



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**

**SEDE CENTRAL**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN “ODONTOPEDIATRÍA”**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL, ENFERMEDAD PERIODONTAL E  
HIGIENE ORAL DE MUJERES GESTANTES DEL MUNICIPIO DE PRESTO, DE  
ABRIL DEL 2014 A ABRIL DEL 2015”**

**Tesis presentada para obtener el Grado  
Académico de Magister en  
“Odontopediatría”**

**MAESTRANTE: PORFIDIO CARLOS ARCIÉNEGA SOLÍS**

Sucre - Bolivia

2015



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**

**SEDE CENTRAL**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN “ODONTOPEDIATRÍA”**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL, ENFERMEDAD PERIODONTAL E  
HIGIENE ORAL DE MUJERES GESTANTES DEL MUNICIPIO DE PRESTO, DE  
ABRIL DEL 2014 A ABRIL DEL 2015”**

**Tesis presentada para obtener el Grado  
Académico de Magister en  
“Odontopediatría”**

**MAESTRANTE: PORFIDIO CARLOS ARCIÉNEGA SOLÍS**

**TUTORA: DRA. MARIA ELENA DIAZ PIZAN**

Sucre – Bolivia

2015

***DEDICATORIA:***

*A mis padres, Rufino y Nicolasa, quienes con su ejemplo, paciencia e infinito amor, me han hecho la persona humana, integra y profesional que soy hoy en día.*

*A mi esposa Ruth, quien con toda su paciencia y profundo amor, me han aconsejado y acompañado en todo momento.*

*A mi querida hija Roslyn, por ser la luz que ilumina mis días y la esperanza de un nuevo e inocente sonreír.*

**AGRADECIMIENTOS:**

*Elaborar una Tesis de divulgación, es tarea muy complicada. No sé si habré logrado un balance justo entre el rigor y la claridad de los argumentos*

*Quiero manifestar mi agradecimiento a algunos de quienes, directa o indirectamente, contribuyeron al resultado de este trabajo de investigación, ya que me sería imposible mencionarlos a todos.*

## RESUMEN

Una de las enfermedades más frecuentes que afectan al ser humano y en especial a las mujeres gestantes, son las caries dentales y enfermedades periodontales, el problema que lleva a la realización de la presente investigación, es la ausencia de datos e información acerca de los hábitos en higiene oral, de los valores del índice CPO-D (cariados, perdidos, obturados en dentición permanentes), del índice Periodóntico Comunitario (IPC) y el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), en mujeres gestantes del Municipio de Presto, información de mucha importancia para la realización de proyectos futuros que vayan en beneficio de este grupo de población vulnerable, cuyo objetivo principal fue identificar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal e higiene oral de mujeres gestantes del Municipio de Presto, de abril del 2014 a abril del 2015.

El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y de corte transversal, la población estudiada fue de 195 mujeres gestantes. Se realizó un muestreo por conveniencia, llegando a obtener un total de 190 mujeres gestantes, las mismas que fueron seleccionadas según los siguientes criterios de inclusión; mujeres en estado de gestación, que se encuentran viviendo actualmente en el Municipio de Presto, que tengan piezas dentarias y que acepten participar voluntariamente en el estudio mediante un consentimiento informado. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico epi Info v. 3.5.1, para determinar la prevalencia y la asociación entre caries dental, enfermedad periodontal, higiene oral y hábitos de higiene oral.

La prevalencia de caries dental fue de 94.74%, el 5.26% no presentó caries dental. el 73,68% presenta un índice de caries dental muy severo, el 72.63% presentó enfermedad periodontal y solo un 27.37% no presentó enfermedad periodontal, el 45.79% utilizó cepillo y pasta dental, el 29.47% utilizó cepillo dental con agua, el 17.37% de las mujeres gestantes no utilizó ningún elemento de higiene dental. Se concluye que la higiene oral es un factor de protección contra la caries dental ya que el valor de la OR es menor a 1. Así mismo, se observa que el valor p es menor a 0,05, por lo que se deduce que es significativo, es decir existe una asociación entre las variables estudiadas (caries dental e higiene oral).

Se concluye que 95 de cada 100 mujeres gestantes del Municipio de Presto, presenta caries dental donde aproximadamente el 74% presenta un índice de caries muy severo. Por su parte la enfermedad periodontal en las mujeres gestantes, alcanza a un valor de 73%, de las cuales un porcentaje importante presentan cálculo y gingivitis. En cuanto a la valoración del nivel de higiene dental, se concluye que el 79% de las mujeres gestantes presenta una higiene dental deficiente y el resto realiza una higiene entre buena y óptima.

## ABSTRACT

One of the most common diseases that affect humans and especially pregnant women, are dental caries and periodontal diseases, the problem leading to the embodiment of the present research, is the absence of data and information about oral hygiene habits, of index values CPOD (decayed, missing, and filled permanent dentition), the Community Periodontal Index (IPC) and Oral Hygiene Index Simplified (IHO-S), pregnant women in the Municipality of Presto, information of great importance for the realization of future projects that will benefit this vulnerable population group, whose main objective was to identify the prevalence of dental caries, periodontal disease and oral hygiene of pregnant women in the Municipality of Presto, April 2014 to April 2015.

The type of study was observational, descriptive, cross-sectional study population was 195 pregnant women. Convenience sampling was performed, obtaining a total of 190 pregnant women, the same that were selected according to the following inclusion criteria; Women in gestation, who are currently living in the Municipality of Presto, which have teeth and who agree to participate voluntarily in the study through informed consent. Statistical analysis Statistical Epi Info v was used. 3.5.1, to determine the prevalence and the association between dental caries, periodontal disease, oral hygiene and oral hygiene habits.

The prevalence of dental caries was 94.74%, 5.26% had no dental caries. 73.68% have a rate of severe dental caries, periodontal disease presented 72.63% and only 27.37% had no periodontal disease, 45.79% use toothbrush and toothpaste, 29.47% use the toothbrush with water, 17.37 % of pregnant women do not use any element of dental hygiene. We conclude that oral hygiene is a protective factor against tooth decay because the value of the OR is less than 1. Also, it is observed that the p value is less than 0.05, so it follows that it is significant, ie an association between the studied variables (dental caries and oral hygiene).

It is concluded that 95 out of every 100 pregnant women in the Municipality of Presto, presents dental caries where approximately 74% have an index of severe decay. Meanwhile periodontal disease in pregnant women, reaches a value of 73%, which exhibit a significant percentage calculation and gingivitis. Regarding the assessment of

the level of dental hygiene, it is concluded that 79% of pregnant women experience poor dental hygiene and the rest makes a good-to-excellent hygiene.



## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Antecedentes.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación del Problema.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Justificación y Uso de los Resultados.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Objetivos.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1. Objetivo General.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>8</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Marco Teórico Conceptual.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.1. Caries Dental.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.2. Enfermedad Periodontal.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.3. Higiene Oral.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Marco Teórico Contextual.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1 Aspectos Geográficos.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2. Aspectos Demográficos.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.3. Aspectos en Salud.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.4. Aspectos en Educación.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.5 Aspectos Socioeconómicos.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3. Hipótesis.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>30</b>
<b>3. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1. Enfoque de la investigación.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2. Tipo de Estudio.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3. Población y Muestra.....</b>	<b>30</b>
<b>3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5. Variables de Estudio.....</b>	<b>31</b>

3.6. Procedimientos para la Recolección de la Información.....	33
3.7. Procesamiento y análisis de los datos. ....	34
3.8. Delimitaciones de la Investigación.....	34
<b>CAPITULO IV.</b> ....	35
<b>4. RESULTADOS</b> .....	35
<b>4.1. Análisis del Componente Cuantitativo.</b> .....	35
<b>CAPITULO V.</b> .....	45
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	45
<b>5.1. CONCLUSIONES.</b> .....	45
<b>5.2. RECOMENDACIONES.</b> .....	45
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	47
<b>Anexos</b>	

## **CAPÍTULO I.**

### **1. INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. Antecedentes.**

- **El Problema.**

El problema que lleva a la realización de la presente investigación, es la ausencia de datos e información acerca de los hábitos en higiene oral, de los valores del índice CPO-D (cariados, perdidos, obturados en dentición permanentes), del índice Periodóntico Comunitario (IPC) y el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), en mujeres gestantes del Municipio de Presto, información de mucha importancia para la realización de proyectos futuros que vayan en beneficio de este grupo de población vulnerable.

Sin embargo existen datos generales en cuanto a salud bucodental se refiere a nivel de la región de las Américas y Bolivia los mismos que se describen a continuación:

- El Documento “Programa de acción específico 2007-2012 en Salud Bucal de México”, realizado a principios de la década de los noventa, revela que en la región de las Américas, los resultados del índice de dientes cariados, perdidos y obturados a los 12 años CPOD-12 estuvieron por arriba de cinco en catorce países, entre tres y cinco, en diez países y por debajo de tres solo en seis países. Para el año 2000 solo dos países tuvieron resultados de CPOD-12 mayores de cinco, siete países tuvieron entre tres y cinco y veintinueve países tuvieron menos de tres, estuvieron por arriba de cinco en catorce países, entre tres y cinco en diez países y por debajo de tres solo seis países, esto da como resultado una reducción de caries en un rango del 35 al 85% y demuestra un cambio significativo en el perfil epidemiológico de la caries dental. La información disponible en 1989 para México muestra un índice CPOD-12 de 4.4 y para el año 2001 un promedio nacional de 1.9 lo que demuestra un gran avance durante este periodo pero que aún no es suficiente.<sup>1</sup>
- La Organización Panamericana de la Salud (OPS), desarrollo el plan Regional Decenal sobre Salud Bucodental, en México, donde se definen las estrategias y metas para los países de la región, con base en el índice de dientes cariados,

perdidos y obturados a los 12 años (CPOD-12), la clasificación Internacional utilizada para obtener el perfil de CPOD se dividió en tres etapas, los cuales corresponden a la gravedad de la caries dental conforme a lo siguiente:

### Clasificación de la Salud Bucodental en las Américas, 1996

<b>Emergente CPO 5 9 Países</b>	<b>De crecimiento CPOD 3-5 15 Países</b>	<b>De consolidación CPOD &lt; 3 8 Países</b>
Belice El Salvador Guatemala Haití Honduras Nicaragua Paraguay Perú República Dominicana	Argentina Brasil Bolivia Chile Colombia Costa Rica Ecuador México Panamá Puerto Rico Perú Suriname Trinidad y Tobago Uruguay Venezuela	Bahamas Bermuda Canadá Cuba Dominicana Estados Unidos de América Guayana Jamaica

Fuente: Publicación Científica y Técnica No. 615 de la OPS.

### Clasificación de la Salud Bucodental en las Américas, 2005

<b>Emergente CPO 5 2 Países</b>	<b>De crecimiento CPOD 3-5 7 Países</b>	<b>De consolidación CPOD &lt; 3 29 Países</b>
Guatemala Santa Lucía	Argentina Bolivia Chile Honduras Panamá Paraguay República Dominicana	Anguila Araba Bahamas Barbados Belice Bermuda Brasil Canadá Colombia Costa Rica Cuba Curazao Dominica Ecuador El Salvador Estados Unidos de América Granada Guayana Haití Islas Caimán Islas Turcas Caicos Jamaica México Nicaragua Perú Suriname Trinidad y Tobago Uruguay Venezuela

Fuente: Publicación Científica y Técnica No. 615 de la OPS.

Como se observa en los cuadros uno y dos de 1996 a 2005 se registra una reducción del Índice CPOD-12 de 35 a 85% en la región de las Américas, este decremento demuestra un cambio sustancial en el perfil epidemiológico de la caries dental, lo que demuestra la eficacia comprobada de los modelos de mejores prácticas propuestas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).<sup>2</sup>

- Otro Estudio de Álvarez Calle W. Denominado “Creencias Culturales que Intervienen en la Práctica de Salud Oral en Gestantes en el Hospital Virgen del Rosario Municipio el Villar, gestión 2008” Bolivia, cuya investigación está comprendida en la población de madres gestantes debido a la importancia que existe, para atender las necesidades de este grupo de población Boliviana que presenta problemas bucodentales derivados de varios factores sociales y culturales. Revela como resultado que no se practica en forma constante la higiene bucal, debido al descuido y a la falta de hábitos ocasionando que muchas embarazadas presenten problemas dentarios, cuando acuden al Hospital para ser atendidas en el servicio de odontología. Las embarazadas no tienen hábitos de higiene bucodental debido a la falta de experiencia y practica de los mismos porque no han sido instruidos por sus padres en su tiempo y ahora que son mayores no tienen el interés de realizar prácticas de higiene constante por lo menos cada día.<sup>4</sup>
  
- Otro estudio fue realizado por Laffita Laboina Y. Riesgo Cosme Y. en Santiago de Cuba, 2008, denominado “Salud Bucal en Gestantes de un área de Salud Urbana”, En cuyo resultado predominaron los dientes obturados (con un promedio de 6.3 dientes por mujer) y cariados (3.6 dientes por mujer) y en menor proporción los perdidos (3.4 dientes por mujer), en este último grupo el promedio se va incrementando según la edad, por el cual en el de 35 y más años el promedio de dientes perdidos fue de 6.4. esto trae como resultado que el índice CPO-D en esas gestantes sea de 13.3 dientes cariados, obturados y perdidos. La mayoría de los pacientes (81.2%), necesitaron tratamiento conservador y 69.8% prótesis, dado por los dientes perdidos y por las extracciones indicadas que también están recogidas con tratamientos de cirugía.<sup>7</sup>
  
- En un estudio realizado en Colombia el 2008, realizado por Rengifo H.A, Ciro F. Obando A. Roldan L. López A. López L. denominado “Estado Bucodental en Gestantes de la Ciudad de Armenia Colombia”, se encontró que de un total de 185 gestantes en estudio, en cuanto caries se resultó una prevalencia del 94.5%, (174 gestantes), un índice CPO de 11.34, con un promedio de dientes cariados de 5.9, 2.8 dientes obturados y menos de un diente perdido por caries, en cuanto a necesidad

de tratamiento se reportó una necesidad para obturar de 6.9 dientes por gestantes y necesidad según exodoncia indicada por participante en el estudio con un promedio de 0.8 dientes por extraer. Respecto a la enfermedad periodontal se encontró una prevalencia de 70.27% (es decir 130 gestantes), de las cuales del 21.62% (40 gestantes), presentaron gingivitis. Más del 60% de las gestantes presentaron un indicador de necesidad de tratamiento según el índice ICNTP, desde instrucciones de higiene oral, detartraje y profilaxis y solo uno requería tratamiento completo. En cuanto a la extensión y severidad del estado periodontal se encontró que el 57% de los sitios evaluados en las gestantes exhibieron enfermedad con una pérdida de inserción promedio de aquellos sitios afectados de 2.3 mm.<sup>8</sup>

- **Las Causas Probables del problema.**

La causa principal que lleva a la realización de este estudio, es la ausencia de datos acerca de la salud bucodental de las gestantes del Municipio de Presto perteneciente al departamento de Chuquisaca en Bolivia.

- Sin embargo en un estudio realizado en Argentina por Kohli AN, Poletto LC, Pezzotto SM. Denominado “Factores de Riesgo para la Perdida Dentaria en Población Femenina de Rosario” el 2008. Dio como resultado que de 337 de población femenina estudiada, entre 15 a 45 años, 124 no tuvieron embarazos. El índice CPO promedio  $\pm$  desvíos estándar fue de  $12.6 \pm 5.8$ ; el de cariadados fue de  $3.8 \pm 2.9$ . el de perdidos  $6.9 \pm 5.5$  y el de obturados  $1.9 \pm 2.9$ . En ninguno de los casos la distribución fue normal, por lo que las comparaciones se realizaron aplicando pruebas estadísticas no paramétricas. Al analizar el estado bucal de todas las mujeres concurrentes a los distintos servicios se observó que no diferían en el promedio de los CPO ( $p=0.34$ ). se encontró asociación estadísticamente significativa entre la variable edad y los componentes del índice CPO. A mayor edad, menor número de piezas cariadadas y mayor número de piezas perdidos y obturados. Con respecto al número de embarazos no se encontró asociación con el número de dientes cariadados, pero se lo asocio en forma positiva con los perdidos y en forma negativo con los Obtrados.<sup>9</sup>

- Según Estudios Epidemiológicos de Salud Bucal en Bolivia 1995 por la OPS-OMS, dirigido por Ocampo P, D. Muestra como resultado, en relación al comportamiento del Índice Comunitario Periodóntico (CPI), muestra únicamente que el 27% de niños de 12 años de edad que entraron al estudio tienen el código 0; 39% presenta sangrado y un 34% con cálculos.<sup>11</sup>
  
- Otro estudio realizado por Pastor Montaña L, Balderrama Coca MC. Tesis; “Percepción de Mujeres Gestantes sobre Prevención de Salud Bucal Hospital San Francisco de Asís de villa Tunari Segundo Semestre 2011. Da como resultado que el 52% de las mujeres embarazadas encuestadas acostumbra cepillarse los dientes, el 28% acostumbra cepillarse una vez al día, el 17% acostumbra cepillarse 2 veces al día, el 2% acostumbra cepillarse 3 o más veces al día y el 1% no acostumbra cepillarse los dientes. El 57% de las mujeres embarazadas encuestadas NO tiene criterio en cuanto a las gingivitis, el 40% respondió correctamente y el 3% respondió incorrectamente. Los principales resultados nos muestran que en la mayor parte de las encuestadas su percepción sobre prevención en salud oral es entre un 52 a 57 % no es adecuada sobre todo en lo referente al cepillado de los dientes, cambio de cepillo, masajes y conocimiento de sellantes y flúor; un gran porcentaje 74% no acostumbra visitar al odontólogo.<sup>14</sup>
  
- **Las soluciones posibles del presente estudio.**

Los datos que se van a demostrar en el presente estudio, pretende valorar la situación real y actual de la salud bucodental de las gestantes del Municipio de Presto, los mismos que se convierten en un poderoso insumo para la formulación de proyectos o propuestas de intervención que den una solución integral al problema. Ya que revisados los datos disponibles hasta la fecha, no se han encontrado estudios que hubiera estimado los valores del índice CPOD, IPC y del Índice de Higiene Oral-Simplificado (IHO-S), en las mujeres gestantes y tampoco se tienen datos sobre los Hábitos sobre Higiene Oral de las mujeres gestantes en el Municipio de Presto.

## 1.2. Formulación del Problema.

La pregunta de investigación, está referida a determinar ¿Cuál es la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal e higiene oral de mujeres gestantes del Municipio de Presto, de abril del 2014 a abril del 2015?

## 1.3. Justificación y Uso de los Resultados.

- **Oportunidad para tratar el problema;** Es oportuno realizar el presente estudio de investigación en todas las comunidades del Municipio de Presto, donde exista mujeres gestantes, ya que va a valorar el estado de salud bucal en cuanto caries dental, enfermedad periodontal e higiene oral a través del índice CPO-D, Índice Periodóntico Comunitario (IPC) comparada con el Índice de Higiene Oral-Simplificado (IHO-S), de mujeres gestantes a través de instrumentos de recolección de datos.
- **Población beneficiada;** La población a la que beneficiara la investigación serán todas las mujeres gestantes del Municipio de Presto de abril 2014 a abril del 2015, porque son consideradas como un grupo vulnerable, frente a la sociedad y porque el Municipio es considerado como el segundo Municipio, más pobre del Departamento de Chuquisaca, según el INE-Censo de Población y vivienda. 2012.
- **Impacto esperado de los resultados;** Se espera que los resultados de este estudio ayuden en un futuro a mejorar la salud bucal de las mujeres gestantes del Municipio de Presto a través de la realización de proyectos que den solución a su problemática.
- **Factibilidad y Viabilidad del estudio.**  
Es factible, oportuno y viable este estudio de investigación dirijo a las mujeres gestantes ya que se cuenta con los recursos humanos capacitados y la predisposición de las mujeres gestantes para ser parte del estudio en todas las comunidades del Municipio de Presto.



## **1.4. Objetivos.**

### **1.4.1. Objetivo General.**

Identificar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal e higiene oral, de mujeres gestantes del Municipio de Presto, de abril del 2014 a abril del 2015.

### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

1. Determinar la prevalencia de caries dental mediante el índice CPO-D en mujeres gestantes del Municipio de Presto.
2. Valorar el nivel de higiene oral, mediante el Índice de Higiene Oral-Simplificado, en las mujeres gestantes.
3. Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal a través del índice Comunitario Periodontal, de mujeres gestantes del Municipio de Presto.
4. Identificar los hábitos de higiene Oral, que tienen las mujeres gestantes.

## **CAPÍTULO II.**

### **2. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL**

#### **2.1. Marco Teórico Conceptual.**

##### **2.1.1. Caries Dental.**

###### **a) Concepto.**

Actualmente la Caries Dental se define como una enfermedad infecciosa, que comienza atacando la superficie del diente, (corona, raíz), y que es de etiología multifactorial, lo cual implica que los factores que la determinan, deben actuar de forma conjunta en un lugar determinado y coincidente en el tiempo.<sup>15</sup>

Según el esquema clásico de Keyes, la caries dental es el resultado de la interacción de tres factores fundamentales, microbiótica cariogénica, hospedador susceptible y sustrato (dieta) que necesitan ejercer su influencia a lo largo del tiempo para que se desarrolle la caries dental.<sup>29</sup>

La caries dental se inicia cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria (huésped), se mantiene un tiempo suficiente ya que los productos metabólicos desmineralizantes (ácidos), alcanzan una alta concentración en la biopelícula o placa dental, por aporte excesivo de azúcares en la alimentación (sustratos).<sup>33</sup>

El estudio realizado por Ocampo Peñaranda Dyrce, Ramón Báez. Denominando “Estudios Epidemiológicos de Salud Bucal en Bolivia” por la OPS/OMS, indica que según Información de estudios conducidos en el año 1981 en Bolivia reporto un índice CPOD de 7.6 en niños de 12 años. Si se tiene en cuenta que el índice CPOD previsto por OMS es de 3.0 para el año 2000 podría sugerirse que sería muy difícil para Bolivia alcanzar esta meta. En 1995 con relación al CPOD a los 12 años, este índice llega a un promedio general de 4.7 y aumenta significativamente conforme se incrementa la edad; respecto al área geográfica, se observa que en la región del llano el promedio (6.0), es mayor que en el Altiplano (4.0) y valle (3.7). Eso sugiere que como en el llano el tipo de alimentación es más blanda, esto contribuye a un índice más elevado. La mayor contribución al índice CPOD es del componente cariado, cuyo promedio más alto en

relacion al estrato de pobreza se encuentra en el estrato de menor pobreza (bajo), con un 94.1%, esto podría suponer que en este grupo en consumo de alimentos cariogénicos es mayor que en los estratos medio (93.4%) y alto (91.4%);<sup>10</sup>

En el estudio realizado, por Horta Muñoz Dania, (Cuba, 2003), denominado “Conocimiento sobre salud bucal y principales enfermedades bucales en embarazadas del policlínico Pedro Borrás”, como resultado se tiene que el índice C.P.O-D de las embarazadas, fue muy alto 5,6 predominando la cantidad de dientes obturados (158), seguidos por los careados (97), y por último los perdidos (64). Las enfermedades bucales más frecuentes diagnosticadas en las embarazadas, predominando la caries dental como la más frecuente 55 (84.6%), la gingivitis en 34 embarazadas (52.3%), las parodontitis 23 (35.3%) y los abscesos dentoalveolares agudos en ocho embarazadas (12.3%).<sup>5</sup>

#### **b) Etiología.**

La caries dental tiene una etiología multifactorial, donde los factores básicos determinantes de dicha enfermedad son; los microorganismos (agente), el huésped (diente), y el sustrato (dieta), a los que podemos añadir la capacidad inmunitaria del huésped, por un lado y de los factores tanto endógenos como exógenos, por otro, que en conjunto determinan la capacidad de defensa del huésped frente a la agresión bacteriana.<sup>15</sup>

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente que está en la boca, cuando tiene en su superficie placa bacteriana. Aunque las bacterias son necesarias pero no suficientes, es importante entender desde el punto de vista microbiológico, que ocurre en la placa bacteriana como ecosistema fisiológico para que se pueda llegar a un desequilibrio patógeno. Los cambios microbianos implican el incrementos de bacterias acidogénicas y que incluyen estreptococos del grupo mutans y otros estreptococos no mutans, esta situación microbiana en un hospedador susceptible da lugar a un desequilibrio en el proceso desmineralización – remineralización, si se siguen consumiendo hidratos de carbono fermentables, la placa permanece más tiempo con un pH crítico (aproximadamente 5.5.), de desmineralización del esmalte.<sup>29</sup>

### c) Medición Epidemiológica de la Caries dental.

Para medir la enfermedad en un individuo o una comunidad, se utilizan diversos instrumentos de medida, en general estos instrumentos se denominan índices. Generalmente los índices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la prevalencia, con que se presentan determinadas enfermedades o situaciones en una comunidad; pueden incluir una indicación del grado de severidad de esta enfermedad o situación.<sup>16</sup>

Un buen índice debe reunir determinadas condiciones:

- **Validez.** Debe servir para medir lo que se pretende medir y adaptarse a las características del problema en estudio.
- **Claridad.** El examinador debe ser capaz de memorizar fácilmente sus reglas y criterios a fin de aplicarlos con facilidad y rapidez.
- **Fiabilidad.** Los resultados deben ser firmes en condiciones distintas de utilización y por tanto reproducibles por distintos examinadores.
- **Sensibilidad.** Un buen índice debe ser capaz de detectar, razonablemente, pequeñas variaciones en cualquier dirección del estado de salud del grupo de población estudiado.
- **Aceptabilidad.** La utilización del índice no debe causar incomodidad o molestia a los individuos examinados.

Klein, Palmer y Knuston en 1930, desarrollaron el índice CPOD este ha sido sin duda el índice odontológico más utilizado, este índice es un buen instrumento de medida del nivel de prevalencia de caries dental, en una comunidad y por esta razón el índice de elección para los estudios de tipo transversal. El índice CPOD mide el ataque de la caries en la dentición permanente sus iniciales significan:

**C** = Caries

**0** = Obturaciones

**P** = Ausentes por Caries o perdidos

**D** = Diente

La suma de estas tres posibles circunstancias determina el índice CPOD, de un individuo. La aplicación de este índice en un grupo o población, deberá contar con un denominador que será el número total de individuos examinados.<sup>16</sup>

$$\text{Índice COP-D individual} = C + O + P$$

$$\text{Índice COP comunitario o grupal} = \frac{\text{CPO-D Total}}{\text{Total de examinados}}$$

Escala de Niveles de severidad de caries dental de acuerdo al índice CPOD según la OMS.

• 0.0 – 1.1	Muy bajo
• 1.2 – 2.6	Bajo
• 2.7 – 4.4	Moderado
• 4.5 – 6.5	Alto
• > 6.6	Muy alto

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes.<sup>17</sup>

#### **d) Definición del índice CPO-D.**

Índice fundamental para los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la Prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.<sup>18</sup>

El Índice CPO-D se registra para cada individuo y toma en cuenta la dentición permanente, más específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar las terceras molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, obturados y perdidos, incluyéndose las extracciones indicadas debido a caries dental. El Índice CPO-D considera toda la historia de la patología en el individuo, ya que en su registro se incluyen datos sobre:

- Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas)
- Las piezas dentarias extraídas - perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas)
- Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (obturadas).<sup>17</sup>

No se consideran para este indicador:

- Dientes supernumerarios.
- Dientes fracturados, malformados, pilares de puentes o restaurados por indicación que no sea a consecuencia de caries.
- Portadores de aparato fijo de ortodoncia son eliminados de este examen.

Diente cariado, es aquel que presenta:

- Lesión clínica evidente.
- Opacidad del esmalte
- Esmalte socavado
- A la exploración clínica, la sonda se retiene o penetra en tejido reblandecido ofreciendo resistencia al retirarla.
- Un diente que se encuentra al mismo tiempo obturado y cariado, se clasifica como cariado.

Diente Obturado:

- Presenta una restauración con material temporal o definitivo
- Presenta una corona artificial en buen estado realizada a consecuencia de una Caries dental.

Diente extraído:

- Ausente de la cavidad bucal después del periodo cronológico en que debería haber erupcionado y que fue extraído por caries. Si fue extraído por cualquier razón que no sea caries, no forma parte del indicador.

Diente con indicación de extracción:

- Diente permanente que presenta una cavidad abierta penetrante y señales obvias de exposición pulpar.
- Diente en que solamente permanecen sus raíces en boca, como causa de una caries.<sup>19</sup>

El Índice CPO-D. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes.<sup>20</sup>

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países.<sup>20</sup>

#### **e) Índice CPOD.**

Mide cuantitativamente la caries en las piezas definitivas, de la población, Resulta de la suma de las piezas dentales que en el momento del examen se encuentran cariadas, perdidas por causa de caries o con extracción indicada y obturadas a causa de caries.

#### **f) Parámetros de evaluación.**

Para clasificar la gravedad de la lesión cariosa en los dientes definitivos se tomara en cuenta los parámetros establecidos por la Organización Panamericana de la Salud. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes, cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un promedio. Se consideraran solo 28 dientes.<sup>24</sup>

### **2.1.2. Enfermedad Periodontal.**

#### **a. Concepto.**

Las enfermedades periodontales son un grupo de cuadros clínicos de origen infeccioso que afectan a la estructura de soporte del diente y se clasifican en dos amplios grupos, gingivitis y periodontitis.<sup>32</sup>

Un estudio realizado por Dobarganes Coca AM. Denominado “Intervención educativa en salud bucal para gestantes”, Cuba, 2011. Como resultado se dio que Las afecciones bucales más frecuentes diagnosticadas en el grupo de gestantes fueron la enfermedad periodontal con un 76,6 % de las gestantes afectadas y las caries dentales, donde 37 pacientes estaban afectadas para un 61,6 %. Estrategia educativa. Con respecto al nivel de información higiénica sanitaria bucal y de medidas preventivas de enfermedades bucales la mayoría de las embarazadas fueron evaluadas de regular e insuficiente con un 46,6 % y un 40 % respectivamente. Una vez realizada la intervención educativa se observan cambios en el nivel de información de las gestantes al ser evaluadas de bien 35 embarazadas para un 58,3% y de excelente 14 para un 23,3 %.<sup>12</sup>

#### **b. Etiología.**

La etiología de las enfermedades periodontales es bacteriana, el responsable de la mayor parte de la destrucción periodontal es el propio sistema inmunitario del individuo. Podemos dividir la destrucción del periodonto en destrucción directa (causada directamente por las bacterias y sus productos) y una destrucción indirecta (producido por el propio sistema inmunitario del individuo que es incapaz de resolver la infección y segrega una serie de mediadores y proteínas que destruyen el periodonto).<sup>26</sup>

La relación de causa y efecto entre la acumulación de bacterias en el margen gingival y la aparición de la inflamación gingival fue demostrado por los estudios de Loe y cols en 1965, esta reacción inflamatoria se produce a los pocos días de producirse la acumulación de placa y es prácticamente constante en todos los individuos<sup>32</sup>



### c. Características.

La clasificación de las enfermedades periodontales sigue siendo un tema de amplio debate. En 1999, la Academia Americana de Periodoncia (AAP) adoptó una nueva clasificación que aporta cambios principalmente terminológicos a la anterior clasificación de la AAP de 1989.<sup>27</sup>

#### **Clasificación de la Academia Americana de Periodoncia (1999).**

- Enfermedades gingivales:
  - Inducida por placa.
  - No inducida por placa.
- Periodontitis crónica.
- Periodontitis agresiva.
- Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas:
  - Asociada a alteraciones inmunológicas.
  - Asociada a alteraciones genéticas.
- Enfermedades periodontales necrotizantes.

Se matizan en relación a la extensión y la gravedad:

- Localizada  $\leq 30\%$  de las localizaciones afectadas.
- Generalizada  $> 30\%$  de las localizaciones afectadas.
- Gravedad: leve, 1-2 mm de pérdida de nivel de inserción clínico; avanzada  $\geq 5$ mm de pérdida de nivel de inserción clínico.
- Gingivitis ulcerativa necrotizante.
- Periodontitis ulcerativa necrotizante.
  - Absceso del periodonto:
    - Absceso gingival.
    - Absceso periodontal.
    - Absceso pericoronar.
    - Lesiones endoperiodontales.<sup>27</sup>

#### **d. Medición Epidemiológica de la Enfermedad Periodontal.**

Las condiciones de un buen índice para estudios de prevalencia de enfermedad periodontal han sido definidas por Davies en los siguientes términos:

- Debe ser sencillo de usar y tiene que permitir el estudio de un número amplio de individuos en poco tiempo y con un costo mínimo.
- Los criterios que definen los componentes de un índice deben ser claros, fácilmente comprensibles.
- Debe permitir el análisis estadístico.
- Si el índice se utiliza para describir los niveles de severidad de la enfermedad, debe ser adecuadamente sensible a lo largo de una escala e indicar razonablemente los distintos estadios de la enfermedad.

El Índice Periodóntico Comunitario (IPC), Registra la presencia o ausencia de signos de enfermedad periodontal en cada una de las piezas dentarias. Este índice ha sido adoptado por la OMS y recomendado para la realización de estudios epidemiológicos en grandes grupos de población. Combina el principio de evaluación dicotómica, con la determinación de necesidades de tratamiento. En adultos se utilizan sextantes y los dientes examinados son los primeros y segundos molares, el incisivo central superior derecho y el incisivo central inferior izquierdo, para que participe en el registro, el sextante debe contener por lo menos dos dientes funcionales y las observaciones hechas en un solo diente remanente se incluirán en el sextante opuesto, por cada sextante se registra una sola puntuación, en menores de 20 años se considera solo un diente por sextante y cuando falte el diente designado, el sextante se registra como inexistente.<sup>21</sup>

El instrumento recomendado para la exploración es la sonda de la OMS o la sonda periodontal tipo Hu-Friedy. La presencia o la ausencia de los indicadores de enfermedad periodontal seleccionados se determinan y anotan con los números de códigos siguientes:

Código 0 = Tejidos periodontales sanos.

Código 1 = Sangrado tras un sondaje correcto.

Código 2 = Calculo supra gingival, restauraciones desbordantes.

Código 3 = 3.5 a 5.5 mm. De bolsa patológica.

Código 4 = Profundidad de sondaje igual o mayor a 6 mm.

El número de código registrado indica las necesidades de tratamiento periodontal de la siguiente forma:

Código 0 = Ninguno.

Código 1 = Instrucción en Higiene Oral IHO

Código 2 = Raspado y alisado radicular, además de IHO, incluye la eliminación de restauraciones con márgenes desbordantes.

Código 3 = Raspado y alisado radicular, además de IHO, incluye la eliminación de restauraciones con márgenes desbordantes.

Código 4 = Requiere tratamiento periodontal complejo, además de los anteriores.<sup>21</sup>

#### e. Índice Periodóntico comunitario (IPC).

**Indicadores.** Los tres indicadores del estado periodóntico utilizados en esta evaluación son: hemorragia gingival, cálculo y bolsas periodónticas. Se utiliza una sonda ligera, especialmente diseñada, que comprende una punta esférica de 0,5 mm, una banda blanca situada entre 3,5 y 5,5 mm y anillos situados a 8,5 y 11,5 mm de la punta esférica.

**Dientes indicadores.** Para los adultos de 20 años o más, los dientes que han de examinarse son los siguientes:

17	16	11	26	27
47	46	31	36	37.

En el registro se emparejan los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, no se sustituye. Si no hay dientes indicadores en un sextante que reúne las condiciones del examen, se examinan todos los dientes que quedan en ese sextante y se registra el grado máximo como grado del sextante. En tal caso, no se incluyen en la calificación las superficies distales de los terceros molares. En los sujetos de menos de 20 años sólo se examinan seis dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31 Y 46. Esta modificación tiene por

objeto evitar que se considere como bolsas periodónticas a los surcos profundos asociados a la erupción. Por el mismo motivo, al examinar niños menores de 15 años no deben registrarse las bolsas, esto es, sólo deben considerarse la hemorragia y los cálculos.<sup>22</sup>

Examen y registro.- Deben explorarse el diente indicador o todos los dientes que queden en un sextante cuando no haya diente indicador, registrando la puntuación máxima en la casilla apropiada. Las claves son:

O = Sano.

1 = Hemorragia observada, directamente o utilizando el espejo bucal, después de la exploración.

2 = Cálculo observado durante la exploración con la sonda, pero es visible toda la banda negra de la sonda.

3 = Bolsa de 4-5 mm (margen gingival dentro de la banda negra de la sonda).

4 = Bolsa de 6 mm o más (banda negra de la sonda invisible).

X = Sextante excluido (existen menos de dos dientes).

9 = No registrado.<sup>22</sup>

#### - **INTPC (Índice de Necesidades de Tratamientos Periodonticos en la Comunidad)**

Llamado también CPTIN, Se emplea para describir la prevalencia y gravedad de las principales enfermedades periodontales. El mismo agrupa a tres patologías y sirve para medir: Inflamación Gingival, bolsa periodontal, cálculo dentario y otros factores retentivos de placa. Este índice es recomendado por encuestas epidemiológicas de salud periodontal y registra las condiciones periodontales más comunes y tratables.<sup>24</sup>

#### f. **Parámetros de Evaluación.**

0 = Ningún tratamiento es necesario.

1 = Inflamación gingival (sangrado gingival con la sonda de la OMS).

2 = Cálculo dentarios y otros factores retentivos de placa.

3 = Bolsa periodontal de 4 a 5 mm.

4 = Bolsa periodontal de 6 mm de profundidad o mayor a 6.

El examen debe ser realizado con la sonda de la OMS que tiene una calibración de 3.5 a 5.5 mm de distancia de la pequeña esfera que se encuentra en la punta de la sonda, la esfera tiene un diámetro de 0.5 mm. La presión de fuerza máxima que se debe emplear no será mayor a 30 gr. Para obtener los grados de severidad de este índice, se divide en sextantes, se divide la boca en seis sextantes limitados por los caninos, se excluyen los terceros molares, para que el sextante pueda ser medido debe contar al menos con dos piezas no indicadas para extracción, las piezas a examinarse son las siguientes: 17, 16, 11, 26, 27, 36, 37, 31, 46, 47.<sup>24</sup>

- **Índice Periodontal Comunitario.**

La OMS utiliza el índice periodontal comunitario, (IPC), como sustituto del CPITN desde 1997, por la necesidad de adaptación a los cambios en los tratamientos periodontales y para medir la pérdida de inserción. Se emplea para evaluar los objetivos de salud oral de cara al año 2020. Emplea los códigos del CPITN y además valora la pérdida de inserción. Para su valoración se exploran los dientes 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 y 47. Se miden seis puntos en cada diente con la sonda periodontal de la OMS y se anota el peor de los estados para cada sextante en menores de 20 años no se miden los segundos molares, en poblaciones menores de 15 años la exploración solo evalúa el cálculo y la hemorragia. No se estudia la presencia de bolsas periodontales ni tampoco la pérdida de inserción. La pérdida de inserción se mide a la vez que se valoran los códigos descritos para el CPITN, tomando como valores<sup>25</sup>:

1. Código 0 (de 0 a 3 mm).
2. Código 1 (de 4 a 5 mm).
3. Código 2 (de 6 a 8 mm).
4. Código 3 (de 9 a 11 mm).
5. Código 4 (pérdida de 12 mm o más).

**g. Las Enfermedades Periodontales Como Problema De Salud Pública.**

El objetivo último de la prevención y el tratamiento en odontología es mantener durante toda la vida del individuo una dentición que satisfaga la estética y la función sin la

ayuda de prótesis. Esto puede coexistir con un cierto grado de gingivitis y de destrucción periodontal e incluso con la pérdida de un cierto número de dientes ya que diversos estudios han demostrado que el mínimo número de dientes necesarios para una estética y función correcta es: en mayores de aproximadamente de 45 años, 20 dientes en oclusión, incluyendo los ocho incisivos, cuatro caninos y ocho premolares. En personas más jóvenes 24 dientes en oclusión incluyendo los ocho incisivos, cuatro caninos y ocho premolares y cuatro molares.<sup>32</sup>

### **2.1.3. Higiene Oral.**

#### **A. Conceptos.**

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.<sup>34</sup>

El estudio realizado por, Almarales Sierra C. Llerandi Abril Y. denominado “Conocimientos sobre Salud Bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad Periodontal en Embarazadas” La Habana, 2002. Como resultado mostraron un predominio de las embarazadas con nivel de conocimiento insatisfactorio (59.1%). La prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo estudiado fue alta (87.3%), no así la gravedad. Se encontró estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la prevalencia de la enfermedad ( $p=0,01586$ ), no siendo así con la gravedad.<sup>6</sup>

Otro estudio realizado por Ayala de la Vega G.R. denominado “Impacto Social de los Programas de Salud Oral en Mujeres Gestantes del Centro de Salud Carmen de la legua Reynoso-callao, 2004 Perú”, muestra como resultado que 20 de las gestantes entrevistadas (45%), señalan no saber que es la salud bucal, lo cual es significativo por tratarse de una población joven y que generalmente es el principal agente socializador en conocimientos y prácticas de salud. Algunos referentes del concepto de salud oral lo encontramos en respuestas que la relacionan al cepillado, cuidado e higiene de las piezas

dentarias (32%), el grado de asociación entre ambas variables es mínimo con un nivel de significancia de 0.50.<sup>3</sup>

La tesis de Sánchez Tito M. denominada “Gestantes que acuden al servicio de obstetricia del puesto de salud la florida del distrito de Chimbote” Perú. 2012. Presenta como resultado, los promedios obtenidos en las cuatro partes del cuestionario de salud bucal. En donde se aprecia que en la primera parte sobre conocimientos acerca de medidas preventivas se obtuvo un promedio de 5.1 lo que representa una desviación estándar (DS) de 1.4. La segunda parte, conocimientos sobre enfermedades bucales, el promedio fue de 2.8; con una DS de 1.2. La tercera parte sobre conocimientos en consulta odontológica en gestantes, el promedio fue 2.1; con una DS de 1.0. La última parte del cuestionario, sobre conocimiento acerca del desarrollo dental, obtuvo un promedio de 1.5 con una DS de 1.1.<sup>13</sup>

## **B. Elementos para Valorar la Higiene Oral.**

**Cepillo dental.**-El cepillo dental diario utilizando un dentífrico fluorado, se considera en muchos países como un hábito socialmente aceptado y parece ser que la combinación de ambas técnicas preventivas es responsable de la disminución de la caries en los países desarrollados. El cepillo manual es actualmente el método más utilizado para el control mecánico de la placa en la mayoría de la población. Y está constituido por: mango, cuello y cabeza. Se aconseja cambiarlo cada tres o antes si esta deteriorado.

**Técnicas de Cepillado.**- estas se pueden clasificar en: a). Horizontal o de restregado, es la más recomendada en niños y adolescentes por ser más fácil de realizar, las cerdas se colocan en una angulación de 90° respecto a la superficie dental. B). Vertical igual a la anterior pero con movimientos de arriba hacia abajo y viceversa. C). Vibratorias entre ellas la técnica de Bass que es muy útil para el control de placa bacteriana del surco gingival por lo que se recomienda en pacientes periodontales, las cerdas del cepillo se colocan suavemente en el surco gingival formando un ángulo de 45° respecto al eje mayor del diente y se realizan movimientos vibratorios o de vaivén de 2 mm, 10 a 15

movimientos en cada sector. Otra técnica de cepillado vibratorio es la de Stillman Modificada similar a la anterior pero con movimientos circulares. D). Rotatorias.

**Clorhexidina.-** Reduce la placa bacteriana previene su formación y el desarrollo de gingivitis, y existen evidencias que avalan la reducción de la incidencia de caries dental.<sup>30</sup>

#### **Mecanismo de acción de la CHX.-**

- Inhibición de la formación de PB.- Su acción en la cavidad oral se debe en gran parte al efecto inhibidor primario de algunos mecanismos de adhesión a superficies epiteliales y dentales, así su unión electrostática a los grupos ácidos, anionicos de las proteínas salivales y de la película adquirida interfiere en la formación de esta y determina su pérdida de electronegatividad.
- Acción antibacteriana.- A altas concentraciones tiene una acción bactericida y provoca cambios en la estructura de la superficie bacteriana, a bajas concentraciones es bacteriostática, reduciendo la producción de ácido por las bacterias.<sup>30</sup>

**Dentífricos fluorados.-** los dentífricos fluorados son el método más extendido de utilización de flúor para prevenir la caries dental en el mundo. Los dentífricos constituye el único vehículo de flúor que se utiliza habitualmente sin ninguna prescripción. Se encuentran en el mercado a diferentes concentraciones que oscilan entre 250 y 5.000 ppm de flúor, esta última habitualmente en forma de gel.<sup>31</sup>

#### **C. Medición Epidemiológica de la Higiene Oral.**

La estrecha asociación entre la presencia de placa bacteriana y las enfermedades periodontales determino la aparición de diversos índices para medir los niveles de higiene oral; los cuales son:

- Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS.
- Índice de O'Leary.



- Índice de Placa de Loe y Silness.

El más destacado es el Índice de Higiene Oral Simplificado, creados por Greene y Vermillion en 1960, recoge datos de carácter reversible y se utiliza para medir la situación de higiene oral de los individuos. Los criterios del IHO-S se basan sobre dos componentes; la extensión coronaria de la placa (índice de residuos, IR) y la extensión coronaria del cálculo supra gingival (índice de cálculo, IC).<sup>23</sup>

#### **D. Índice de Higiene Oral (IHOS).**

Este índice estudia dos componentes: Placa Bacteriana y Cálculos Dentarios. Este índice permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal, para ello se examinan seis dientes; el Incisivo Central Superior derecho en su cara vestibular, el incisivo central inferior izquierdo por su cara vestibular, dos primeros molares superiores por su cara vestibular y dos primeros molares inferiores por su cara lingual.<sup>24</sup>

##### **- Placa Bacteriana.**

Este indicador tiene los siguientes códigos:

- 0 = ausencia de placa.
- 1 = placa hasta el tercio gingival del diente.
- 2 = placa hasta el tercio medio del diente.
- 3 = placa sobre el tercio medio del diente.
- 9 = ausencia de la pieza examinada (no aplicable).

##### **- Cálculo dental.**

Este indicador tiene los siguientes valores codificados:

- 0 = ausencia de cálculo.
- 1 = calculo supra gingival.
- 2 = calculo sub gingival.
- 3 = calculo supra y sub gingival.

#### **E. Parámetros de evaluación.**

Para clasificar el nivel de placa y de cálculo (individualmente) estableceremos los siguientes parámetros.<sup>24</sup>

0.0 a 1.2 = Higiene Bucal Buena.

1.3 a 3 = Higiene Bucal Regular.

3 a 6 = Higiene Bucal Mala.

## 2.2 Marco Teórico Contextual.

El presente estudio de investigación, se llevó a cabo en todas las comunidades donde existían mujeres gestantes del Municipio de Presto.

El Municipio Presto, fue creado Según Decreto Supremo el 21 de Diciembre de 1926, como parte de la ordenanza jurídica de ese entonces. Pertenece a la segunda sección de la Provincia de Zudáñez del Departamento de Chuquisaca y según los datos del INE 2012, contemplados en el PDM del 2012, (Plan de Desarrollo Municipal), atribuyen una población total de 12,265 habitantes, de los cuales el 51% corresponde a mujeres y el 49% a varones.<sup>35</sup>

### 2.2.1 Aspectos Geográficos.

El territorio Municipal de Presto, se encuentra ubicado en su punto máximo entre los meridianos: al Oeste de Greenwich y paralelos al Sur de la línea del Ecuador 65° 04' 14.41'' - 19° 01' 29.90'' y en su punto mínimo 64° 42' 44.07'' - 18° 28' 49.34'' respectivamente, el detalle de las coordenadas Geográficas y UTM, el cual se presenta en el siguiente cuadro.<sup>35</sup>

### Coordenadas De Ubicación Del Municipio Presto

Vértice	Coordenadas UTM		Coordenadas Geográficas	
	Este E	Norte N	Latitud Sur	Longitud Oeste (w)
1	282048.41	7955784.99	18° 28' 36.71''	65° 03' 50.37''
2	319205.81	7955784.99	18° 28' 49.34''	64° 42' 44.07''
3	319203.22	7895099.02	19° 01' 42.93''	64° 43' 04.10''
4	282048.41	7895099.02	19° 01' 29.90''	65° 04' 14.41''

FUENTE: Elaboración propia con datos del SIG, 2012

### **Ubicación Del Municipio Presto Según La Organización Territorial Del Estado Plurinacional.**

Presto limita al Norte con el Departamento de Cochabamba; al Este con el municipio Villa Mojocoya; al Sur con los Municipios Zudáñez y Tarabuco y al Oeste con Tarabuco y Sucre. Presenta una superficie total territorial de 1,443.77 Km<sup>2</sup>.



Tiene cuatro Distritos Municipales, el Distrito I, tiene tres barrios que se encuentran en la localidad capital Presto y 14 comunidades sindicato rurales y tres comunidades ayllu, en el Distrito II, tiene nueve comunidades y la capital es El Peral; el distrito III, cuya capital es Rodeo El Palmar, tiene un total de cinco comunidades y finalmente el Distrito IV tiene cuatro comunidades y la capital Pasopaya.<sup>35</sup>

Presto está constituido socio espacialmente por un total de 35 comunidades y tres barrios de acuerdo al siguiente detalle:

### **Mapa Político Del Municipio De Presto**



### 2.2.2. Aspectos Demográficos.

Población.- Los datos sobre demografía, provienen de la información del Instituto Nacional de Estadística, INE, con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado el año 2012.

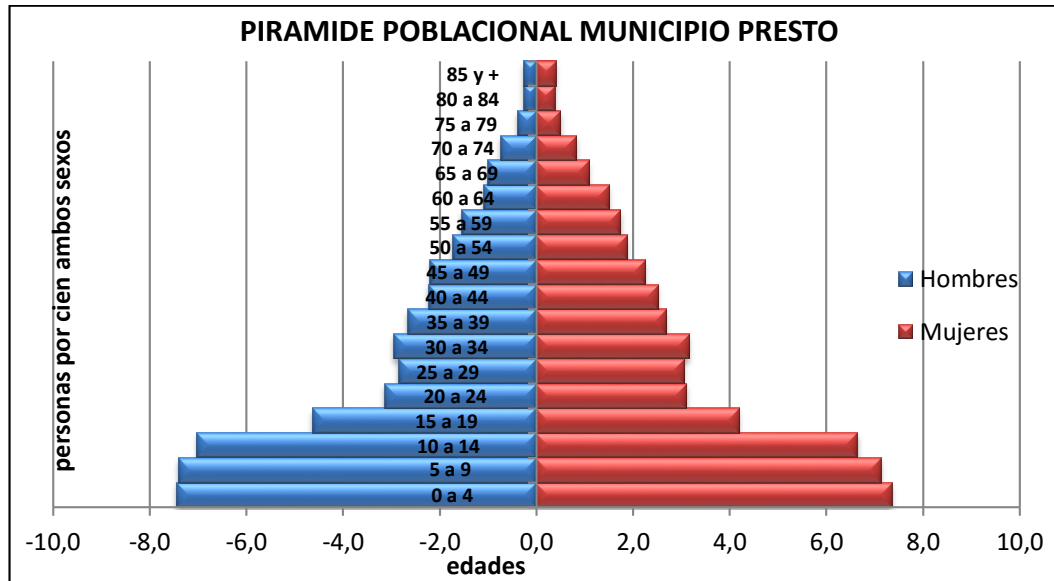
Presto tiene un total de 12,265 habitantes; 6.150 Mujeres y 6.115 Varones. En el cuadro precedente, se detalla la información de población: total por grupo etareo, con los resultados del Censo Nacional de Vivienda del año 2012.<sup>35</sup>

#### Poblaciones por Grupos Quinquenales de edad Municipio Presto

Edad	Total	Mujeres	Hombres
De 0 a 4 años	1320	648	671
De 5 a 9 años	1277	630	647
De 10 a 14 años	1282	626	655
De 15 a 19 años	1271	632	639
De 20 a 24 años	1201	602	599
De 25 a 29 años	1000	501	498
De 30 a 34 años	918	461	457
De 35 a 39 años	763	383	379
De 40 a 44 años	668	337	332
De 45 a 49 años	564	284	280
De 50 a 54 años	496	250	246
De 55 a 59 años	399	203	197
De 60 a 64 años	347	180	167
De 65 a 69 años	256	133	123
De 70 a 74 años	192	102	90
De 75 a 79 años	126	69	57
De 80 a 84 años	104	60	44
De 85 a 89 años	49	29	20
De 90 a 94 años	20	12	8
De 95 y más	13	8	5
Total	12.265	6150	6115

Fuente: CNPV 2012 INE

La población del Sector del Municipio de Presto en la actualidad continua siendo una pirámide de base ancha progresiva, siguiendo la clasificación general de todo el Municipio el cual es una pirámide propia de países subdesarrollados con alta tasa de natalidad, como se verá en el siguiente cuadro.



### 2.2.3 Aspectos en Salud.

- **Generales.** -

El Municipio de Presto, cuenta con siete establecimientos de salud: un Hospital de Referencia de 1er nivel, ubicado en la localidad de Presto; tres Centros de salud en Pasopaya, Rodeo El Palmar y Tomoroco y tres Puestos de Salud, ubicadas en las comunidades de Puno Kasa, Huaylla Pampa y Molani; estos establecimientos corresponden al Nivel I de atención en salud. Se debe aclarar que el denominado Hospital de Presto, en cuanto a la denominación convencional de salud, corresponde a Centro de Salud Integral, sin embargo la tradición Municipal hizo que se llamara como Hospital y con las nuevas estructuraciones del sector salud, se la considera como Hospital de Referencia de 1er Nivel.

El Municipio de Presto cuenta con un total de 12 médicos profesionales en salud, que se dedican a la atención de los pacientes en los siete establecimientos de salud; a ellos se suma tres odontólogos. Este trabajo, se complementa con la dedicación de dos licenciadas en enfermería, 11 auxiliares de enfermería, un bioquímico y una farmacéutica.

En el siguiente cuadro se presenta la Tasa de Mortalidad Infantil ocurrida en los años 2009 y 2010.<sup>35</sup>

Gestión 2009			Gestión 2010			Tendencia
Nacidos vivos	Muertes	Tasa por 1000	Nacidos vivos	Muertes	Tasa por 1000	
157	6	38.22	165	10	60.61	22.39

Fuente: Elaboración propia con datos del SNIS 2011

- **Salud Oral.-**

En el Municipio de Presto los grupos más desfavorecidos (personas con capacidades diferentes, minorías étnicas y económicamente débiles, entre otros), sufren más enfermedades bucodentales que el resto de la población, lo que se ve fielmente reflejado en el progresivo aumento de pacientes en la sala de espera del establecimiento de salud. El Municipio de Presto es considerado el segundo Municipio más pobre del departamento de Chuquisaca, con un porcentaje del 98%.<sup>35</sup>

- **Alimentación, Nutrición y Salud.-**

En salud oral, la ingestión excesiva de carbohidratos fermentables provoca una formación rápida de ácidos lo cual acelera el proceso de caries, y más aún si existe la ingestión de grandes cantidades de azúcares refinados durante largos periodos de tiempo como ocurre con los niños en edad escolar, quienes habitualmente consumen considerables cantidades de caramelos entre comidas, como se demuestra al hacer la anamnesis de la historia clínica del paciente en el consultorio. En realidad, no es tanto la cantidad total de azúcares consumidos durante el día lo que importa, sino la frecuencia del consumo (número de veces). Por lo tanto, la caries debe ser tratada, no solo por medio de una correcta restauración, sino realizando una corrección de la dieta cuando el análisis nutricional revele una ingestión excesiva de carbohidratos.<sup>35</sup>

#### **2.2.4 Aspectos en Educación.**

La pobreza de sus pobladores, hacen que se vea a la educación como la única forma para salir de la misma, pero es esta misma pobreza la que también hace que el querer impartir una educación adecuada y eficiente en la niñez y la adolescencia, sea algo casi imposible, debido a las limitaciones y carencias existentes en materia de recursos de

infraestructura, recursos humanos calificados, recursos tecnológicos (especialmente equipamiento, computadoras, material educativo) y recursos financieros sobre todo.

En cuanto a las tasas de analfabetismo general y por sexo no existen datos para el Municipio de Presto.

En la actualidad, el Distrito educativo de Presto cuenta con cuatro Núcleos escolares, que incluyen a cuatro escuelas centrales y 24 escuelas seccionales, de tipo Asociada, que se muestran en el cuadro siguiente.<sup>35</sup>

**Matricula por: núcleo; varones, mujeres y total, años 2005 al 2011**

Núcleo	Total Inscritos por años				Total Promovidos por años			
	2005	2006	2010	2011	2005	2006	2010	2011
Ricardo Mujia	782	762	621	677	732	643		576
Rodeo El Palmar			428	457				407
Tomoroco	461	431	442	407	452	408		386
Elizardo Pérez	827	871	465	454	866	818		431
<b>Total Distrito</b>	<b>2070</b>	<b>2064</b>	<b>1956</b>	<b>1995</b>	<b>2050</b>	<b>1869</b>		<b>1800</b>

Fuente: elaboración propia, en base a datos del D.D.E. 2015

### 2.2.5 Aspectos Socioeconómicos.

Las condiciones de vida de la población del Municipio de Presto no son las más adecuadas. Las mayores necesidades son electrificación, saneamiento básico, eliminación de excretas, salud y educación.

La intensidad de pobreza en el área rural del Municipio de Presto es muy preocupante ya que el 45,85% de los hogares se desenvuelve en condiciones de indigencia, siendo el estrato con mayor porcentaje, el 9.62% en condiciones de marginalidad, el 35.52% como moderadamente pobres y tan sólo un 1.78% dentro del estrato de no pobres. En lo referente a salud, generalmente no destinan un monto específico para la atención de la unidad familiar, solamente cuando existe algún enfermo se destina el ingreso para la atención del mismo, por lo que en forma general alcanza a un 2%.<sup>35</sup>

### 2.3 Hipótesis.

Existe elevados valores de caries dental, enfermedad periodontal y depósitos de placa bacteriana y cálculo dental en las superficies de dientes en las mujeres gestantes del Municipio de Presto de abril del 2014 a abril del 2015.

## CAPÍTULO III.

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Enfoque de la investigación.

El presente estudio tuvo un **Enfoque Cuantitativo** porque:

- Es una realidad objetiva, que empleó métodos y técnicas cuantitativas.
- Se utilizó una Encuesta - Cuestionario con preguntas de selección múltiple.
- Pretendió comprobar y verificar una hipótesis.
- Buscó objetivos tangibles y medibles
- Investigó una causa y efecto

#### 3.2. Tipo de Estudio.

El tipo de estudio es descriptivo, analítico y de corte transversal, porque estudia las causas y efectos del estudio, recogiendo variables independientes y dependientes al mismo tiempo, observacional, porque la investigación no estudia las variables independientes del estudio sin manipulación de causa o factores es decir donde no controlamos las condiciones del estudio, descriptivo porque va a describir el evento de estudio en función de las variables independientes (índice CPO-D, IPC e Índice de Higiene Oral) de igual manera tiene un componente analítico porque se valora asociaciones entre las independientes (índice CPO-D) y dependientes ( estado civil, edad, nivel de instrucción, procedencia, hábitos).

#### 3.3. Población y Muestra.

- a. **Población:** Mujeres gestantes del Municipio de Presto de abril del 2014 a abril del 2015, que hacen un número total de 195, (según datos del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS), cuaderno de monitoreo de abril de 2014 abril del 2015). Y cuaderno número cuatro de odontología de establecimientos de Salud de Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud.
- b. **Muestra:** Para el cálculo de tamaño de muestra no se aplicó la formula estadística, se basó el criterio del investigador, donde se consideró el 100% de las mujeres embarazadas que tienen piezas dentarias y para ello se realizó un



muestreo por conveniencia, llegando a obtener un total de 190 mujeres gestantes, las mismas que fueron seleccionadas según los siguientes criterios de inclusión:

- Mujeres en estado de gestación.
- Que tengan piezas dentarias.
- Que se encuentran viviendo actualmente en el Municipio de Presto.
- Que acepten participar voluntariamente en el estudio mediante un consentimiento escrito.

#### **3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión.**

- **Criterios de Inclusión.-** Mujeres gestantes del Municipio de Presto, que acepten voluntariamente ser parte del estudio, enfocado en un consentimiento escrito y que tengan piezas dentarias.
- **Criterios de Exclusión.-** Mujeres Gestantes del Municipio de Presto, que fueran renuente a colaborar con la encuesta, que tengan una enfermedad crónica y que no tengan piezas dentarias.

#### **3.5. Variables de Estudio.**

##### **a. Identificación de Variables:**

- Dependientes: Índice CPO-D, Índice de Higiene Oral-Simplificado e IPC.
- Independientes: edad, nivel de instrucción, procedencia, estado civil, hábitos sobre higiene bucal en las mujeres gestantes.

##### **b. Diagrama de variables; Se utilizó variable cuantitativas continuas**

**HOJA DE REGISTRO**

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIA	INSTRUMENTACION
Determinar la prevalencia de Caries Dental en mujeres gestantes del Municipio de Presto	índice CPO-D	Prevalencia de dientes cariados, perdidos y obturados	Según los valores obtenidos con el índice CPO-D y la clasificación de Klein, Palmer y Knuston	Cualitativa Ordinal	0.0 a 1.1=Muy Leve 1.2 a 2.6=Leve 2.7 a 4.4=Moderado 4.5 a 6.5 =severo Mayor a 6.6=Muy severo	Encuesta
Valorar el Nivel de Higiene Oral, en mujeres gestantes	Índice IHOS	Mide la superficies vestibulares de piezas 16, 11, 26 y linguales de 36, 31, 46 cubierta con placa bacteriana y calculo dental	Según los Valores obtenidos con el IHOS de Greene y Vermillon	Cualitativa Ordinal	0=Sanas 1=Menos de 1/3 2= Menos de 2/3 3=Mas de 2/3	Encuesta
Determinar la prevalencia de Enfermedad Periodontal en mujeres gestantes del Municipio de Presto	Índice IPC	Describe la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal	Según los valores obtenidos con el IPC de Ainamo y sus Colaboradores	Cualitativa Ordinal	0=Sanas 1=Sangrado 2= Calculo 3=Bolsa patológica de 3.5 a 5.5 mm 4=Bolsa patológica de 6 mm o mas	Encuesta
Identificar los Hábitos de Higiene Oral que tienen las mujeres gestantes	Hábitos	Modo especial de proceder, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes en mujeres gestantes	Según su estado de respuesta de las mujeres gestantes	Cualitativa Nominal Dicotómica	Conoce No conoce	Encuesta
Describir la edad, el nivel de instrucción, el idioma, estado civil de las mujeres	edad	Tiempo transcurridos a partir del nacimiento de una persona	Según los años que tenga la mujer desde su nacimiento	Cuantitativa continua	15 – 19 años 20 – 24 años 25 – 29 años 30 – 34 años 35 – 39 años	Encuesta

gestantes.					40 -- 44 años 45 - 49 años	
	Nivel de Instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizado o en curso de una persona	Según el grado de estudios máximo alcanzado por la mujer	Cualitativo o Ordinal	0=Ninguno 1=Primario 2=Secundario 3=Universitario 4=Técnico 5=Profesional	Encuesta
	Idioma	Modo particular de hablar de algunos, lengua de un Pueblo o Nación	Según el modo de hablar de las mujeres gestantes	Cualitativo o Ordinal	1=Quechua 2=Castellano 3=Ambos	Encuesta
Estado Civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo	Según el momento en el que el ser humano crea el matrimonio	Cualitativas Nominales	0=Soltera 1=Casada 2=Divorciada 3=Viuda 4=Unión Libre	Encuesta	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6. Procedimientos para la Recolección de la Información.

- a. La fuente de recolección de información de este estudio es primaria porque recogerá la información directamente de las mujeres gestantes.
- b. Para recoger la información primeramente se procedió a realizar una revisión clínica odontológica para valorar la presencia de piezas dentarias cariadas, perdidos y obturados a través del Índice CPOD, valorar la presencia de placa bacteriana y cálculo dental a través del Índice IHOS y enfermedad periodontal a través del Índice Periodontico Comunitario IPC.
- c. Los Instrumentos de recolección de información que se utilizaron fueron; el formulario de encuesta recomendado por la OPS/OMS el cual contiene tres índices: CPOD, ICP y IHOS y preguntas sobre hábitos de higiene oral dirigida

a las mujeres gestantes del Municipio de Presto, utilizando preguntas cerradas. (ver la encuesta en ANEXOS 2).

### **3.7. Procesamiento y Análisis de los Datos.**

Primero se diseñó una base de datos en el programa excel, posteriormente se procedió a la descripción de las variables de estudio en base a tablas y gráficos, se calculó el promedio en función al tiempo de la variable y luego se buscó la asociación entre las variables independientes y dependientes mediante el cálculo de medidas de asociaciones OR (Odds Ratio).

Se utilizó la encuesta, como instrumento de recolección de la información y para el procesamiento de datos cuantitativos se empleó una computadora core i3 y como soporte el software epi Info Versión 3.5.1. En el análisis estadístico de algunos resultados se aplicó, la prueba estadística de Chi Cuadrado, OR y p valor que permite establecer significancia entre la asociación de las variables.

### **3.8. Delimitaciones de la Investigación.**

- a. Delimitación Geográfica,** la investigación se realizó en el Municipio de Presto.
- b. Delimitación demográfica en sujetos que participarán en la realización del estudio.** Mujeres gestantes que viven en el Municipio de Presto que hacen un total de 190.
- c. Delimitación Temporal.** de abril del 2014 a abril del 2015.

## CAPITULO IV.

### 4. RESULTADOS.

#### 4.1. Análisis del Componente Cuantitativo.

#### RESULTADO N°1

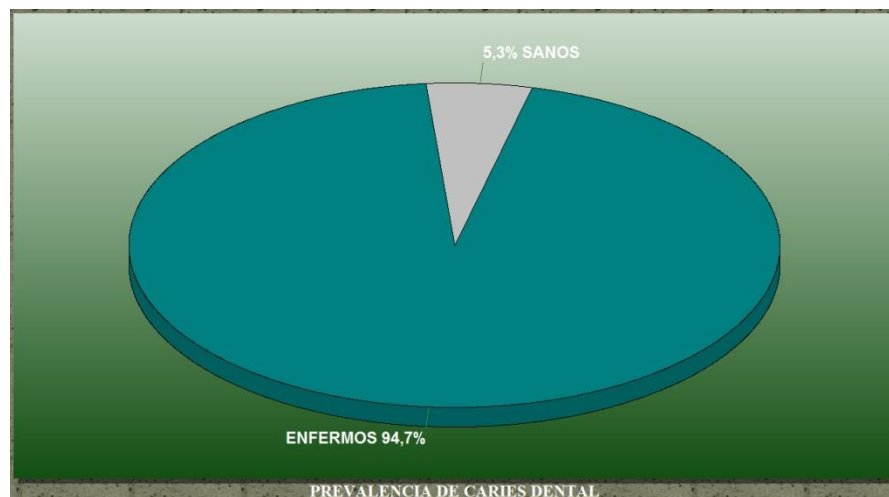
### DETERMINACION DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN MUJERES GESTANTES DEL MUNICIPIO DE PRESTO.

#### Tabla y Grafico N°1

#### Prevalencia de Caries Dental en Mujeres Gestantes Del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015

CARIES DENTAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
NO	10	5,26%	5,26%
SI	180	94,74%	100,00%
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

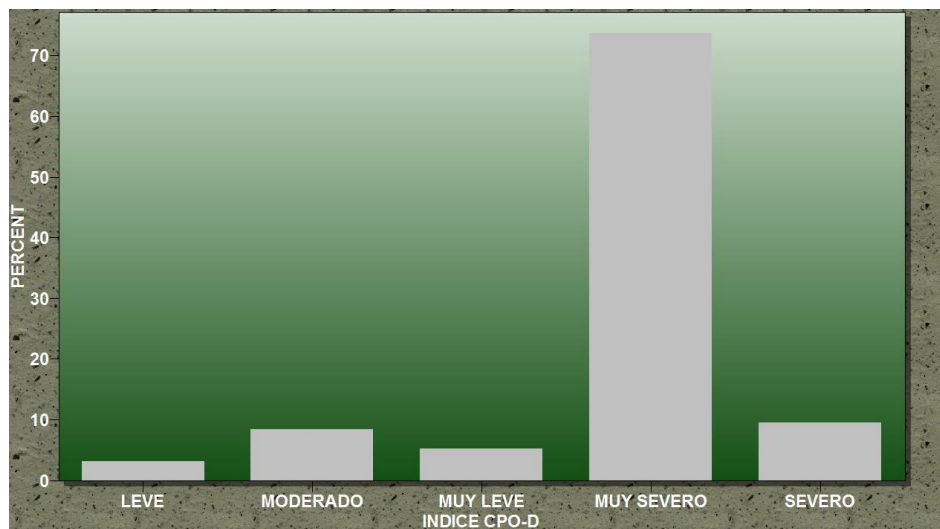


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 94.74% presenta caries dental y el 5.26% no presentaban caries dental.

**Tabla y Grafico N°2**  
**Prevalencia de Caries Dental según el Índice CPO-D**  
**En Mujeres Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

CPO-D	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Muy severo</b>	140	73,68%	73,68%
<b>Severo</b>	18	9,47%	83,15%
<b>Moderado</b>	16	8,42%	91,58%
<b>Muy leve</b>	10	5,26%	96,84%
<b>Leve</b>	6	3,16%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015



**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 73,68% presenta un índice de caries dental muy severo, el 9,47% presenta un índice de caries dental severo, el 8,42% presenta un índice de caries dental moderado, el 5,26% presenta un índice de caries dental muy leve.

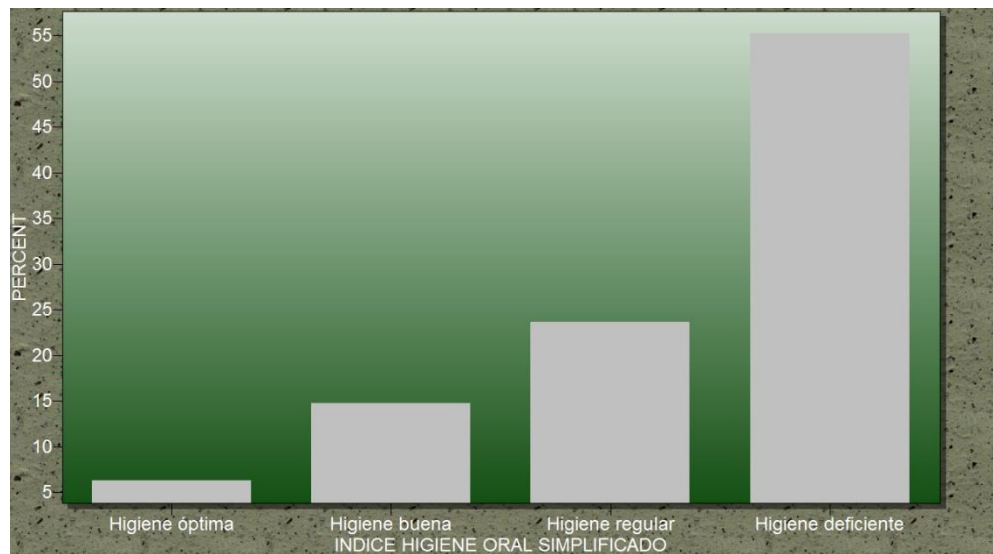
**RESULTADO N°2**  
**VALORACIÓN DEL NIVEL DE HIGIENE ORAL EN LAS MUJERES GESTANTES.**

**Tabla y Grafico N° 3**

**Nivel de Higiene Oral según el Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS  
 En Mujeres Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

IHOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Higiene óptima</b>	12	6,32%	6,32%
<b>Higiene buena</b>	28	14,74%	21,05%
<b>Higiene regular</b>	45	23,68%	44,74%
<b>Higiene deficiente</b>	105	55,26%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

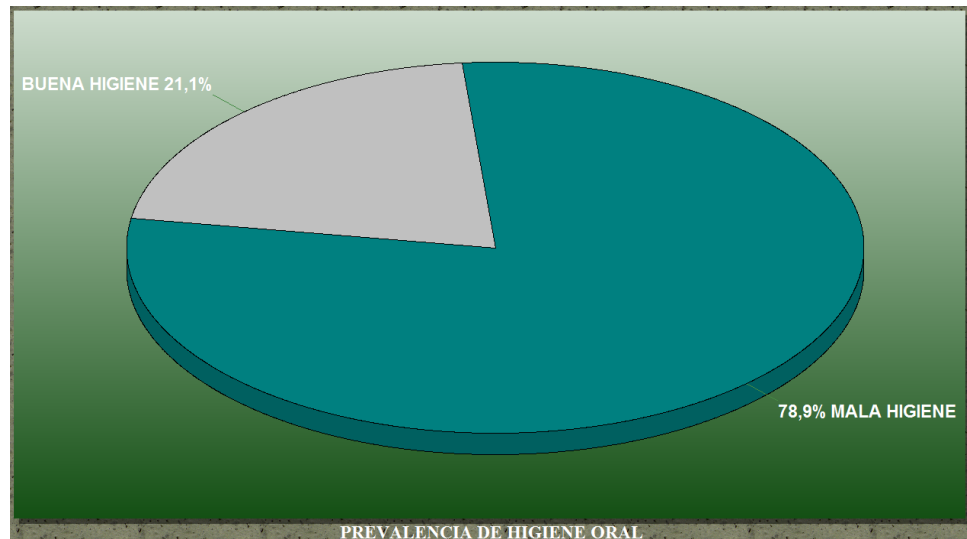


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 55.26% presenta una higiene deficiente, el 23.68% presenta una higiene regular, el 14.74% presenta una buena higiene y solo el 6.32% presenta una higiene óptima.

**Tabla y Grafico N° 4**  
**Prevalencia de Higiene Oral en Mujeres Gestantes**  
**Del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

HIGIENE ORAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Higiene Buena</b>	40	21,05%	21,05%
<b>Higiene Mala</b>	150	78,95%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015



**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 78.95% presenta una mala higiene y el 21.05% presenta una buena higiene.

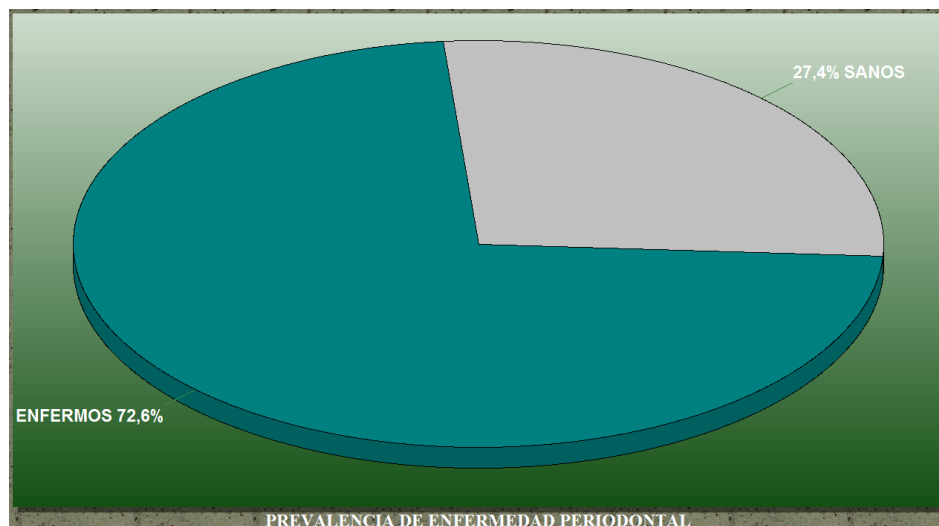


**RESULTADO N°3**  
**DETERMINACION DE LA PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL**

**Tabla y Grafico N° 5**  
**Prevalencia de Enfermedad Periodontal en Mujeres Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

Enfermedad Periodontal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
NO	52	27,37%	27,37%
SI	138	72,63%	100,00%
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

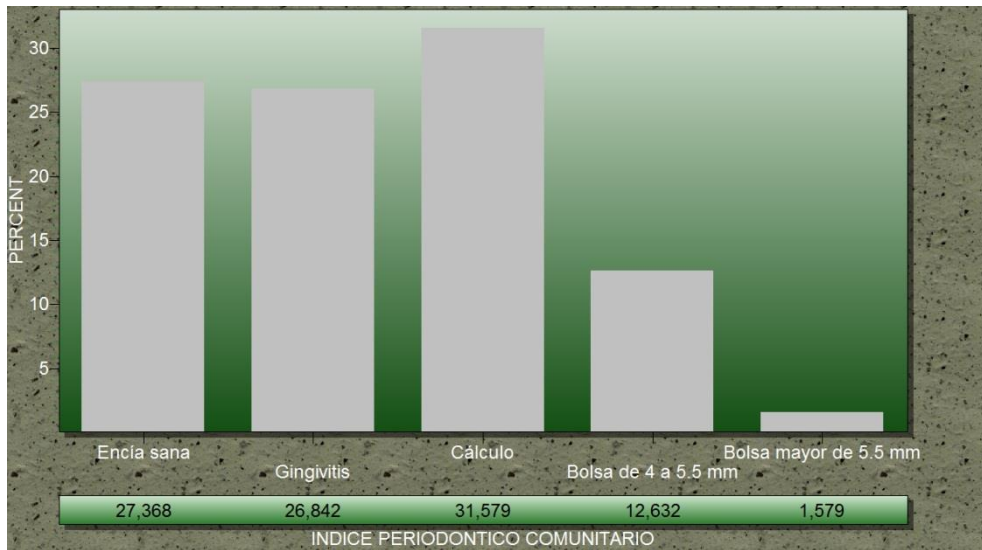


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 72.63% presentan enfermedad periodontal y solo un 27.37% no presentan enfermedad periodontal.

**Tabla y Grafico N° 6**  
**Prevalencia de Enfermedad Periodontal según el Índice Comunitario**  
**Periodontal en Mujeres Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril**  
**del 2015**

Índice Periodóntico Comunitario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Encía Sana</b>	52	27,37%	27,37%
<b>Gingivitis</b>	51	26,84%	54,21%
<b>Cálculo</b>	60	31,58%	85,79%
<b>Bolsa periodontal de 4 a 5.5 mm</b>	24	12,63%	98,42%
<b>Bolsa periodontal mayor a 5.5 mm</b>	3	1,58%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015



**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, 31.58%, presenta calculo dental, el 27.37%, presentan encías sanas, el 26.84%, gingivitis, el 12.63%, bolsa periodontal de 4 a 5.5 y el 1.58% bolsa periodontal mayor a 5.5mm.

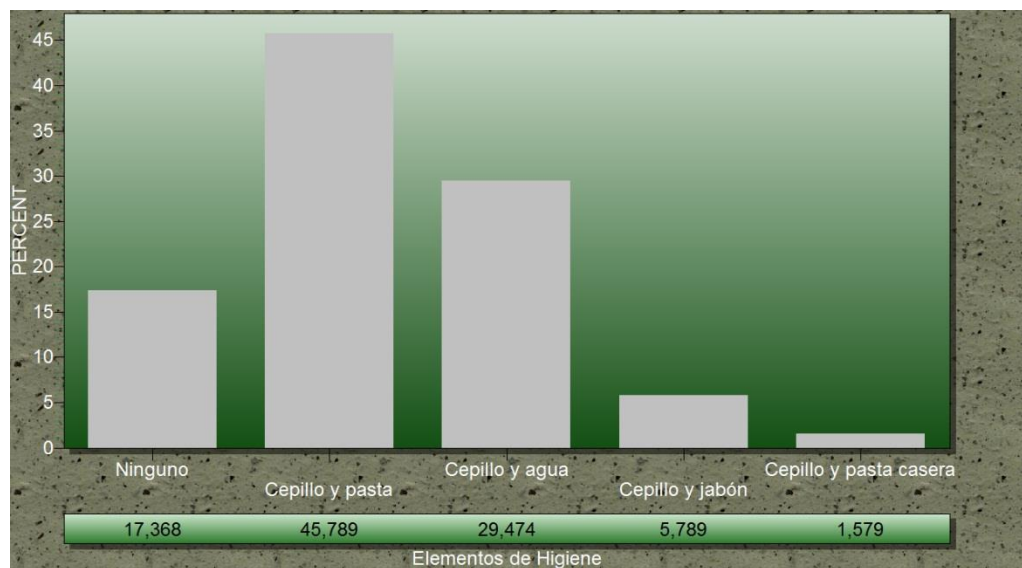
**RESULTADO N° 4**  
**IDENTIFICACION DE LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL QUE TIENEN LAS MUJERES GESTANTES.**

**Tabla y Grafico N° 7**

**Utilización de elementos de Higiene Oral de las Mujeres Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

ELEMENTOS DE HIGIENE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Ninguno	33	17,37%	17,37%
Cepillo dental y pasta	87	45,79%	63,16%
Cepillo dental y agua	56	29,47%	92,63%
Cepillo dental y jabón	11	5,79%	98,42%
Cepillo dental y pasta casera	3	1,58%	100,00%
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

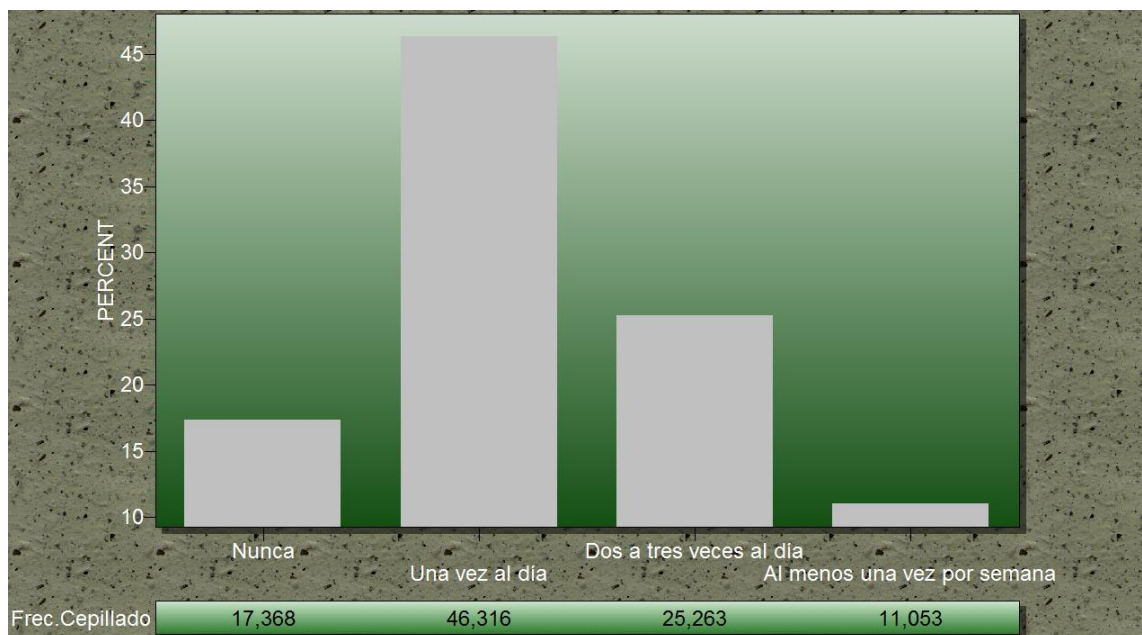


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, el 45.79% utiliza cepillo y pasta dental, el 29.47% utiliza cepillo dental con agua, el 17.37% de las mujeres gestantes no utiliza ningún elemento de higiene dental, el 5.79% utiliza cepillo dental y jabón y un 1.58% utiliza cepillo dental y pasta casera.

**Tabla y Grafico N° 8**  
**Frecuencia de Cepillado Dental en las Mujeres**  
**Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

FRECUENCIA DE CEPILLADO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Nunca	33	17,37%	17,37%
Una vez al día	88	46,32%	63,68%
Dos a tres veces al día	48	25,26%	88,95%
Al menos una vez por semana	21	11,05%	100,00%
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

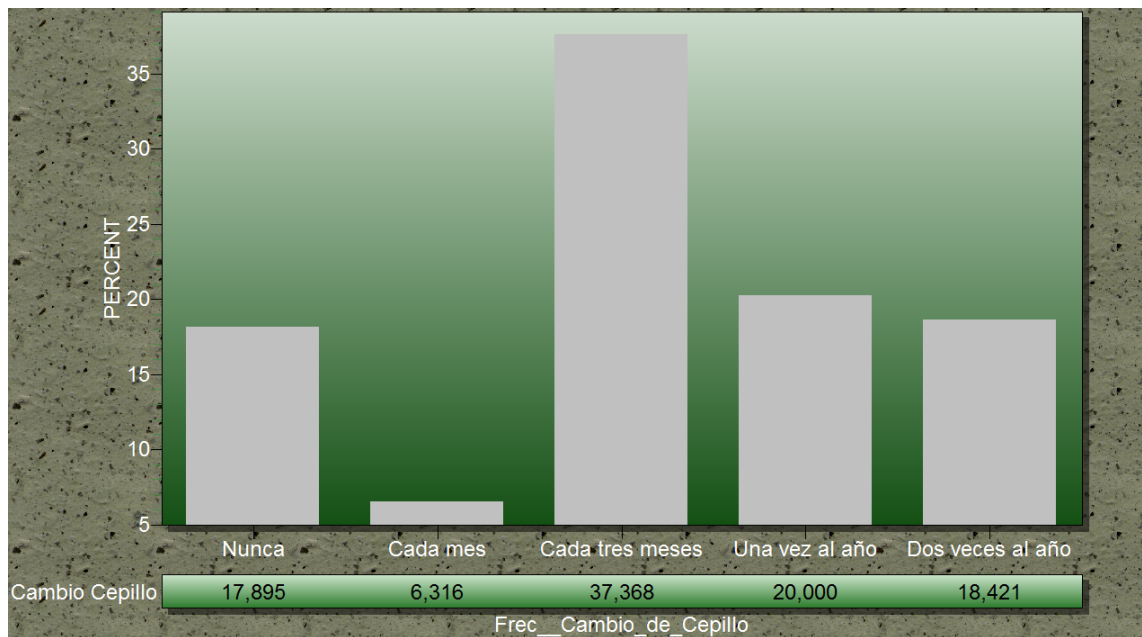


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, Se observa que un 17.37% de las mujeres gestantes no se cepilla los dientes nunca, un 46.32% se cepilla una vez al día, un 25.26% de dos a tres veces por día y un 11.05% se cepilla los dientes al menos una vez por semana.

**Tabla y Grafico N° 9**  
**Frecuencia de Cambio de Nuevo Cepillo Dental en Mujeres**  
**Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

CAMBIO DE CEPILLO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Nunca</b>	34	17,89%	17,89%
<b>Cada mes</b>	12	6,32%	24,21%
<b>Cada tres meses</b>	71	37,37%	61,58%
<b>Una vez al año</b>	38	20,00%	81,58%
<b>Dos veces al año</b>	35	18,42%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015

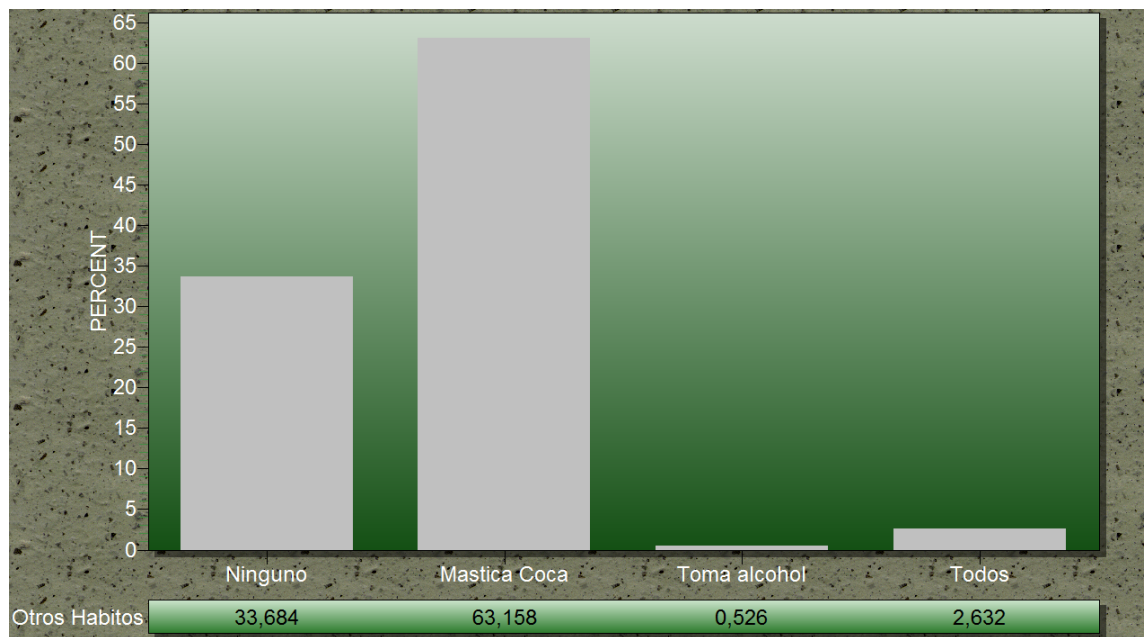


**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, Se observa que un 17.89% de las mujeres gestantes, no cambia nunca su cepillo dental, un 37.37% cambia de cepillo cada tres meses, un 20% cambia de cepillo una vez al año, un 18.42% cambia de cepillo dos veces por año y un 6.32% cambia de cepillo cada mes.

**Tabla y Grafico N° 10**  
**Frecuencia de Otros Hábitos en las Mujeres**  
**Gestantes del Municipio de Presto de Abril 2014 a Abril del 2015**

OTROS HABITOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Ninguno</b>	64	33,68%	33,68%
<b>Mastica Coca</b>	120	63,16%	96,84%
<b>Toma Alcohol</b>	1	0,53%	97,37%
<b>Todos</b>	5	2,63%	100,00%
<b>Total</b>	190	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, encuesta Presto 2014-2015



**Interpretación.-** Del 100% de mujeres gestantes del Municipio de Presto, Se observa que un 33.68% de las mujeres gestantes, no tiene ningún otro hábito, el 63.16% mastica coca, un 0.53% toma alcohol, además de un 2.63% que mastica coca y toma alcohol, hecho que llama poderosamente la atención.

## **CAPITULO V.**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES.**

- Se concluye que 95 de cada 100 mujeres gestantes del Municipio de Presto, presenta caries dental donde aproximadamente el 74% presenta un índice de caries muy severo.
- Por su parte la enfermedad periodontal en las mujeres gestantes, alcanza a un valor de 73%, de las cuales un porcentaje importante presentan cálculo y gingivitis.
- En cuanto a la valoración del nivel de higiene dental, se concluye que el 79% de las mujeres gestantes presenta una higiene dental deficiente y el resto realiza una higiene entre buena y óptima.
- En relación a los hábitos de higiene oral, se concluye que la mayoría de las mujeres gestantes utiliza cepillo y pasta dental y/o agua para higienizar sus dientes, se cepillan una sola vez al día y cambian de cepillo dental cada tres a seis meses, aunque un 17% asegura no cepillarse nunca los dientes y de hecho no utilizar ningún elemento de higiene dental. Un gran porcentaje mastica coca (63%), además de una minoría (3%), que asegura masticar coca y tomar alcohol, hecho que llama poderosamente la atención.

#### **5.2. RECOMENDACIONES.**

- Se sugiere realizar estudios microbiológicos adicionales de riesgo de caries dental en las mujeres gestantes, que permitan revelar aspectos de riesgo relacionados a la carga microbiana en cavidad bucal que sean determinantes para la alta prevalencia encontrada.

- Se recomienda implantar programas de educación y prevención con el fin de disminuir el riesgo de caries dental, en las mujeres gestantes a través de la práctica de buenos hábitos de higiene y alimentación no cariogénica.
- Se recomienda realizar el seguimiento y la rehabilitación periodontal de las mujeres gestantes para evitar el riesgo de parto prematuro y por ende bajo peso al nacer.
- Se recomienda implantar programas de concientización que promuevan el abandono de prácticas no saludables en mujeres gestantes como la masticación de coca y el consumo de alcohol.
- Se sugiere realizar seguimiento a la población de estudio, con el fin de detectar variaciones epidemiológicas a través del tiempo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaria de Salud. Programa de Acción Especifico 2007 – 2012 Salud Bucal. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. 1ª ed. México D.F. Impreso y Hecho en México. 2008. p. 11.
2. Secretaria de Salud. Programa de Acción Especifico 2007 – 2012 Salud Bucal. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. 1ª ed. México D.F. Impreso y Hecho en México. 2008. p. 19-20.
3. Ayala de la Vega G.R. Tesis Impacto social de los programas de salud oral en mujeres gestantes del centro de salud Carmen de la legua Reynoso-callao, [sitio en internet] 2001. Accesado el 28 de noviembre del 2013. Perú: 2004. p. 42. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2757/1/ayala\\_vg.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2757/1/ayala_vg.pdf)
4. Álvarez Calle W. Tesis Creencias culturales que intervienen en la práctica de salud oral en gestantes en el hospital Virgen del Rosario municipio el villar gestión 2008. [Sitio en internet], 2008. Accesado el 28 de noviembre del 2013. Bolivia p. 10-53. Disponible en: <http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/bitstream/123456789/3673/1/T-PG-677.pdf>
5. Horta Muñoz DM, Pérez Carmona AE, Herrera Miranda GL. Conocimientos Sobre Salud Bucal Y Principales Enfermedades Bucales En Embarazadas Del Policlínico Pedro Borrás. Pinar Del Río. Cuba, 2000 – 2001. [sitio en internet]. 2003, accesado el 28 de noviembre del 2013. Brasil. Boletín de Medicina General Integral, Vol. 7 (4), disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/bol-mgi/bol-mgi74/bol-mgi742.html>
6. Almarales Sierra Caridad, Llerandi Abril Yuliette. Conocimientos sobre Salud Bucal y demanda de servicios estomatológicos en relacion con la enfermedad Periodontal en Embarazadas. [Artículo en Internet] La Habana-Cuba. 2002; Vol. 45 (2) [accesado el 01 de junio del 2015]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol45\\_2\\_08/est03208.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol45_2_08/est03208.pdf)

7. Laffita Laboina YM, Riesgo Cosme YC, Corujo Torres CM, Crespo Mafran MI; Salud Bucal en Gestantes de un Area de Salud Urbana [artículo en Internet] MEDISAN 2009; Santiago de Cuba. Vol. 13(4) [accesado el 28 de Marzo del 2014]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_4\\_09/san07409.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san07409.htm)
8. Rengifo H.A, Ciro F, Obando A, Roldan F, López A, López L.; Estado bucodental en Gestantes de la Ciudad de Armenia Colombia. Revista Estomatología; Colombia 2008. Vol. 16(1): [artículo en Internet], Accesado el 28 de noviembre del 2013. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/2353/1/Estado%20bucodental%20en%20gestantes%20de%20la%20ciudad%20de%20Armenia%2c%20Colombia.pdf>
9. Kohli AN, Poletto LC, Pezzotto SM. Factores de Riesgo para la Perdida Dentaria en Población Femenina de Rosario. [Artículo en Internet], Fundación Dr. J.R. Villavicencio, Argentina. 2008. Vol. 16. Accedado el 14 de marzo del 2015. Disponible en: <http://www.villavicencio.org.ar/pdf08/103.pdf>
10. Ocampo Peñaranda Dyrce, Ramon Baez B. Centro Colaborador en Salud Oral OMS/OPS. Estudios Epidemiológicos de Salud Bucal en Bolivia. 1ª ed. Bolivia: 1997. p.5-10.
11. Ocampo Peñaranda Dyrce, Ramon Baez B. Centro Colaborador en Salud Oral OMS/OPS. Estudios Epidemiológicos de Salud Bucal en Bolivia. 1ª ed. Bolivia: 1997. p.11.
12. Dobarganes Coca AM, Lima Álvarez M, López Larquin N, Pérez Cedrón RA, Gonzales Vale L. Intervención educativa en salud bucal para gestantes. [Artículo en Internet], Revista archivo Medico de Camagüey. 2011. Cuba. Accedado el 14 de marzo del 2015. Vol. 15 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552011000300010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552011000300010&script=sci_arttext)
13. Sánchez Tito M. Gestantes que acuden al servicio de obstetricia del puesto de salud la florida del distrito de Chimbote provincia del santa, departamento de

ancadh noviembre 2012. [Artículo en Internet], Universidad Católica los Angeles Chimbote. Perú. Accedado el 14 de marzo del 2015. 2013. P. 7-8. Disponible en: <http://es.slideshare.net/audiosleve/tesis-nivel-de-conocimiento-de-salud-oral-en-gestantes-chimbote-peru>

14. Pastor Montaña L, Balderrama Coca MC. Tesis; Percepción de mujeres gestantes sobre prevención de salud bucal Hospital san francisco de Asís de villa Tunari segundo semestre 2011. [Artículo en Internet], Universidad Mayor San Simón, Cochabamba, 2011 accesado el 14 de marzo del 2015. Disponible en: [http://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2FAtlas.umss.edu.bo%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F263%2F1%2FTESIS%2520LIMPER%2520PASTOR%2520CLARA%2520BALDERRAMA%2520DOC%2520FINAL%2520MAYO%252014%2520%25202012.doc&ei=-VYGVZilGPX\\_sAT-roGYAg&usg=AFQjCNGp\\_VXzuQIfbXmbcjnn-zjtalP0og](http://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2FAtlas.umss.edu.bo%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F263%2F1%2FTESIS%2520LIMPER%2520PASTOR%2520CLARA%2520BALDERRAMA%2520DOC%2520FINAL%2520MAYO%252014%2520%25202012.doc&ei=-VYGVZilGPX_sAT-roGYAg&usg=AFQjCNGp_VXzuQIfbXmbcjnn-zjtalP0og)
15. Rioboo García R., Etiopatogenia de la Caries y Bases Científicas para su Prevención, En: Echeverría García José Javier. Pumarola Suñe Josep. Coordinador. Manual del Odontólogo. 3ª ed. Barcelona: Masson; 1995. p. 31.
16. Cuenca Sala E, Capitulo 2, En: Echeverría García José Javier. Pumarola Suñe Josep, Coordinador. Medición de la Enfermedad. Manual del Odontólogo. 3ª ed. Barcelona: Masson; 1995. p. 20-21.
17. Florentín Gamón F. Estudio epidemiológico de prevalencia de caries según índice CPOD en niños escolares de la ciudad General de Artigas del departamento de Itapuá. . [Artículo en Internet], Paraguay. 2013. Accesado el 15 de marzo del 2015. Disponible en: <http://www.uci.edu.py/wp-content/uploads/2013/11/Fatima-Florentin-Gamon.-listo.pdf>
18. León Saldaña LA. Índice CPO. Universidad de San Carlos de Guatemala. [Artículo en Internet], Guatemala. 2009. Accesado el 15 de marzo del 2015. Disponible en: [https://4tousac.files.wordpress.com/2012/02/documento\\_\\_indice\\_cpo1.pdf](https://4tousac.files.wordpress.com/2012/02/documento__indice_cpo1.pdf)

19. Benadof Fuentes D. Variación en la práctica en pacientes GES: Salud oral Integral en niños de 6 años del sector público de salud. [Artículo en Internet], Universidad Mayor, Chile, 2009 accesado el 17 de marzo del 2015. Disponible en:  
<http://www.saludpublicachile.cl:8080/dspace/bitstream/123456789/337/1/TESIS%20MSP%20Dafna%20Benadof.pdf>
20. Fernández Prat Ts MJ, Gonzales Lonforia M, Castro Bernal C, Vallard Jimenez E, Lezama Flores G, Carrasco Gutierrez R. Índices epidemiológicos para medir la caries dental. [Artículo en Internet], accesado el 17 de marzo del 2015 Disponible en:  
<http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>
21. Cuenca Sala E, En: Echeverría García José Javier. Pumarola Suñe Josep, Coordinador. Medición de la Enfermedad. Manual del Odontólogo. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2004. p. 23-26.
22. Biblioteca OMS. Encuestas de Salud Bucal, Métodos Básicos. 4ª ed. Ginebra-Suiza. 1997. Impreso en Malta. p. 36-38.
23. Cuenca Sala E, En: Echeverría García José Javier. Pumarola Suñe Josep, Coordinador. Medición de la Enfermedad. Manual del Odontólogo. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2004. p. 26-27.
24. Ministerio de Salud y Deportes. Manual de Normas en Salud Oral. Artes Gráficas PS. La Paz- Bolivia. Documento Técnico Normativo N° 176. 2010. p. 107-112.
25. Smyth Chamosa E, Fernandez Riveiro. Indicadores para la Evaluación del Estado Dental. En: Echeverría García José Javier, Pumarola Suñe Josep. El

- Manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona España: Elsevier Masson; 2008. p. 140-144.
26. Ferrus Cruz J. Etiología y Etiopatogenia de la Enfermedad Periodontal. En: Echeverría García José Javier, Pumarola Suñe Josep. El Manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona España: Elsevier Masson; 2008. p. 955-957.
  27. Vignoletti Cafaggi F. Clasificación de las Enfermedades Periodontales. Pronostico: Evaluación de los Factores de Riesgo. En: Echeverría García José Javier, Pumarola Suñe Josep. El Manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona España: Elsevier Masson; 2008. p. 958.
  28. Mateos Ramírez L, Vijande Díaz de Corcuera F. Plan de Tratamiento de la Enfermedad Periodontal. En: Echeverría García José Javier, Pumarola Suñe Josep. El Manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona España: Elsevier Masson; 2008. p. 965-968.
  29. Baca García Pilar. Caries: Fundamentos Actuales de su Prevención y Control. En: Cuenca Sala Emili, Baca García Pilar. Odontología Preventiva y Comunitaria. 3 ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 19-21.
  30. Junco Lafuente María Pilar y Baca García Pilar. Métodos de Control de la Placa Bacteriana. En: Cuenca Sala Emili, Baca García Pilar. Odontología Preventiva y Comunitaria. 3 ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 87-96.
  31. Baca García Pilar. Uso Racional de Flúor. En: Cuenca Sala Emili, Baca García Pilar. Odontología Preventiva y Comunitaria. 3 ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 143-146.
  32. Echeverría García José Javier y Manau Navarro Carolina. Prevención y Control de las Enfermedades Periodontales. En: Cuenca Sala Emili, Baca García Pilar.

Odontología Preventiva y Comunitaria. 3 ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 175-192.

33. Barrancos Mooney Julio y Rodríguez Guillermo A.. Cariologia. En: Varas Pablo Agustín, Coordinador. Operatoria Dental. 4<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Panamericana; 2007. p. 300.
34. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucal. Centro de Prensa. Nota informativa N° 318. [Artículo en Internet], OMS. 2007 accesado el 02 de junio del 2015. Disponible en: [who.int](http://who.int)
35. Gobierno Autónomo Municipal de Presto. Plan de Desarrollo Municipal. Constructora y Consultora CCEDSE Srl. 2012. Presto-Bolivia.

# ANEXOS

## Anexo 1

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	JUL. 201 4	AGO S 2014	SEP. 201 4	OCT. 201 4	NOV . 201 4	DIC. 201 4	ENE R 2014	FEB. 201 4	MAR . 201 4	ABR. 201 5	MAY. 201 5	JUN. 201 5	JUL. 201 5
<b>FASE PREPARATORI A</b>													
<b>FASE TRABAJO DE CAMPO</b>													
<b>FASE ANALÍTICA</b>													
<b>FASE INFORMATIVA</b>													



## Anexo 2

### ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA DE SALUD ORAL A MUJERES EMBARAZADAS EN EL MUNICIPIO DE PRESTO. 2015.

<b>Nº Encuesta</b>	<b>año</b>	<b>mes</b>	<b>día</b>	<b>lugar o Comunidad</b>
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>

**NOMBRE Y APELLIDO DEL EXAMINADOR** .....

**OCUPACION**

**EDAD**

**ESTADO CIVIL:** 0 = Soltera  
 1 = Casada  
 2 = Divorciada  
 3 = Viuda  
 4 = Unión Libre

<p><b>EDAD GESTACIONAL:</b> <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/></p> <p><b>IDIOMA:</b> 1 = Quechua <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>                  2 = Castellano                  3 = Ambos</p> <p><b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN:</b> 0 = Ninguno <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>                  1 = Primaria                  2 = Secundaria                  3 = Universitaria                  4 = Tecnico                  5 = Profesional</p>	<p style="text-align: center;"><b>Índice de Higiene Oral Simplificado</b></p> <p>0 = Higiene óptima                  1 = higiene buena                  2 = higiene regular                  3 = No se higieniza o mala</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"><b>IP</b></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"><b>IC</b></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>IHOS</b> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p>					<b>IP</b>						<b>IC</b>								
				<b>IP</b>																
				<b>IC</b>																
<p><b>INDICE CPO-D</b></p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>C</b></td> <td style="width: 15%;"><b>P</b></td> <td style="width: 15%;"><b>O</b></td> <td style="width: 15%;"><b>E.I</b></td> <td style="width: 15%;"><b>TOTAL</b></td> <td style="width: 15%;"><b>SANOS</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>						<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>E.I</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SANOS</b>									
<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>E.I</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SANOS</b>															
<p><b>Índice Periodóntico Comunitario</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">17/16</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">26/27</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">47/46</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">36/37</td> <td></td> </tr> </table>							17/16	11	26/27								47/46	31	36/37	
	17/16	11	26/27																	
	47/46	31	36/37																	
<p style="text-align: center;"><b>Elementos de Higiene Oral</b></p> <p>0 = Ninguno                  1 = Cepillo y pasta dental                  2 = Cepillo y agua                  3 = Cepillo y jabon                  4 = Cepillo y pasta casera                  5 = Otros.....</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Frecuencia de Cambio de Cepillo dental</b></p> <p>0 = Nunca                  1 = Cada mes                  2 = Cada 3 meses                  3 = Una ves al año                  4 = Dos veces al año</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></p>																			
<p style="text-align: center;"><b>Frecuencia de cepillado dental</b></p> <p>0 = Nunca                  1 = Una vez al día                  2 = Dos a tres veces al día                  3 = Al menos una vez por semana</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Otros Hábitos</b></p> <p>0 = Ninguno                  1 = Mastica Coca                  2 = Fuma                  3 = Toma Alcohol                  4 = Todos                  5 = Otros.....</p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></p>																			

### Anexo 3

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

##### **CARIES DENTAL, ENFERMEDAD PERIODONTAL COMPARADA CON EL INDICE DE HIGIENE ORAL DE MUJERES GESTANTES DEL MUNICIPIO DE PRESTO, DE ABRIL DEL 2014 A ABRIL DEL 2015**

Yo.....Doy pleno consentimiento, de manera libre y voluntaria, para participar de la presente Investigacion, me han informado sobre el estudio, he comprendido que estos exámenes clínicos intrabucales, serán útiles para valorar mi estado de salud oral, sé que puedo retirar mi consentimiento en cualquier fase del procedimiento.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y me han aclarado mis dudas. Comprendo que mi participación es voluntaria.

Doy libremente mi conformidad para participar en el estudio. Autorizo a que los resultados, sean utilizados por el examinador para establecer prevalencia de Caries dental, Higiene Oral y Enfermedad Periodontal, en mujeres gestantes del Municipio de Presto.

Presto, .....

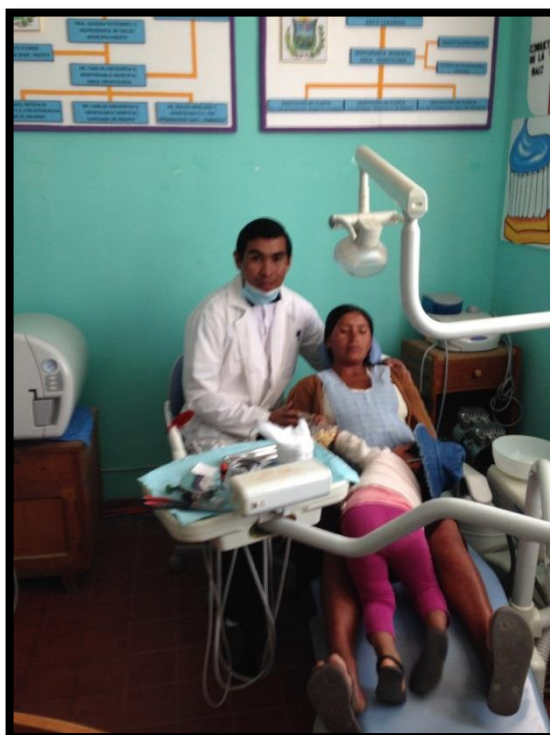
.....  
Nombre y Apellidos del participante

.....  
Firma del participante

Confirmando que he explicado al participante, el carácter y el propósito del proyecto de investigación.

Firmado ..... (Responsable)

**ANEXOS 4**  
**FOTO Nro. 1**  
**Gestante en el Consultorio**



**FOTO Nro. 2**  
**Gestante en Comunidad**



**FOTO Nro. 3**  
**Gestante Adolescente en Comunidad**

