina
	15	Virgen De Chapi	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt 29 Mz B Lt 16	Parillo Charca Maricela Marina
<b>Niños Del Sol</b>	1	Amiguitos	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Zn 2 Cmt 27 Mz N Lt 5	Yucra Quispe de Murillo Marleni
	2	Angelitos 1	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 15 Zn 3 Cmt 15 Mz F Lt 1	Mamani Quispe Ursula
	3	El Piolín	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 15 Cmt 17 Mz E Lt 8	Condori Quispe Marta
	4	El Pulgarcito	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt Mz B Lt 18	Ríos Huamani Ruth Miriann
	5	Las Perlititas De Jesús	Asoc. El Altiplano Km 16 Zn B Mz C Lt 2	Barrio Quispe Chabuca Eufemia
	6	Los Clavelitos	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt 8 Mz S	Mamani Ramos Julia Teodora
	7	Los Muñecos	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 16 Cmt 22 Mz R Lt 15	Leqqe Vargas Eudisia Rosenda
	8	Mi Chiquitín	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Zn 1 Cmt 13 Mz D Lt 3	Tupa Palomino Manuela Justina
	9	Niñitos 1	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt 18 Mz I Lt 6	Paucar Susana
	10	Niñitos 2	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 13 Cmt 18 Mz H Lt 1	Huachani Quispe Lidia
	11	Niños Felices	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 16 Cmt 22 Mz Q Lt 11	Mamani Diaz Jacinta
	12	Nuestra Casita Feliz	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 16 Cmt 21 Mz C Lt 13	Ramirez Zela Esmila Esther
	13	Ositos Cariñosos	Asoc. Villa los Milagros Km 17 Mz C Lt 17	Arce Melo Julia
	14	Semillitas	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt 18 Mz G	Vilca de Rojas Nery
	15	Tesoritos	Asoc. Urb. Ciudad de Dios Km 14 Cmt 12 Mz A Lt 23	Quispe Mamani Lidia
<b>Cuna jardín</b>	1	Lucerito De Los Ángeles	Ciudad De Dios	Salas Juanito Gloria Fortunata

## ASENTAMIENTO HUMANO “CIUDAD DE DIOS”

Pertenece al distrito de Yura que es uno de los 29 distritos que conforman la Arequipa. Ocupa una extensa región por lo que su territorio representa los accidentes más diversos: cadenas de cerros, llanuras, altiplanicies, quebradas y cañones, se halla en la vertiente oriental de los volcanes Misti y Chachani; Las llanuras de mayor consideración son: la Pampa Cañahuas, Pampa Arrieros, y la Pampa del Confital.

**Sus principales datos demográficos son:**

<b>POBLACION</b>	9000
Hombres	4609
Mujeres	4391
<b>GRUPOS DE EDAD</b>	9000
Menores de 1	320
De 1 a 4	1086
De 5 a 14	2276
De 15 a 64	4872
De 65 y m s	446
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	
Sin Nivel	686
Inicial Preescolar	377
Primaria	3179
Secundaria	2870
<b>DE LA MUJER</b>	
Promedio hijos por mujer (40 a 49 años)	7
Mujeres de 15 a 49 con más de 4 hijos	446
Madres Solteras (12 a 49 años)	160
- De 12 a 19	46
- De 20 a 29	57
- De 30 a 49	57
Madres Adolescentes (12 a 19 años)	80





# MATRIZ DE DATOS

Wawa wasi o cuna gardín	N° FICHA	CONOCIMIENTO (PADRES)																								Índice							
		edad	N° hijos	formación académica	CONOCIMIENTO BÁSICO (I PARTE)												CONOCIMIENTO PREVENTIVO (II PARTE)				CONOCIMIENTO RECUPERATIVO (III PARTE)			NOTA (POR PARTES)			NOTA TOTAL	edad					
					HIGIENE DENTAL				DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL				USO DEL BIBERÓN Y DIETA									I	II	III	M	F							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
		Respuestas Correctas																															
Los bailarines	001	26	2	s.i	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	4	3	16	3						
	002	21	2	t.i	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	3	18	2						
	003	31	2	s.i	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	4	3	16		1					
	004	23	3	s.c	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	10	2	3	15		2					
	005	23	3	s.c	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	4	3	16		3					
	006	24	1	s.i	X			X				X				X	X	X	X	X	X	X	3	3	3	9		3					
	007	34	2	s.c					X						X								1	1	0	2		4					
	008	36	2	s.c							X				X	X							2	2	0	4		3					
	009	37	2	s.i				X	X		X									X			3	0	1	4		1					
	010	34	2	s.c		X					X				X								2	1	0	3		2					
	011	29	1	t.i				X			X			X									3	1	0	4		1					
	012	29	1	t.i				X			X			X									2	1	0	3		3					
Dulce melodía	013	24	2	s.c	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	3	14		1						
	014	30	1	s.c				X					X					X				2	1	0	3		3						
	015	32	1	s.c	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	2	13		3						
	016	27	1	s.i	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	3	14		2						
	017	36	3	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	11	3	2	16		2						
	018	27	2	s.i			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	9	3	0	12		2						
	019	21	2	p.c	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	2	3	15		2						
	020	45	4	s.c	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	1	12		4						
	021	34	3	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	10	2	4	16		1						
	Mi Chiquitín	022	37	2	t.i	X		X			X			X			X					5	2	0	7		3						
023		25	1	s.i	X			X			X			X			X			X		4	1	1	6		3						
024		36	2	s.c	X	X	X		X		X			X			X				7	1	0	8		4							
025		24	1	s.c	X	X	X	X		X			X	X		X	X	X	X	X	9	2	3	14		1							
026		28	1	s.i		X			X												2	0	0	2		4							
027		39	1	s.c		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	9	2	3	14		4							
028		43	1	s.c				X			X				X	X	X	X	X	X	3	1	2	6		3							
029		40	1	s.i		X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	7	1	2	10		4							
030		36	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	9	3	3	15		3							
031		33	3	t.i			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	4	2	16		3							
032		32	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	11	3	4	18		3							
033		26	1	s.c			X		X						X		X	X	X	X	3	2	2	7		4							
034		28	2	s.c	X	X	X		X		X	X			X		X	X	X	X	8	1	2	11		3							
035		38	3	s.c			X				X				X		X	X	X	X	3	2	2	7		3							
036		41	3	s.i					X							X					2	0	0	2		2							
037		29	3	s.c		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	9	2	3	14		2							
038		40	3	p.i				X			X	X	X			X					3	1	1	5		3							
039		35	3	p.i		X			X	X	X	X	X			X	X				7	1	2	10		2							
040		24	2	p.i	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	8	3	3	14		2							
041		35	1	p.c			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		2							
042		40	1	s.i	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	11	3	3	17		3							
043		37	1	p.c			X		X							X	X	X	X	X	3	1	2	6		3							
044		29	1	s.i	X	X	X		X	X	X				X		X	X	X	X	7	1	2	10		2							
045	46	1	s.i			X				X					X		X	X	X	3	1	2	6		3								
046	35	1	s.i			X				X					X		X	X	X	3	1	1	5		3								
047	34	1	s.i		X					X										3	0	0	3		3								
048	48	2	s.i			X				X					X	X	X	X	X	3	2	2	7		4								



Abejita maya	049	27	1	p.i		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	1	2	11		3	
	050	29	1	p.i	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	3	3	16	2	
	051	31	1	t.i			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	4	2	16		2
	052	33	3	s.i		X	X						X								3	0	0	3		1
	053	32	2	s.c		X			X						X		X		X	X	2	2	2	6		2
	054	26	1	s.i		X				X			X					X			3	1	1	5	2	
	055	28	1	s.c	X				X			X			X						4	0	0	4		2
056	38	1	p.i		X			X						X		X		X	X	2	2	2	6		2	
Niños 1	057	41	3	p.i			X					X								2	0	0	2		3	
	058	29	1	p.i	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	3	2	17		1
	059	40	4	p.c	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		2
	060	35	1	s.i					X				X			X					2	1	0	3		3
	061	24	1	p.c				X					X	X							3	0	0	3		3
	062	35	1	s.i	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	3	2	16	2	
	063	40	1	s.i				X					X			X					2	1	0	3		4
064	37	1	s.i				X							X		X		X		1	2	1	4		3	
Niños 2	065	29	1	s.i	X					X										2	0	0	2		3	
	066	46	1	p.i				X			X	X			X					3	1	0	4		2	
	067	35	2	p.i	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	2	17		3
	068	34	2	p.i	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	2	13		2
	069	49	3	t.i								X					X				1	1	0	2		3
	070	27	2	s.i			X				X						X				2	1	0	3		3
	071	29	2	p.i	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		2
072	31	1	p.i	X	X		X	X				X			X		X	X	X	5	2	2	9		3	
Amigos por siempre	073	35	3	s.c		X		X	X		X	X	X	X				X		7	0	1	8		2	
	074	40	4	s.c		X						X			X			X		2	2	1	5		1	
	075	40	4	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	2	17		2
	076	40	4	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		2
	077	40	4	s.c	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		10	4	1	15		1
	078	40	4	s.c	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			5	4	0	9		1
	079	40	4	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	2	2	14		1
080	35	3	s.c	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	2	13		3	
años de Jesús	081	24	1	s.i				X			X	X			X					3	1	0	4		1	
	082	35	2	s.i	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	4	2	15		2
	083	40	3	s.i	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		3
	084	37	2	s.c							X	X					X				2	1	0	3		4
	085	29	1	p.i			X				X						X				2	1	0	3		1
	086	46	1	p.i	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		2
	087	35	1	s.c	X	X			X	X				X	X		X	X		X	5	3	2	10		2
088	34	1	s.i		X			X	X		X	X	X	X					X	7	0	1	8		3	
089	49	2	p.i		X							X			X				X	2	2	1	5		1	
Meñique	090	27	3	p.i	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	3	2	15		2
	091	29	1	s.c	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		1
	092	31	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		3
	093	35	1	s.c	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	4	1	11		3
	094	40	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	2	17		3
	095	40	2	s.c	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		1
	096	35	1	s.c					X			X	X				X				3	1	0	4		2
	097	40	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	4	2	16		2
	098	40	1	s.c	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	2	13		3

El pulgarcito	099	26	1	s.i							X	X								2	1	0	3		2	
	100	28	1	s.c																X	1	1	0	2		1
	101	30	1	s.c	X	X	X				X	X								X	8	4	2	14	2	
	102	31	1	s.c	X	X				X	X									X	5	3	2	10		3
	103	45	1	s.c		X				X	X	X	X							X	7	0	1	8		3
	104	43	1	s.c		X							X							X	2	2	0	4		3
	105	27	1	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	2	17		3
	106	38	3	s.c	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		3
	107	40	2	s.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	3	0	13	3	
	108	29	1	s.c	X	X	X			X	X		X	X	X	X				X	6	3	1	10		3
	109	38	1	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	4	2	16	3	
	110	33	2	s.c	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		3
	111	36	3	s.c			X			X			X			X			X	X	3	2	2	7	4	
	112	34	3	s.i			X			X			X								3	0	0	3	4	
	113	30	1	s.c		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	2	3	13	4	
	114	27	1	s.c						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	1	2	6	4	
	115	32	1	s.c		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	1	2	11	4	
116	24	1	s.c	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	3	14	3		
117	35	1	s.c			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	4	2	16	4		
Los clavelitos	118	47	4	s.c	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	10	3	4	17	2		
	119	42	2	s.i			X			X									X	2	1	2	5		2	
	120	35	3	s.c	X	X	X			X	X			X					X	8	1	2	11		3	
	121	31	3	s.c			X			X					X				X	2	2	2	6	3		
	122	39	4	s.c			X			X					X				X	3	0	1	4		3	
	123	27	1	s.c		X				X					X				X	3	1	0	4		1	
	124	34	2	s.i			X			X					X				X	2	2	2	6		3	
	125	36	1	s.i		X	X			X	X	X			X				X	7	1	2	10	2		
Mis traviesitos	126	24	1	s.i	X	X			X	X	X			X	X			X	8	3	2	13		2		
	127	42	2	s.i		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	10	3	3	16		3	
	128	35	3	s.c			X			X				X				X	3	2	2	7		2		
	129	31	1	p.i		X				X	X				X				X	6	1	2	9	3		
	130	42	3	p.i			X			X					X				X	3	1	1	5		3	
	131	35	3	p.i			X			X					X				X	3	1	1	5	3		
	132	31	1	p.i		X				X	X				X				X	3	1	1	5		4	
	133	25	2	p.c			X			X	X				X				X	4	1	2	7	2		
Mis estrellas de colores 2	134	35	3	p.i	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	6	3	2	11	2			
	135	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	4	15	1		
	136	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	4	4	13		1	
	137	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	2	13	2		
	138	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	4	15		3	
	139	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	3	4	17	1		
	140	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	3	4	18	2		
	141	36	2	p.c		X	X			X	X				X				X	5	1	2	8	1		
Luisito	142	40	4	p.i	X		X	X	X	X	X			X	X				X	9	0	2	11		1	
	143	40	4	p.i	X		X	X	X	X	X			X	X				X	9	0	2	11	3		
	144	31	1	p.i		X				X					X				X	3	1	1	5		4	
	145	25	2	p.e			X			X					X				X	4	1	2	7	2		
	146	35	3	p.i	X		X	X		X				X	X	X	X	X	X	6	4	2	12	2		
	147	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	4	16	1		
	148	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	4	16		1	
	149	40	4	s.c	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	4	16	2		
Los pitufos	150	46	1	s.c	X			X		X	X			X	X				X	5	2	1	8	2		
	151	42	2	s.i		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	10	3	3	16	3		
	152	35	3	s.c			X			X					X				X	3	2	2	7		4	
	153	31	1	p.i		X	X			X	X				X				X	5	1	2	8	2		
	154	42	3	p.i			X			X					X				X	3	1	2	6	2		
	155	40	4	p.i	X		X	X	X	X				X	X				X	8	0	2	10	1		
	156	31	1	p.i		X				X					X				X	3	1	1	5		1	
	157	25	2	p.c			X			X					X				X	4	0	2	6	3		



Virgen de Chapi	158	35	3	p.i	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	6	4	2	12		4	
	159	21	1	s.c	X	X		X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	5	3	4	12	2	
	160	36	5	p.e	X			X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	6	3	2	11	2	
	161	36	5	p.c	X			X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	7	3	1	11	1	
	162	32	2	s.c	X			X	X		X	X			X	X					X	7	0	1	8		1
	163	32	2	s.c	X						X	X			X	X					X	5	0	1	6	2	
	164	39	2	s.c				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	2	13	2	
165	39	2	s.c				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	1	12	3		
Rayitos de amor	166	28	3	s.i	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	7	3	3	13		4	
	167	32	2	s.c	X			X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	5	3	3	11	2		
	168	20	2	s.i	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	6	4	3	13	2		
	169	22	1	s.c	X				X		X				X		X	X	X	X	X	4	3	2	9	3	
	170	28	2	p.e	X			X	X	X	X	X			X		X				X	6	2	2	10	2	
	171	35	4	s.c	X	X		X		X	X	X			X		X	X	X	X	X	7	3	3	13		2
	172	35	4	s.c	X	X		X		X		X			X	X	X	X			X	5	3	2	10	2	
173	35	4	s.c	X	X		X	X	X	X	X			X	X		X	X		X	8	2	3	13		2	
Mis angelitos	174	25	2	s.c	X			X	X		X			X		X	X			X	5	2	1	8	4		
	175	25	2	s.c	X			X	X		X			X		X	X			X	5	3	1	9	1		
	176	22	1	s.c						X	X	X	X			X	X	X		X	4	3	1	8	3		
	177	22	1	s.c				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	3	14		3
	178	32	2	s.c	X			X	X		X	X			X	X					X	7	0	1	8	3	
	179	32	2	s.c	X			X	X						X	X					X	5	0	1	6	1	
	180	39	2	s.c				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14	4	
181	39	2	s.c				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	2	14		4	
Los caramELITOS	182	33	2	s.c	X	X		X	X		X	X	X								7	0	0	7	3		
	183	33	2	s.c	X	X		X	X		X	X	X								7	0	0	7	4		
	184	35	3	p.i				X			X									X	3	0	1	4	3		
	185	31	1	p.i				X		X										X	3	1	1	5		3	
	186	25	2	p.c				X		X										X	4	1	2	7	3		
	187	35	3	p.i	X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	6	4	2	12		4
	188	40	4	s.c	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	3	4	15	3	
189	40	4	s.c	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	4	3	15	3		
Niños felices	190	40	4	s.c	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	3	3	13	2		
	191	40	4	s.c	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	1	4	15		2
	192	40	4	s.c	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	4	19	3	
	193	40	4	s.c	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	4	4	19	2	
	194	36	2	p.c				X	X		X				X					X	5	1	2	8	2		
	195	40	4	p.i	X			X	X	X	X				X	X					X	9	0	2	11	2	
	196	40	4	p.i	X			X	X	X	X				X	X					X	9	0	2	11		1
197	31	1	p.i				X		X					X					X	3	1	1	5	4			
Amiguitos	198	25	2	p.c				X		X				X						X	4	1	2	7		4	
	199	35	3	p.i	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	3	2	11	3		
	200	40	4	s.c				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	2	3	11		4	
	201	40	4	s.c	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	4	4	14		3
	202	40	4	s.c	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	4	4	14		3
	203	46	1	s.c	X			X			X	X			X						X	5	2	1	8	3	
	204	42	2	s.i				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	3	3	15	4	
205	35	3	s.c				X			X				X					X	3	2	2	7	3			
Angelitos 1	206	31	1	p.i				X	X		X	X			X				X	7	1	2	10		3		
	207	42	3	p.i				X			X				X				X	X	2	2	2	6		2	
	208	40	4	p.i	X			X	X		X				X	X				X	7	0	2	9		2	
	209	31	1	p.i				X			X				X					X	2	1	1	4		4	
	210	25	2	p.c				X			X				X					X	4	1	2	7		3	
	211	35	3	p.i	X			X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	6	3	2	11		1	
	212	21	1	s.c	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	7	4	4	15		2	
213	36	5	p.c	X			X	X	X		X			X	X				X	6	3	1	10		1		
I Piolin	214	36	5	p.c	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	7	4	2	13		3		
	215	32	2	s.c	X			X			X	X			X	X				X	4	0	1	5		1	
	216	32	2	s.c	X			X	X		X	X			X	X				X	7	0	1	8		3	
	217	39	2	s.c				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	4	2	12		3	
	218	39	2	s.c				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	4	2	12		2	
	219	28	3	s.i	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	7	3	2	12		2	
	220	32	2	s.c	X						X				X	X	X	X	X	X	2	3	3	8		2	
221	20	2	s.i	X			X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	6	2	1	9		2		

Las perlas de Jesús	222	22	1	s.c	X				X	X					X	X	X	X	X	X					X			4	3	2	9	4	
	223	28	2	p.c			X	X		X	X	X			X	X	X	X			X	X					X	6	2	1	9	1	
	224	35	4	s.c	X	X		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X					X	7	4	3	14		3	
	225	35	4	s.c	X	X			X		X				X	X	X	X	X			X	X				X	4	3	2	9	3	
	226	35	4	s.c	X	X		X		X		X			X	X	X	X			X	X					X	6	3	3	12		4
	227	25	2	s.c	X			X	X		X							X	X			X						4	2	1	7	1	
	228	25	2	s.c	X			X	X						X	X	X		X			X						4	3	1	8		4
	229	22	1	s.c						X	X	X	X				X	X	X		X							4	3	1	8		4
	Los muñecos	230	22	1	s.c			X	X			X	X			X	X	X	X	X	X	X					X	5	4	3	12		3
231		22	1	s.c			X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X					X	7	4	3	14		3	
232		32	2	s.c	X			X	X		X	X			X	X						X					7	0	1	8	3		
233		32	2	s.c	X			X	X		X	X			X	X						X					7	0	1	8		3	
234		39	2	s.c			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X				X	8	4	2	14		3
235		39	2	s.c			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X				X	8	4	2	14		4
236		33	2	s.c		X		X	X		X																5	0	0	5		4	
237		33	2	s.c	X	X		X	X		X	X	X														7	0	0	7	4		
Niños alegres		238	35	3	p.i			X				X				X					X							3	1	1	5		4
	239	31	1	p.i		X			X	X					X					X							3	1	1	5	4		
	240	25	2	p.c			X		X		X					X				X	X						4	1	2	7		3	
	241	35	3	p.i				X			X		X		X	X	X	X	X	X		X					4	4	2	10		4	
	242	40	4	s.c	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				6	2	3	11		2	
	243	40	4	s.c	X	X					X	X		X	X	X	X	X		X							X	5	3	2	10		2
	244	35	2	p.c	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X				7	1	2	10		3	
Ositos Cariñosos	245	42	4	p.c	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	8	3	3	14		3	
	246	36	3	s.i	X						X	X			X			X	X								X	4	2	1	7		3
	247	45	4	t.i		X	X	X	X	X	X		X	X		X			X	X		X	X				8	2	2	12	1		
	248	47	4	p.i			X			X											X						2	0	1	3		2	
	249	23	2	s.c		X	X		X		X				X			X		X	X						5	1	2	8		3	
	250	26	1	t.i									X				X		X	X		X	X				1	2	2	5		2	
	251	34	1	t.c	X		X	X		X		X	X		X	X					X	X					8	0	2	10		3	
Nuestra casita Feliz	252	25	1	s.c		X				X							X										2	1	1	4		2	
	253	36	1	s.c			X		X				X				X				X						3	1	1	5		2	
	254	42	2	s.c	X		X	X			X		X		X	X	X	X	X	X		X					6	4	2	12		2	
	255	36	1	s.i	X	X		X	X		X				X	X	X	X	X	X	X		X				5	4	3	12		3	
	256	39	2	s.i	X				X	X	X	X		X		X				X	X						6	1	2	9		2	
	257	30	1	p.c	X				X	X		X			X	X	X	X	X	X		X	X				5	4	2	11		2	
	258	38	2	s.c	X			X							X	X					X						4	0	1	5		2	
Semillitas	259	26	3	s.i	X		X	X		X	X			X	X						X						7	0	1	8		2	
	260	19	1	s.c			X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X						7	4	2	13		2	
	261	17	1	p.c			X		X		X	X			X			X		X		X					6	2	2	10		3	
	262	37	2	s.c	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X				7	4	3	14		3	
	263	26	2	p.c				X		X		X				X	X	X	X	X		X	X				3	4	3	10		3	
	264	34	1	p.c	X			X	X	X					X		X		X	X		X	X				5	2	3	10		4	
	265	27	1	s.i	X						X				X	X	X	X	X	X		X					X	3	4	2	9		1
Tesoritos	266	25	2	t.i	X		X		X	X	X	X		X	X			X			X	X				X	3	2	2	11		2	
	267	18	1	p.i	X	X		X							X		X	X	X		X						3	2	2	7		1	
	268	27	2	s.c	X	X				X					X	X	X	X	X		X	X					3	4	3	10		4	
	269	28	1	t.i	X	X		X	X	X	X	X			X				X	X							8	1	1	10		3	
	270	32	3	t.c				X			X					X	X				X							2	2	1	5		2
	271	31	2	s.c	X				X						X	X	X	X	X		X						3	4	1	8		3	
	272	25	2	s.c				X	X		X	X	X		X				X		X						6	1	1	8		3	
273	31	1	s.c							X					X	X	X	X	X		X						2	3	0	5		3	
Tesoritos	274	36	1	s.i			X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X					7	4	3	14		2	
	275	37	1	s.i	X			X	X		X	X		X	X						X						7	0	1	8		4	
	276	33	1	t.i							X				X												2	0	0	2		1	
	277	29	1	s.c				X							X		X		X								2	2	0	4		1	

