

# Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay

## ENSABUD PY 2017



*Del diagnóstico al  
diseño y la ejecución de  
políticas públicas de  
salud bucodental*



Organización  
Panamericana  
de la Salud



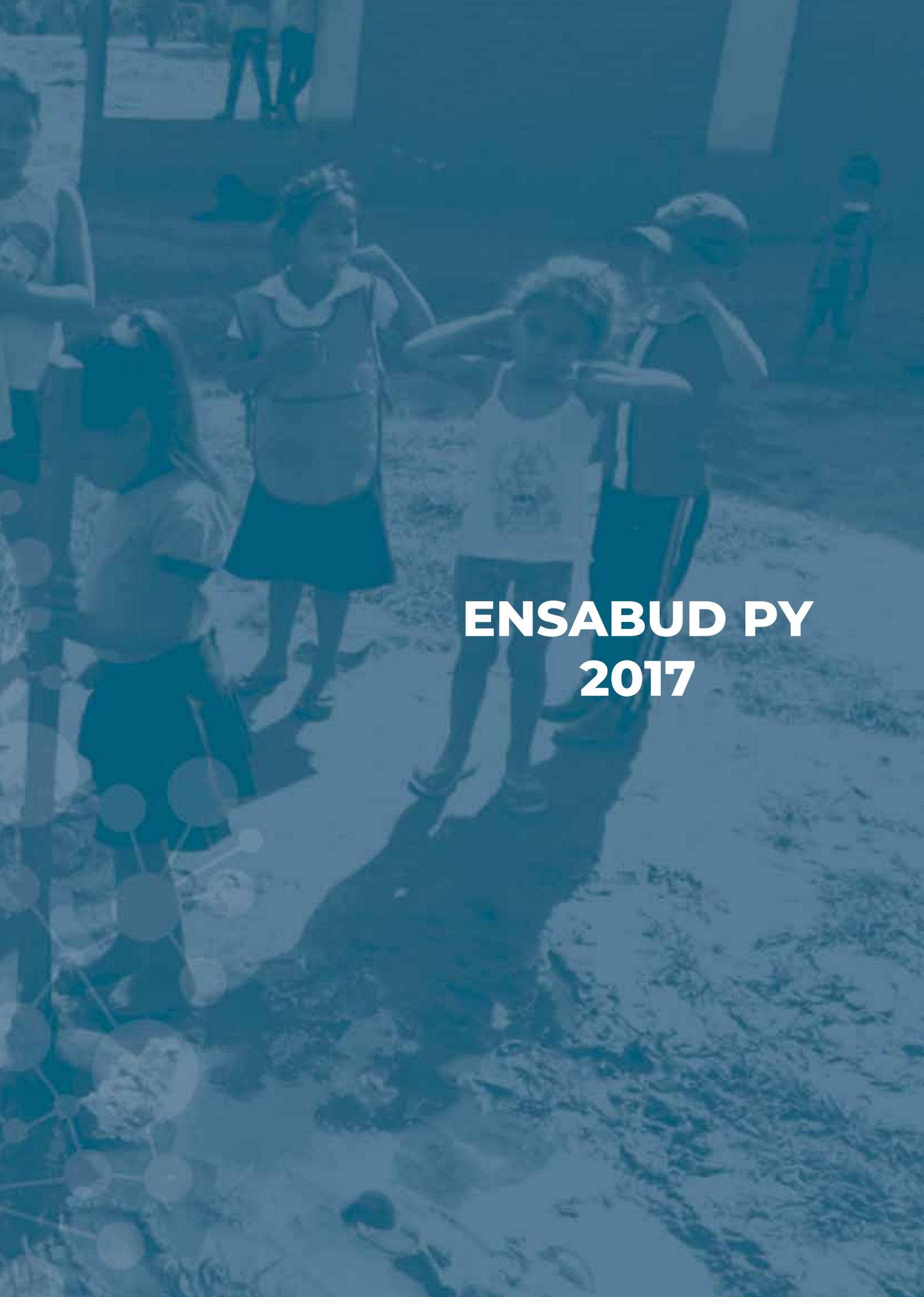
Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas



TESÁIHA TEKÓ  
PORÁVE  
MOTENONDEHA  
MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL

TETĀ REKUĀI  
GOBIERNO NACIONAL  
Jajapo nãnde raperã ko'ãga guive  
construyendo el futuro hoy





**ENSABUD PY  
2017**

## MATERIAL

### **Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay**

#### **ENSABUD PY, 2017**

#### ***Del diagnóstico al diseño y la ejecución de políticas públicas de salud bucodental***

#### **Elaboración y redacción del documento**

Dra. Cristina Raquel Caballero García, MPH. PhD.

Dr. José Francisco Flores Alatorre, MPH.

#### **Revisión del documento**

Dra. Concepción Giménez de Chamorro, ESP.

Dr. Pedro López Puig, PhD.

Dra. Carolina Hommes, DDS, MPH.

Catalogado por el Centro de Información y Conocimiento OPS/OMS/PRY

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay, ENSABUD PY 2017: Del diagnóstico al diseño y la ejecución de políticas públicas de salud bucodental. -- Asunción: OPS/OMS -- 2018. 180 págs.

**ISBN: 978-99967-36-73-5**

SALUD BUCODENTAL  
ENCUESTA SALUD  
PARAGUAY

Título.

617.6

<http://portal.mspbs.gov.py/bucodental/>

<https://www.facebook.com/salud.bucodental>

E-mail Dpto. Técnico: departamento.tecnico.dsbd@gmail.com

#### **Edición y fotografías**

Departamento Técnico de la Dirección de Salud Bucodental.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay.

#### **Diseño Editorial**

Goiriz Imagen y Cia.

## AUTORIDADES

**Dr. Carlos Ignacio Morínigo Aguilera**

Ministro de Salud Pública y Bienestar Social República del Paraguay

**Dra. María Teresa Barán**

Vice Ministra de Salud Pública y Bienestar Social República del Paraguay

**Abog. Jorge Britez Fernández**

Director General de Gabinete  
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social República del Paraguay

**Dr. Julio César Borba Vargas**

Director General de Servicios y Redes de Salud  
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social República del Paraguay

**Dra. Concepción Giménez De Chamorro**

Directora de la Dirección de Salud Bucodental  
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social República del Paraguay

## AUTORIDADES DE LA OPS/OMS EN PARAGUAY

**Dr. Luis Roberto Escoto Aguilar**

Representante de la OPS/OMS en Paraguay

**Dr. Pedro López Puig**

Consultor en Sistemas y Servicios de Salud de la OPS/OMS en Paraguay

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### GESTIÓN Y COORDINACIÓN GENERAL

- Dra. Concepción Giménez de Chamorro, ESP.  
**Directora - Dirección de Salud Bucodental**
- Dra. Cristina Raquel Caballero García, MPH, PhD.  
**Jefa del Departamento Técnico-Dirección de Salud Bucodental**

#### EQUIPO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE SALUD BUCODENTAL

- Dra. Concepción Giménez de Chamorro
- Dra. Cristina Raquel Caballero García
- Dra. Cynthia Messina Leguizamón
- Dr. José Cantero Mongelós
- Dra. María Lorena Figueredo Molinas
- Dr. Raúl Rivarola Estigarribia
- Dra. Ruth Lima Colmán

#### ASESORAMIENTO PARA EL DISEÑO METODOLÓGICO Y AJUSTE DE LOS INSTRUMENTOS

- Equipo Técnico de la Dirección de Estadísticas Sociales y Demográficas
- Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

#### ASESORAMIENTO EN DESARROLLO Y SISTEMATIZACIÓN INFORMÁTICA

- Lic. José Pérez  
**Dirección de Informática - Departamento de Base de Datos**  
**Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos**

#### DISEÑO MUESTRAL

- Lic. Nimia Torres  
**Consultora de la OPS/OMS**

#### CALIBRADORES POR ÁREA TEMÁTICA

- **CPO-D, ceo-d, fluorosis, necesidad de tratamiento y urgencia de la atención**
- Dra. Alicia Guadalupe  
**Consultora de la OPS/OMS**
- **Autopercepción de la salud bucodental, factores de riesgo y determinantes sociales**
- Dra. Cristina Raquel Caballero García  
**Dirección de Salud Bucodental**

#### ANÁLISIS DE LA CALIBRACIÓN

- Emilio Daniel Quartino Muniz  
**Diplomado en Docencia en Investigación Científica. SINCIE (Soc. Hispana de Investigadores Científicos)**

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### EQUIPO DEL TRABAJO DE CAMPO

##### ODONTÓLOGOS EXAMINADORES CALIBRADOS

- Dra. Alejandra González
- Dra. Alejandra Idoyaga
- Dra. Ana Zacarías
- Dra. Cynthia Messina
- Dra. Ethel Comán
- Dra. Graciela Villanueva
- Dra. Lilian Acosta
- Dr. Raúl Rivarola
- Dr. Richard Kennedy
- Dra. Sandra Santander

#### ENCUESTADORES - ANOTADORES - ASISTENTES DE LA DIRECCIÓN DE SALUD BUCODENTAL

- Dr. Aldo Chilavert
- Dra. Alejandra Idoyaga
- Dra. Celeste Martínez
- Dra. Claudia Curí
- Dra. Cynthia Messina
- Dra. Ethel Colmán
- Dr. Gustavo Villalba
- Dra. Ivanna Duré
- Dr. José Cantero
- Dr. Juan Adorno
- Dra. Lennet Britos
- Dra. Lilian Acosta
- Dra. Maira Id
- Dra. María Lorena Figueredo
- Dra. María Griselda Cabrera
- Dra. María Lucía Vargas
- Dra. Nancy Duré
- Dra. Patricia Vega
- Dr. Raúl Rivarola
- Dr. Richard Kennedy
- Dra. Ruth Lima
- Dra. Sara Romero
- Dra. Sonia Giménez
- Dra. Viviana Martínez

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### EQUIPO DEL TRABAJO DE CAMPO APOYO LOGÍSTICO - ENCUESTADORES - ANOTADORES - ASISTENTES DE LAS REGIONES SANITARIAS (R.S.)

##### I R.S. – Concepción

- Dr. Arnaldo Ferreira  
**Odontólogo Regional**  
**Decano de la Facultad de Odontología**  
**Universidad Nacional de Concepción**  
**(FOUNC)**

##### Docentes de la FOUNC

- Dr. Jorge Coronel  
- Dra. Ana Liz Zacarías

##### Estudiantes de la FOUNC

- Tobía Navarro  
- Rodrigo Núñez

*El levantamiento de datos se realizó con el apoyo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción*

##### II R.S. - San Pedro

- Dr. José Caballero  
**Odontólogo Regional**

##### Odontólogos de la II R.S. Área Norte

- Dr. Julio Farina  
- Dr. Roque Gaona  
- Dr. Luis Caballero  
- Dra. Silvia Cazo Portillo

- Tec. Santiago Cáceres

##### II R.S. - San Pedro

- Dr. Carlos Villalba  
**Odontólogo Regional**

##### Odontólogos de la II R.S. Área Sur

- Dr. Diego Martínez  
- Dr. Rubén González

##### III R.S. - Cordillera

- Dra. Celia Rodríguez  
**Odontóloga Regional**

##### Odontólogos de la III R.S.

- Dr. Juan Carlos Arenas  
- Dra. Carolina Aguilera  
- Dr. Milciades Montiel  
- Dra. Carolina García  
- Dra. Celsa Vallejos

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### EQUIPO DEL TRABAJO DE CAMPO

#### APOYO LOGÍSTICO - ENCUESTADORES - ANOTADORES - ASISTENTES DE LAS REGIONES SANITARIAS (R.S.)

V R.S. - Caaguazú	VII R.S. - Itapúa
- Dr. Cristian Vera <b>Director Regional</b>	- Dr. Ever Duarte <b>Director Regional</b>
- Dra. Liz Centurión <b>Odontóloga Regional</b>	- Dr. Diego Urbina <b>Odontólogo Regional</b>
<b>Asist. Patricia Garcete</b>	<b>Odontólogos de la VII R.S.</b>
- Dra. María Lourdes Bernal <b>Dirección de Salud Bucodental</b>	- Dr. Luis María Guerrero - Dr. Adán Irala - Dra. Alba Aquino - Dra. Diana Soto - Dra. Elizabeth Karpuk - Dra. Sindy Soroka - Dr. Humberto De Mestral - Dr. Gastón Vera - Dra. Nancy Garay - Dra. Karolina Kurohara  - Sr. Carlos Pereira  - <b>Equipo de Administración de la VII R.S.</b> - <b>Equipo de Transporte de la VII R.S.</b>
IX R.S. - Paraguari	X R.S. - Alto Paraná
- Dra. Marta Cantero <b>Odontóloga Regional</b>	- Dr. Luis Ávila <b>Odontólogo Regional</b>
<b>Odontólogos de la IX R.S.</b>	<b>Odontólogos de la X R.S.</b>
- Dra. María Victoria Benítez - Dra. Evelyn Núñez - Dr. Justino Paredes	- Dra. Silvia Cuenca - Dra. Karina Cabañas - Dra. María del Carmen Franco

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### EQUIPO DEL TRABAJO DE CAMPO

APOYO LOGÍSTICO - ENCUESTADORES - ANOTADORES - ASISTENTES DE LAS REGIONES SANITARIAS (R.S.)

XI R.S. - Central	XII R.S. - Ñeembucú
<p>- Dr. Edgardo González <b>Odontólogo Regional</b></p> <p><b>Odontólogos de la XI R.S.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra. Mónica Ojeda</li> <li>- Dr. Enzo Micheletto</li> <li>- Dra. Sandra Santander</li> <li>- Dra. Graciela Villanueva</li> <li>- Dra. Ana Zacarías</li> <li>- Dra. Marlene Montiel</li> <li>- Dra. Cynthia Portillo</li> <li>- Dr. Luis Duré</li> <li>- Dra. Alba Gómez</li> <li>- Dra. Alice Aquino</li> <li>- Dr. Felipe Rodríguez</li> <li>- Dr. José Román</li> <li>- Dra. Denisse Ojeda</li> <li>- Dr. Hugo Aquino</li> </ul>	<p>- Dra. Nahir Verónica Zarza <b>Odontóloga Regional</b></p> <p><b>Odontólogos de la XII R.S.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Fernando Paredes</li> <li>- Dr. Rodrigo Riveros</li> <li>- Dr. Diego Rojas</li> <li>- Dra. María Concepción Espinoza</li> <li>- Id. César Vargas</li> </ul>
XIII R.S. - Amambay	XIV R.S. - Canindeyú
<p>- Dr. Humberto Cordone <b>Odontólogo Regional</b></p> <p><b>Odontóloga de la XIII R.S.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra. Hilda Amarilla</li> <li>- Lic. Mirian Collar</li> </ul>	<p>- Dra. Patricia Genes <b>Odontóloga Regional</b></p> <p><b>Odontólogos de la XIV R.S.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra. Pabla Vera</li> <li>- Dra. Cindy Encina</li> <li>- Dra. Rosana Álvarez</li> <li>- Dr. Gustavo González</li> <li>- Dr. Miguel Torales</li> <li>- Sr. Hilario González</li> <li>- Tec. Vicente Solaeche</li> </ul>

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### EQUIPO DEL TRABAJO DE CAMPO APOYO LOGÍSTICO - ENCUESTADORES - ANOTADORES - ASISTENTES DE LAS REGIONES SANITARIAS (R.S.)

<p><b>XV R.S. - Pte. Hayes</b></p> <p>- Dra. Alejandra González <b>Odontóloga Regional</b></p> <p><b>Odontólogas de la XV R.S.</b></p> <p>- Dra. Diana Verza - Dra. Cynthia Acosta</p>	<p><b>XVI R.S. - Boquerón</b></p> <p>- Dr. David Vergara <b>Director Regional</b></p> <p>- Dr. Horacio Saldivar <b>Odontólogo Regional</b></p>
<p><b>XVII R.S. - Alto Paraguay</b></p> <p>- Dra. Sonia Gallagher <b>Odontóloga Regional</b></p> <p>Lic. Blanca Vaccardi <b>Promoción de la Salud</b></p>	<p><b>XVIII R.S. - Capital</b></p> <p>- Dr. Luis Fleytas <b>Director Regional</b></p> <p>- Dr. Walter Mendieta <b>Odontólogo Regional</b></p>

## FICHA TÉCNICA

### Encuesta nacional de salud bucodental del Paraguay ENSABUD PY, 2017

#### APOYO LOGÍSTICO - ENCUESTADOR

**Universidad Nacional de Asunción**

Prof. Dr. Raúl Rivarola Estigarribia

#### CAPTURA DE LA INFORMACIÓN

- Dr. José Francisco Flores Alatorre, MPH.

**Consultor de la OPS/OMS**

- Angel Santacruz

**Estudiante de la Facultad de Odontología Universidad Central del Paraguay**

#### EQUIPO DE ANÁLISIS

- Dr. José Francisco Flores Alatorre, MPH.

**Consultor de la OPS/OMS**

- Dra. Cristina Raquel Caballero García, MPH, PhD.

**Jefa del Departamento Técnico-Dirección de Salud Bucodental**

- Lic. Pastor Bonilla Fernández, MCS-Epidemiología

**Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México**

#### ELABORACIÓN Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

- Dra. Cristina Raquel Caballero García, MPH, PhD.

**Jefa del Departamento Técnico-Dirección de Salud Bucodental**

- Dr. José Francisco Flores Alatorre, MPH.

**Consultor de la OPS/OMS**

#### REVISIÓN DEL DOCUMENTO

- Dra. Concepción Giménez de Chamorro, ESP.

**Directora-Dirección de Salud Bucodental**

- Dr. Pedro López Puig, PhD.

**Consultor en Sistemas y Servicios de Salud de la OPS/OMS en Paraguay**

- Dra. Carolina Hommes, DDS, MPH.

**Especialista, Curso de Vida Saludable OPS/OMS Washington DC**

## AGRADECIMIENTOS

A la Representación de la OPS en Paraguay por su Cooperación Técnica para hacer posible la ENSABUD PY, 2017.

A todo el Equipo Administrativo de la Dirección de Salud Bucodental por estar siempre atentos a responder a todas las necesidades que surgieron durante este proyecto.

A la Dra. Ana Vera por todo su apoyo en las fases previas de la ENSABUD PY, 2017.

A la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos por el asesoramiento técnico.

A la Universidad Nacional de Asunción, a través del Prof. Dr. Rodolfo Perruchino, Decano de la Facultad de Odontología; del Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la Facultad Politécnica y del Prof. Dr. Roberti González, Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, por su colaboración para el levantamiento de datos mediante el comisionamiento del Prof. Dr. Raúl Rivarola.

A la Universidad Nacional de Concepción, a través del Prof. Dr. Arnaldo Ferreira, Decano de la Facultad de Odontología por colaborar con el levantamiento de datos en la I Región Sanitaria.

Al Ministerio de Educación y Ciencias y a todos los docentes que nos abrieron las puertas de las instituciones educativas para realizar el levantamiento de datos.

A la Escuela Básica N° 515 Defensores del Chaco, a través de su Directora, Prof. Myriam A. Céspedes de González, por el apoyo para realizar en la institución las actividades de estandarización y calibración para la encuesta.

A todos los padres que con su consentimiento permitieron la participación de sus hijos en esta encuesta.

A todos los estudiantes que participaron de esta encuesta permitiendo las evaluaciones clínicas y respondiendo a los cuestionarios.

A la empresa Colgate Palmolive de Paraguay S.A. por su apoyo con los kits de higiene entregados a todos los participantes de la encuesta.

A todos los profesionales de la odontología y de otras áreas por su significativa colaboración para apoyar la ENSABUD PY, 2017 y así juntos trabajar para mejorar la Salud Bucodental del Paraguay.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD	25
PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD	26
RESUMEN	27
1. INTRODUCCIÓN	34
2. SISTEMA NACIONAL DE SALUD DEL PARAGUAY	35
3. CONTEXTO PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL	36
4. POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL Y SUS REPERCUSIONES	37
5. ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN DE SALUD BUCODENTAL	42
6. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA	44
7. METODOLOGÍA	44
7.1. TIPO DE ESTUDIO	44
7.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO	44
7.3. DISEÑO MUESTRAL	45
7.4. MARCO MUESTRAL	45
7.4.1. TIPO DE MUESTREO	45
7.4.2. TAMAÑO DE MUESTRA	45
7.4.3. SELECCIÓN DE ALUMNOS	46
7.4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	46
8. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	46
8.1. PERIODOS DE REFERENCIA	47
9. CONTROL DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	47
10. ASPECTOS ÉTICOS	47
11. CAPTURA DE DATOS Y ANÁLISIS	47
12. ENTRENAMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EXAMINADORES Y ENCUESTADORES	48
12.1. OBJETIVOS DE LA ESTANDARIZACIÓN Y CALIBRACIÓN	48
12.2. FASES DE LA ESTANDARIZACIÓN Y CALIBRACIÓN	48
13. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN - RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS	50
14. RESULTADOS	50
14.1. COBERTURA ALCANZADA	50
14.2. POBLACIÓN URBANA Y RURAL	51
14.2.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	51
14.2.2. ESTADO DE LA DENTICIÓN	53
14.2.2.1. DIENTES SANOS	53
14.2.2.2. CARIES DENTAL	54
14.2.2.2.1. PREVALENCIA DE CARIES	54
14.2.2.2.2. EXPERIENCIA DE CARIES	55
14.2.2.2.3. EXPERIENCIA DE CARIES COMPARADA ENTRE DIENTES TEMPORARIOS Y PERMANENTES	69
14.2.3. NECESIDAD DE TRATAMIENTO	71
14.2.4. URGENCIA DE LA ATENCIÓN	78

14.2.5. ESTADO PERIODONTAL	79
14.2.6. FLUOROSIS DEL ESMALTE	80
14.2.7. DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD BUCODENTAL	81
14.2.7.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SALUD BUCODENTAL	81
14.2.7.2. DOLOR O MOLESTIAS EN DIENTES O ENCÍAS	85
14.2.7.3. ESTILOS DE VIDA, HÁBITOS Y CUIDADOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCODENTAL	87
14.2.7.4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD	91
14.3. POBLACIÓN INDÍGENA	94
14.3.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	94
14.3.2. ESTADO DE LA DENTICIÓN	96
14.3.2.1. DIENTES SANOS	96
14.3.2.2. CARIES DENTAL	97
14.3.2.2.1. PREVALENCIA DE CARIES	97
14.3.2.2.2. EXPERIENCIA DE CARIES	98
14.3.2.3. EXPERIENCIA DE CARIES COMPARADA ENTRE DIENTES TEMPORARIOS Y PERMANENTES	108
14.3.3. NECESIDAD DE TRATAMIENTO	109
14.3.4. URGENCIA DE LA ATENCIÓN	111
14.3.5. ESTADO PERIODONTAL	112
14.3.6. FLUOROSIS DEL ESMALTE	113
14.3.7. DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD BUCODENTAL	113
14.3.7.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SALUD BUCODENTAL	113
14.3.7.2. DOLOR O MOLESTIAS EN DIENTES O ENCÍAS	117
14.3.7.3. ESTILOS DE VIDA, PRÁCTICAS Y CUIDADOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCODENTAL	119
14.3.7.4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD	122
15. DISCUSIÓN	124
16. CONCLUSIONES	129
17. RECOMENDACIONES	136
18. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
19. ANEXOS	143

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Componentes del sistema de salud del Paraguay	35
Cuadro 2. Líneas de acción de la DSBD del MSPBS	37
Cuadro 3. N° de servicios odontológicos en establecimientos del MSPBS	38
Cuadro 4. Datos estadísticos del programa “Paraguay Sonríe”	39
Cuadro 5. N° de consultas realizadas en las clínicas móviles durante el periodo 2013-2017	39
Cuadro 6. N° de servicios con especialidades	40
Cuadro 7. Valor global del CPO-D en niños de 12 años de edad del Paraguay	42
Cuadro 8. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D en niños de 12 años de edad del Paraguay	42
Cuadro 9. Resultados del análisis Kappa	49
Cuadro 10. Muestra estimada y cobertura alcanzada para las poblaciones urbana y rural	51
Cuadro 11. Muestra estimada y cobertura alcanzada para la población indígena	51
Cuadro 12. Promedio de dientes sanos de las poblaciones urbana y rural	53
Cuadro 13. Promedio de dientes sanos por grupos de edad, sexo y área de residencia	53
Cuadro 14. Prevalencia de caries dental según edad y área de residencia	54
Cuadro 15. Experiencia de caries en dientes temporarios según edad y área de residencia	56
Cuadro 16. Promedio del índice ceo-d para la población general	57
Cuadro 17. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población general y según área de residencia	58
Cuadro 18. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población general según el sexo	58
Cuadro 19. Promedio del índice ceo-d para el grupo de 5-6 años por áreas de residencia	59
Cuadro 20. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para el grupo de 5-6 años según área de residencia	59
Cuadro 21. Promedio del índice ceo-d para el grupo de 12 años por áreas de residencia	60
Cuadro 22. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para el grupo de 12 años según área de residencia	61
Cuadro 23. Experiencia de caries en dientes permanentes según edad y área de residencia	62
Cuadro 24. Promedio índice CPO-D para la población conjunta urbana y rural	63
Cuadro 25. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D según área de residencia	64
Cuadro 26. Promedio del índice CPO-D y sus componentes para la población general según el sexo	64
Cuadro 27. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 5-6 años por áreas de residencia	65

Cuadro 28. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 5-6 años según área de residencia	65
Cuadro 29. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 12 años por áreas de residencia	66
Cuadro 30. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 12 años según área de residencia	67
Cuadro 31. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 15 años por áreas de residencia	68
Cuadro 32. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 15 años según área de residencia	68
Cuadro 33. Distribución de la necesidad de la población general y por área de residencia	71
Cuadro 34. Distribución de la necesidad de la atención por grupos de edad	71
Cuadro 35. Distribución de la necesidad de la atención por grupos de edad y área de residencia	72
Cuadro 36. Distribución de la población según porcentaje de individuos con necesidad de tratamiento específico	72
Cuadro 37. Distribución de la necesidad de tratamiento específico por grupos de edad	73
Cuadro 38. Distribución de la necesidad de tratamiento específico por grupos de edad y área de residencia	73
Cuadro 39. Distribución de la urgencia de la atención por grupo de edad	79
Cuadro 40. Distribución del Índice Periodontal Comunitario de la población general de 12 y 15 años y por área de residencia	79
Cuadro 41. Distribución del Índice Periodontal Comunitario por grupo de edad y área de residencia	80
Cuadro 42. Distribución de la prevalencia de fluorosis en la población general de 12 y 15 años por área de residencia	80
Cuadro 43. Distribución de la prevaecía de fluorosis por grupo de edad y área de residencia	81
Cuadro 44. Distribución de la población de 12 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela	89
Cuadro 45. Distribución de la población de 15 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela	90
Cuadro 46. Distribución de la población de 12 y 15 años según si presenta el hábito de fumar	90
Cuadro 47. Distribución de la población de 12 y 15 años según cobertura odontológica	92
Cuadro 48. Distribución de la población de 12 y 15 años según lugar donde consulta ante problemas con dientes o encías	92
Cuadro 49. Distribución de la población de 12 y 15 años según última vez de consulta con el dentista	93
Cuadro 50. Distribución de la población de 12 y 15 años según motivo de última consulta con el dentista	93
Cuadro 51. Distribución de la población indígena según grupo de edad	94
Cuadro 52. Promedio de dientes sanos de la población indígena general y por grupos de edad	96

Cuadro 53. Promedio de dientes sanos de la población indígena por grupos de edad y sexo	96
Cuadro 54. Prevalencia de caries dental de la población indígena según sexo y edad	97
Cuadro 55. Experiencia de caries en dientes temporarios en la población Indígena general y según edad	98
Cuadro 56. Promedio del índice ceo-d para la población indígena general	98
Cuadro 57. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena general encuestada	99
Cuadro 58. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena general según el sexo	99
Cuadro 59. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena de 5-6 años	100
Cuadro 60. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena de 5-6 años	100
Cuadro 61. Promedio del índice ceo-d para la población indígena de 5-6 años por sexo	100
Cuadro 62. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena de 12 años	101
Cuadro 63. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena de 12 años	101
Cuadro 64. Promedio del índice ceo-d para la población indígena de 12 años por sexo	102
Cuadro 65. Experiencia de caries en dientes permanentes en la población indígena general y según edad	102
Cuadro 66. Promedio índice CPO-D para la población indígena general	103
Cuadro 67. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D de la población indígena general encuestada	104
Cuadro 68. Promedio del índice CPO-D y sus componentes para la población indígena según el sexo	104
Cuadro 69. Promedio del índice CPO-D para la población indígena de 5-6 años	105
Cuadro 70. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componente del CPO-D para la población indígena de 5-6 años	105
Cuadro 71. Índice CPO-D para la población indígena de 5-6 años por sexo	105
Cuadro 72. Promedio del índice CPO-D para la población indígena de 12 años	106
Cuadro 73. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 12 años	106
Cuadro 74. Índice CPO-D para la población indígena de 12 años según el sexo	107
Cuadro 75. Promedio del índice CPO-D de la población indígena de 15 años	107
Cuadro 76. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 15 años	107
Cuadro 77. Índice CPO-D para la población indígena de 15 años según el sexo	108
Cuadro 78. Distribución de la necesidad de atención de la población indígena general y por edad	109

Cuadro 79. Distribución de la población indígena general y por edad según porcentaje de individuos con necesidad de tratamiento específico	110
Cuadro 80. Distribución del Índice Periodontal Comunitario para la población indígena general y por edad	112
Cuadro 81. Distribución de la prevalencia de fluorosis en la población indígena general y por edad	113
Cuadro 82. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela	121
Cuadro 83. Distribución de la población de 12 y 15 años según si presenta el hábito de fumar	121
Cuadro 84. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según cobertura	122
Cuadro 85. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según lugar donde consulta ante problemas con dientes o encías	123
Cuadro 86. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según última vez de consulta con el dentista	123
Cuadro 87. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según motivo de última consulta con el dentista	124

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 1. Distribución de la población por sexo, edad y área de residencia	52
Gráfica 2. Distribución de la población de 12 y 15 años según idioma frecuentemente utilizado en el hogar	52
Grafica 3. Prevalencia de caries dental de las poblaciones general, urbana y rural	54
Gráfica 4. Prevalencia de caries dental general, por sexo y edad	55
Gráfica 5. Experiencia de caries en dientes temporarios según el sexo	56
Gráfica 6. Promedio del índice ceo-d por áreas de residencia	57
Gráfica 7. Promedio del índice ceo-d para la población general en el grupo de 5-6 años	60
Gráfica 8. Promedio del índice ceo-d para la población general en el grupo de 12 años	61
Gráfica 9. Experiencia de caries en dientes permanentes según el sexo	62
Gráfica 10. Promedio del índice CPO-D por áreas de residencia	63
Gráfica 11. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 5-6 años	66
Gráfica 12. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 12 años	67
Gráfica 13. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 15 años según el sexo	69
Gráfica 14. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d para la población total del grupo de 5 y 6 años por área de residencia	70
Gráfica 15. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d para la población total del grupo de 12 años y por área de residencia	70

Gráfica 16. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general y por sexo	74
Gráfica 17. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 5-6 años y por sexo	75
Gráfica 18. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 12 años y por sexo	76
Gráfica 19. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 15 años y por sexo	77
Gráfica 20. Distribución de la urgencia de la atención de la población general y el comparativo entre las áreas urbana y rural	78
Gráfica 21. Distribución de la población de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes	82
Gráfica 22. Distribución de la población de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes	82
Gráfica 23. Distribución de la población de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías	83
Gráfica 24. Distribución de la población de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías	83
Gráfica 25. Distribución de la población de 12 y 15 años según la satisfacción con la apariencia de sus dientes	84
Gráfica 26. Distribución de la población de 12 y 15 años según si evita sonreír en presencia de otros niños o personas	84
Gráfica 27. Distribución de la población de 12 y 15 años según si ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes	85
Gráfica 28. Distribución de la población de 12 y 15 años según la frecuencia con que han tenido dolor/ molestias de dientes o encías	85
Gráfica 29. Distribución de la población de 12 y 15 años según si los dolores o molestias en los dientes le impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas	86
Gráfica 30. Distribución de la población de 12 y 15 años según si tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros	86
Gráfica 31. Distribución de la población de 12 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental	87
Gráfica 32. Distribución de la población de 15 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental	88
Gráfica 33. Distribución de la población de 12 y 15 años según tipo de seguro médico	91
Gráfica 34. Distribución de la población indígena según etnia	94
Gráfica 35. Distribución de la población indígena por sexo y edad	95
Gráfica 36. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según idioma frecuentemente utilizado en el hogar	95
Gráfica 37. Prevalencia de caries dental de la población indígena general y por grupos de edad	97
Gráfica 38. Experiencia de caries en dientes permanentes de la población indígena general según el sexo	103
Gráfica 39. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d para la población indígena total	108

Gráfica 40. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d de la población indígena por grupos de edad	109
Gráfica 41. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población indígena general y según la edad	111
Gráfica 42. Distribución de la urgencia de la atención de la población indígena general y por edad	112
Gráfica 43. Distribución de la población indígena de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes	114
Gráfica 44. Distribución de la población indígena de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes	114
Gráfica 45. Distribución de la población indígena de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías	115
Gráfica 46. Distribución de la población indígena de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías	115
Gráfica 47. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la satisfacción con la apariencia de sus dientes	116
Gráfica 48. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si evita sonreír en presencia de otros niños o personas	116
Gráfica 49. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes	117
Gráfica 50. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la frecuencia con que han tenido dolor/ molestias de dientes o encías	117
Gráfica 51. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si los dolores o molestias en los dientes le impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas	118
Gráfica 52. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros	118
Gráfica 53. Distribución de la población indígena de 12 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental	119
Gráfica 54. Distribución de la población indígena de 15 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental	120
Gráfica 55. Distribución de la población indígena general y por edad según tipo de seguro médico	122

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resolución Ministerial S.G. N° 107/2013	143
Anexo 2. Distribución de procedimientos curativos de los años 2009 y 2017	145
Anexo 3. Tamaño de la muestra estimada de alumnos	147
Anexo 4. Tamaño de la muestra estimada de las instituciones	147
Anexo 5. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 5 y 6 años del área urbana	148
Anexo 6. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 5 y 6 años del área rural	149

Anexo 7. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 12 años del área urbana	150
Anexo 8. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 12 años del área rural	150
Anexo 9. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 15 años del área urbana	151
Anexo 10. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 15 años del área rural	151
Anexo 11. Distribución de las instituciones educativas para los grupos de 5-6, 12 y 15 años de la población indígena	152
Anexo 12. Formulario de evaluación bucodental – ENSABUD PY, 2017	153
Anexo 13. Cuestionario estructurado para estudiantes de 12 y 15 años - ENSABUD PY, 2017	154
Anexo 14. Formulario resumen para registrar información sobre la tasa de participación en las instituciones educativas - ENSABUD PY, 2017	162
Anexo 15. Formulario para referencia – ENSABUD PY, 2017	163
Anexo 16. Consentimiento informado – ENSABUD PY, 2017	164
Anexo 17. Entrenamiento y calibración de examinadores y encuestadores - ENSABUD PY, 2017	165
Anexo 18. Recolección de la Información – ENSABUD PY, 2017	166
Anexo 19. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural según el sexo	168
Anexo 20. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural de 5-6 años según el sexo	168
Anexo 21. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural de 12 años según el sexo	169
Anexo 22. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 5-6 años según el sexo	169
Anexo 23. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 12 años según el sexo	170
Anexo 24. Comparativo de la severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para los grupos de edad de 5-6, 12 y 15 años	170
Anexo 25. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 15 años según el sexo y área de residencia	171
Anexo 26. Situación de aseguramiento para el grupo de 12 años según área de residencia	171
Anexo 27. Situación de aseguramiento para el grupo de 15 años según área de residencia	172
Anexo 28. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según a quién consideran jefe de familia	172
Anexo 29. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según el nivel educativo del jefe de familia	173
Anexo 30. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según la fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda	173
Anexo 31. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena general encuestada según el sexo	174

Anexo 32. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 5-6 años según el sexo	174
Anexo 33. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 12 años según el sexo	174
Anexo 34. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena general según el sexo	175
Anexo 35. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 5-6 años según el sexo	175
Anexo 36. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 12 años según el sexo	175
Anexo 37. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 15 años según el sexo	176
Anexo 38. Comparativo de la severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de los grupos de 5-6, 12 y 15 años	176
Anexo 39. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según a quién consideran jefe de familia	176
Anexo 40. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según el nivel educativo del jefe de familia	177
Anexo 41. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda	177

## SIGLAS Y ABREVIACIONES

<b>CPO-D:</b>	Índice de Dientes Cariados, Perdidos y Obturados - Dentición Permanente.
<b>ceo-d:</b>	Índice de Dientes Cariados, A Extraer y Obturados - Dentición Decidua.
<b>DIGIES:</b>	Dirección General de Información Estratégica en Salud.
<b>DGTIC:</b>	Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación.
<b>DSBD:</b>	Dirección de Salud Bucodental.
<b>EEB:</b>	Educación Escolar Básica.
<b>EM:</b>	Educación Media.
<b>ENSO 2008:</b>	Encuesta Nacional de Salud Oral 2008.
<b>FOUNC:</b>	Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción.
<b>FDI:</b>	Federación Dental Internacional.
<b>ICF:</b>	Índice Comunitario de Fluorosis.
<b>INCAN:</b>	Instituto Nacional del Cáncer.
<b>IPC:</b>	Índice Periodontal Comunitario.
<b>MSPBS:</b>	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>OPS:</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>PRAT/TRA:</b>	Procedimiento de Restauración Atraumática.
<b>R.S:</b>	Regiones Sanitarias.
<b>SAA:</b>	Sistema para Área Ambulatoria.
<b>SBD:</b>	Salud Bucodental.
<b>USF:</b>	Unidades de Salud de la Familia.
<b>UNA:</b>	Universidad Nacional de Asunción.
<b>UNC:</b>	Universidad Nacional de Concepción.

## PRESENTACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD

La Encuesta Nacional de Salud Bucodental del Paraguay, ENSABUD PY 2017, es un proyecto del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en cooperación con la Organización Panamericana de la Salud. Representa un esfuerzo institucional, liderado por la Dirección de Salud Bucodental, que recibió la colaboración de todas las Regiones Sanitarias del país, de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, de la Universidad Nacional de Asunción y de la Universidad Nacional de Concepción.

La ENSABUD PY 2017, tiene como principal antecedente a la encuesta nacional publicada en el año 2008. Se lleva a cabo al finalizar una década en donde, por primera vez, en la historia del Ministerio de Salud y Bienestar Social, se ha logrado de forma paulatina, consolidar las políticas de promoción y atención de la salud bucodental, ubicándolas en un sitio de privilegio en la institución.

La presente investigación representa una valiosa fuente de información estratégica. Describe el comportamiento nacional actual del proceso salud-enfermedad bucodental en la población escolar, incluyendo a la población indígena y aportando, en los ámbitos conceptual y metodológico, aspectos antes no explorados, sobre la determinación social relacionados a la percepción de la salud oral, hábitos y cuidados que impactan en la salud bucal.

Los resultados, presentados en un contexto histórico, permiten visualizar claramente logros, avances y desafíos. Del mismo modo, indican la necesidad de abrir mesas de trabajo que incluyan a todos los profesionales, instituciones y sectores implicados, para así, juntos mantener al tema como prioridad nacional y caminar del **“del diagnóstico al diseño y la ejecución de políticas públicas de salud bucodental”** desarrollando múltiples e innovadoras estrategias encaminadas a garantizar una salud bucodental efectiva para todos los paraguayos.

**DRA. CONCEPCIÓN GIMÉNEZ DE CHAMORRO**  
DIRECTORA - DIRECCIÓN DE SALUD BUCODENTAL  
2009-Actual

## PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

La OMS considera que las encuestas de salud bucodental proporcionan sólida información para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia a la salud bucodental de la población. Este poderoso instrumento de diagnóstico de salud poblacional, proporciona datos fiables para el desarrollo de programas de salud bucodental de carácter nacional o regional y para la planificación del número y los tipos apropiados de personal para la asistencia bucodental.

La determinación del Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación y el Gobierno, de apoyar la realización de una encuesta nacional con alcance inferencial para diagnosticar la salud bucodental de sus escolares, es loable y ejemplo para la subregión del esfuerzo de país por conocer su situación de salud en un campo específico y enfrentar la problemática de forma resuelta.

Las series históricas globales de encuestas de salud bucodental muestran que se han producido cambios muy llamativos de la salud bucodental en numerosas poblaciones, como resultado de las modificaciones en las tendencias de la morbilidad y de las nuevas técnicas terapéuticas, así como de los cambios en la estructura de la población. La última encuesta en Paraguay con alcance similar ocurrió hace más de 7 años.

El problema de la salud bucodental global es grave. Según datos de la OMS, entre el 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos, tienen caries dental en todo el mundo. Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años). Se estima que el 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales, el origen de esta pérdida se remonta, en muchas ocasiones, a la edad escolar.

Las inequidades sociales tienen también un reflejo en los problemas odontológicos: las dolencias bucodentales, tanto en niños como en adultos, tienden a ser más frecuentes entre los grupos pobres y desfavorecidos. Todo lo anterior contrasta con el hecho de que las caries dentales pueden prevenirse manteniendo de forma constante una baja concentración de fluoruro en la cavidad bucal.

La carga de enfermedades bucodentales, y otras afecciones crónicas, puede reducirse de forma simultánea, atacando factores de riesgo comunes que impliquen una reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación bien equilibrada para prevenir la caries dental y la pérdida prematura de dientes.

La salud bucodental tiene un abordaje de sistema complejo, porque la mayoría de las enfermedades y afecciones bucodentales requieren una atención odontológica profesional; sin embargo, la limitada disponibilidad o la inaccesibilidad de estos servicios hace que sus tasas de utilización sean especialmente bajas entre las personas mayores, los habitantes de zonas rurales y personas con bajos niveles de ingresos y/o de estudios. Es conocido que la cobertura de la atención bucodental es reducida en los países de ingresos bajos y medianos. En este sentido, los esfuerzos de Paraguay por avanzar en el desarrollo de programas de atención sin pago directo de bolsillo para la población, brindados en el primer nivel de atención, constituyen entre otras iniciativas para la salud bucodental, ejemplos a seguir desarrollando y profundizando.

Está bien documentado que el elevado costo de los tratamientos odontológicos puede evitarse aplicando medidas eficaces de prevención y promoción de la salud. Estas medidas comienzan en la niñez y las escuelas son excelentes escenarios para la promoción de salud y la prevención de complicaciones futuras en la salud bucodental. La Representación de OPS en Paraguay, juntamente con su Oficina Regional, expresan sus agradecimientos a todos los funcionarios que de una u otra forma colaboraron en el desarrollo de la encuesta de salud oral en Paraguay – 2017-2018.

*Felicidades a todos por este excelente trabajo*

## RESUMEN

En el Paraguay la caries dental es la enfermedad bucodental que se presenta y reporta con mayor frecuencia. Con las evaluaciones realizadas por el Programa Regional de Salud Oral de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y las Encuestas Nacionales, incluyendo, la Encuesta Nacional de Salud Bucodental PY 2017 (ENSABUD), se ha logrado configurar, de manera progresiva, el perfil epidemiológico de la población escolar a lo largo de los últimos 35 años.

Según los criterios del Plan Regional Decenal sobre el desarrollo de la Salud Oral de la OPS/1996, Paraguay se encontraba dentro del grupo de 7 países considerados de crecimiento según su índice de dientes cariados perdidos y obturados (CPO-D) con valores entre 3-5 para la edad de 12 años. Guiados por los mismos criterios, los resultados de la Encuesta de Salud Oral 2008 con un CPO-D de 2,79 y los de la ENSABUD PY 2017, con un CPO-D de 2,07, colocan al Paraguay en etapa de consolidación. El plan se guía por tres principios operativos: prevención de la caries, formación de la capacidad técnica y continuidad del programa.

Los resultados de la ENSABUD PY 2017, se dan en el marco del desarrollo de la **Política Nacional de Salud Bucodental: “Por el Derecho de Volver a Sonreír”** que ha significado un profundo cambio estructural en el programa ejecutado por la Dirección de Salud Bucodental (DSBD) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) y sugiere un impacto positivo en la salud bucodental de la población escolar. Dicha política se ha venido consolidando en los últimos diez años a través de importantes líneas de acción como la ejecución del presupuesto asignado a la DSBD; el fortalecimiento de los servicios; la ejecución de programas, entre ellos, “*Salvemos al Primer Molar*”; la atención a poblaciones vulnerables y la ampliación de los servicios de especialidades, entre otras.

### OBJETIVOS

- Actualizar los datos sobre el estado de salud bucodental a nivel nacional; en términos de experiencia de caries dental, necesidades y urgencia de tratamiento, estado de tejidos periodontales y fluorosis del esmalte en niños escolarizados de 5 - 6 años, 12 años y 15 años.
- Estimar de manera exploratoria el estado de salud bucodental en función de grupos definidos por determinadas características socio-económicas, demográficas y de estilos de vida.
- Proveer información exploratoria en términos de percepción de la salud bucodental, hábitos y cuidados relacionados con la salud oral, así como sobre el acceso y utilización de servicios.
- Evaluar cambios en niveles de morbilidad en relación a resultados de anteriores encuestas.

### METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de corte transversal bajo el enfoque cuantitativo. La población de estudio estuvo conformada por 3.222 estudiantes de 5-6, 12 y 15 años de edad escolarizados en instituciones de Nivel Inicial, Educación Escolar Básica y Educación Media públicas, privadas o privadas subvencionadas de todo el país, incluyendo a las instituciones con población indígena. El diseño muestral y las edades consideradas fueron definidas siguiendo las recomendaciones de la OPS/OMS para el estudio de niños y adolescentes escolarizados.

La recolección de los datos se realizó de junio a noviembre del 2017, con profesionales calibrados, mediante un trabajo conjunto entre el equipo técnico de la DSBD, los odontólogos

de las clínicas móviles y de las Regiones Sanitarias. Para cumplir con esta fase, se utilizaron los recursos humanos y financieros de la DSBD del MSPBS.

## PRINCIPALES RESULTADOS

Debido a que los resultados de la población indígena son considerados exploratorios, los mismos, se presentan de manera separada a los de la población general (urbana + rural).

### ***Población urbana y rural***

- La prevalencia de caries de la población general fue del 63,31%. Para el área urbana fue del 57,75% y para el área rural del 74,58%. Para la edad de 5-6 años fue del 66,64%, para los 12 años fue de 59,54% y para los 15 años fue del 60,42%. Se encontró una prevalencia de caries levemente superior en el sexo femenino (50,58%) con relación al masculino (49,42%).
- La experiencia de caries en dientes temporarios de la población general fue del 36,88%, observándose un mayor porcentaje para el área rural con 44,93% con relación a la urbana con un valor de 32,91%. El comportamiento por sexo indica que, en los dientes temporarios, la experiencia de caries en el sexo masculino fue mayor (47,87%) con respecto al sexo femenino (42,9%). Por edad se observó que el 67,81% de la población de 5-6 años y el 7,7% de 12 años presentó experiencia de caries en los dientes temporarios.
- El valor promedio del índice ceo-d de la población general fue de 2,01 (DE  $\pm$  3,46) (5-6 y 12 años). El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 1,73 (DE  $\pm$  3,05). En el área urbana fue del 1,68 y en el área rural del 2,67. Por sexo tanto el ceo-d como sus componentes se presentaron más elevados en la población masculina (2,22) con relación a la femenina (1,81). El promedio del índice ceo-d para la población general del grupo de 5 y 6 años fue de 3,88 (DE  $\pm$  4,04) y para el grupo de 12 años fue de 0,12 (DE  $\pm$  0,55).
- La experiencia de caries en los dientes permanentes de la población general fue del 39,57%, observándose, un mayor porcentaje para el área urbana con 40,16% con relación a la rural con un valor de 38,35%. El comportamiento por sexo indica que, en los dientes permanentes, la experiencia de caries en el sexo femenino fue mayor (42,52%) con respecto al sexo masculino (36,48%). Por edad se observó que el 10,03% de la población de 5-6 años, el 66,65% de 12 años y el 74,76% de 15 años presentó experiencia de caries en los dientes permanentes.
- El valor promedio del índice CPO-D de la población general fue de 1,31 (DE  $\pm$  2,30). El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 0,91 (DE  $\pm$  1,84). Para la población rural el promedio fue de 1,41 y para el área urbana fue de 1,26. Por sexo tanto el CPO-D como sus componentes se presentaron más elevados en la población femenina (1,46) con relación a la masculina (1,15). El promedio del índice CPO-D para la población general del grupo de 5 y 6 años fue de 0,17 (DE  $\pm$  0,57), para la población general del grupo de 12 años fue de 2,07 (DE  $\pm$  2,23) y para la población general del grupo de 15 años fue de 3,14 (DE  $\pm$  3,35).
- El 65,91% de la población general encuestada presentó necesidad de tratamiento. La mayor necesidad se observó en la población rural (74,58%) con relación a la urbana que presentó un valor de 61,63%.
- El 36,87% de la población general encuestada no presentó ninguna urgencia de la

atención, el 3,27% presentó muy poca urgencia, el 20,79% poca urgencia, el 34,73% urgencia moderada y el 4,23% extrema urgencia. Con diferencias entre las áreas de residencia, que indican mayores porcentajes de urgencia de la atención extrema y moderada para el área rural.

- El 66,14% de la población general de los grupos etarios de 12 y 15 años de edad tenían tejidos periodontales sanos, con un mayor porcentaje para el área urbana (68,47%) con relación al área rural (60,65%). El 12,38% presentó sangrado gingival, con un mayor porcentaje para el área urbana (13,16%) con relación al área rural (10,53%). Finalmente el 20,95% presentó cálculos supra o subgingival, con un mayor porcentaje para el área rural (28,32%) con relación al área urbana (17,83%).
- En cuanto a la Fluorosis del Esmalte, el 85,67% de la población general de los grupos de 12 y 15 años de edad no presentó ningún nivel de fluorosis, el 5,07% presentó un grado cuestionable, el 5,07% un grado muy leve, el 2,69% un grado leve y el 1,12% moderado. El Índice Comunitario de Fluorosis de Dean, fue de 0,16, el cual, no representa un problema de salud pública.
- Con relación a la percepción de la salud bucodental para el grupo de 12 años, el mayor porcentaje de la población encuestada en el área urbana calificó al estado de salud de sus dientes como regular (35,43%), mientras que en el área rural como bueno (35,25%). Para el grupo de 15 años, el mayor porcentaje de la población encuestada en el área urbana lo calificó como bueno (32,07%), mientras que en el área rural como regular (54,25%).
- En lo que se refiere a la satisfacción con la apariencia de sus dientes, el mayor porcentaje de la población de 12 años (72,08% área urbana y 78,28% área rural) y 15 años (58,15% área urbana y 59,35% área rural) respondió que se encontraba satisfecho. La mayoría indicó que no evitaban sonreír ante la presencia de otras personas ni habían recibido alguna crítica, comentario o burla con relación al aspecto de sus dientes.
- En cuanto a la frecuencia con que presentaban dolor o molestias en dientes y encías para el grupo de 12 años, el mayor porcentaje de respuestas tanto para el área urbana (50,09%) como rural (52,46%) fue para la opción a veces. Para el grupo de 15 años, el mayor porcentaje de respuestas en el área urbana fue para la opción nunca (48,64%), mientras que para el área rural fue para la opción a veces (52,9%). En su mayoría indicaron que esos dolores o molestias no le impidieron asistir a clases, realizar tareas rutinarias ni masticar o comer alimentos duros.
- En respuesta a quién de los miembros de la familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes, para el grupo de 12 años, el mayor porcentaje de respuestas tanto para el área urbana (73,47%) como la rural (75,82%) fue para la opción la madre. La misma situación se dio para el grupo de 15 años con valores del 62,77% para el área urbana y 70,97% para el área rural.
- En el grupo de 12 años el 98,43% (urbana) y el 95,90% (rural) limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental. En el grupo de 15 años el 97,55% (urbana) y el 95,45% (rural) limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.
- Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para el grupo de 12 años se presentaron diferencias entre las áreas urbana y rural.

Mientras en el área urbana predominaron las bebidas azucaradas con un 70,96% en el área rural el agua fue la bebida de mayor consumo con un 56,97%. Para el grupo de 15 años, tanto en el área urbana como rural, el agua fue la bebida más frecuentemente consumida con valores del 52,63% y 50,32% respectivamente

- En cuanto al hábito de fumar, para las edades de 12 y 15 años de la población general, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no.
- Con relación a la situación de aseguramiento, el 59,99% del grupo de 12 y 15 años, no cuenta con seguro médico. Existen diferencias entre las áreas, presentándose un mayor porcentaje de la población asegurada en el área urbana (45,61%) con relación a la rural (28,56%).
- En cuando al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad, se presentan diferencias significativas según el área de residencia. Mientras en el área urbana el principal lugar de consulta corresponde a una clínica o sanatorio privado, en el área rural corresponde a los servicios del MSPBS.
- Con relación a la última consulta con el dentista para la población de 12 y 15 años, los mayores porcentajes de la población indicaron haber consultado dentro de los últimos 12 meses, seguido de hace más de un año, con diferencias significativas entre las áreas de residencia. Para ambas edades el principal motivo fue por dolor o problemas con los dientes, siendo mayor la población que consulta por este motivo en el área rural.

### ***Población indígena***

- La población indígena reportó una prevalencia de caries de 80,4%. La mayor prevalencia se identificó en el grupo de 5-6 años (86,2%) seguido del grupo de 15 años (78,2%) y finalmente del grupo de 12 años (70,9%).
- La experiencia de caries en dientes temporarios de la población indígena fue del 61,47%. Por edad se observó que el 88,73% del grupo de 5-6 años y el 14,55% de 12 años presentaron experiencia de caries en los dientes temporarios.
- El promedio global del ceo-d de la población indígena fue de 3,50. El principal componente del índice lo constituyó el elemento cariadados con un 76,57%. El promedio del índice ceo-d para el grupo de 5-6 años resultó más elevado que el promedio, con un valor promedio de 5,93, considerado de alta severidad.
- La experiencia de caries en los dientes permanentes de la población indígena fue del 38,99%. Por edad se observó que el 10,92% de la población de 5-6 años, el 72,73% de 12 años y el 76,09% de 15 años presentó experiencia de caries en los dientes permanentes. El CPO-D global fue de 1,36, el elemento cariadados se presentó como el principal componente con un valor de 87,5%. Para el grupo de 5-6 años fue de 0,29, para el de 12 años de 2,64 y para el de 15 años de 3,41.
- El 81,62% de la población indígena presentó necesidad de tratamiento. La mayor necesidad se observó en la población de 12 años (96,36%) seguido del grupo de 5-6 años (89,08%) y el de 15 años (71,74%).
- El 17,21% de la población indígena no presentó ninguna urgencia de la atención, el 2,23% presentó muy poca urgencia, el 22,06% poca urgencia, el 42,91% urgencia moderada y el 15,59% extrema urgencia.

- Los resultados indican que el 48,34% de la población indígena de los grupos etarios de 12 y 15 años de edad tenían tejidos periodontales sanos, el 15,20% presentó sangrado gingival y el 33,82% presentó cálculos supra o subgingival.
- El índice comunitario de fluorosis de Dean de la población indígena de 12 y 15 años presentó un valor de 0,36 el cual no llega a ser considerado de importancia desde el punto de la salud pública.
- Con relación a la percepción de la salud bucodental el mayor porcentaje de la población indígena encuestada del grupo de 12 años (41,14%) y del grupo de 15 años (30,43%) calificó al estado de salud de sus dientes como bueno.
- En lo que se refiere a la satisfacción con la apariencia de sus dientes, en los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas de la población indígena, fueron para la opción sí con el 77,22% y el 60,87% respectivamente. La mayoría indicó que no evitaban sonreír ante la presencia de otras personas ni habían recibido alguna crítica, comentario o burla con relación al aspecto de sus dientes.
- En cuanto a la frecuencia con que presentaban dolor o molestias en dientes y encías, Para el grupo de 12 años los mayores porcentajes de respuesta fueron para las opciones nunca (46,2%) y a veces 38,87% y para el grupo de 15 años fueron para las opciones a veces (58,7%) y nunca (30,43%). En su mayoría indicaron que esos dolores o molestias no le impidieron asistir a clases, realizar tareas rutinarias ni masticar o comer alimentos duros.
- En respuesta a quién de los miembros de la familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes, el mayor porcentaje de respuestas tanto para el grupo de 12 años (67,09%) como para el de 15 años (56,52%) fue para la opción la madre.
- En el grupo de 12 y 15 años de la población indígena el 98,30% y el 91,30% respectivamente limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.
- Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para la población indígena de 12 y 15 años, las opciones de respuesta fueron similares, colocando en primer lugar al agua y en segundo lugar a la leche sin azúcar.
- Con relación al hábito de fumar, para las edades de 12 y 15 años de la población indígena, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no.
- Con relación a la situación de aseguramiento, el 81,86% del grupo de 12 y 15 años de la población indígena no cuenta con seguro médico, cifra superior a la población general de los mismos grupos de edad (59,99%).
- Con relación al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad de la población indígena, corresponde a los servicios del MSPBS, también se presentó un porcentaje importante de población que no busca atención 20,25% y 30,43%, respectivamente.
- Con relación a la última consulta con el dentista para la población indígena, en el grupo de 12 años el mayor porcentaje respondió que nunca consultó (32,28), seguido de las opciones dentro de los últimos 12 meses (29,11%). Para el grupo de 15 años el mayor porcentaje respondió que consultó en dentro de los últimos 12 meses (26,09%), seguido de la opción nunca consultó (19,57%). Para ambos grupos de edad el principal motivo fue por dolor o problemas con los dientes.

## PRINCIPALES CONCLUSIONES

Se evidenció disminución de los siguientes indicadores con relación a la Encuesta Nacional de Salud Oral 2008:

La prevalencia de caries de la población general se redujo del 80% reportado en la ENSO 2008 al 63,31% reportado en la ENSABUD PY, 2017. La experiencia de caries en dientes temporarios en la población general se redujo con relación a lo reportado en la ENSO 2008. Para el grupo de 5-6 años, se redujo del 81% al 67,81%. El índice ceo-d en la población general se redujo del 4,34 reportado en la ENSO 2008 al 2,01 actual. La disminución fue mayor en el área urbana (1,68) con relación al área rural (2,67).

La experiencia de caries en dientes permanentes en la población general se redujo con relación a lo reportado en la ENSO 2008. Para el grupo de 5 años se redujo del 17,78% al 10,03%, para el de 12 años del 75,6% al 66,65% y para el de 15 años del 81,5% al 74,76%. El índice CPO-D en la población general disminuyó con relación a la ENSO 2008. Para el grupo de 5-6 años se redujo del 0,22 al 0,17, para el de 12 años de 2,79 a 2,07 y para el de 15 años de 4,34 a 3,14.

El índice periodontal comunitario de la población general de 12 y 15 años evidenció mejoras en sus indicadores con relación a la ENSO 2008. Se presentó un aumento de la población con tejidos periodontales sanos con un 66,14% frente al 55% reportado anteriormente. El porcentaje fue mayor para el área urbana (68,47%) con relación al área rural (60,65%).

Si bien, puede notarse un cambio epidemiológico positivo con relación a la situación de salud bucodental, este cambio no ha ocurrido de manera uniforme para toda la población, observándose importantes diferencias entre las áreas urbanas y rurales. Aunque la información sobre la población indígena es considerada exploratoria, muestra claramente la situación de desventaja social por pertenecer a un grupo étnico, presentando una prevalencia de caries del 80,4% cifra considerablemente superior al de la población general que fue del 63,31%.

Del mismo modo, mostraron diferencias importantes, el porcentaje de población indígena que presentó necesidad de tratamiento que fue del 81,62%, cifra superior al de la población general que fue del 65,91% y el porcentaje de la población con urgencia extrema (15,59%) también superior al de la población general (4,23%).

Las diferencias arriba mencionadas, también se reflejan en otras variables evaluadas como es el caso del acceso a los servicios de salud. El 57,99% del grupo de 12 y 15 años de la población general, no cuenta con seguro médico y se presenta un mayor porcentaje de población no asegurada en el área rural (69,17%) con relación a la urbana (53,24%). El acceso a los servicios es aún menor para la población indígena del mismo grupo etario, donde el 81,86% reportó no contar con ningún tipo de seguro médico.

Con relación al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad de la población general, se presentan diferencias significativas según el área de residencia. Mientras en el área urbana el principal lugar de consulta corresponde a una clínica o sanatorio privado, en el área rural corresponde a los servicios del MSPBS. Para la población indígena, el principal lugar de consulta corresponde al MSPBS y también se presenta un porcentaje importante de población que no busca atención 20,25% para el grupo de 12 años y 30,43%, para el de 15 años.

Con relación a la última consulta con el dentista para la población general de 12 y 15 años, los mayores porcentajes de la población indicaron haber consultado dentro de los últimos 12 meses, seguido de hace más de un año, con diferencias significativas entre las áreas de residencia.

Para ambas edades el principal motivo fue por dolor o problemas con los dientes, siendo mayor la población que consulta por este motivo en el área rural. Para la población indígena del grupo de 12 años el mayor porcentaje respondió que nunca consultó (32,28). Para el grupo de 15 años el mayor porcentaje respondió que consultó dentro de los últimos 12 meses (26,09%). Tanto para la población general como para la población indígena, de ambos grupos de edad, el principal motivo de consulta fue por dolor o problemas con los dientes.

En cuanto a la percepción de la salud bucodental (estado de salud de dientes y encías) de la población general, los mayores porcentajes de población de las edades de 12 y 15 años, la definieron entre regular y bueno. En la población indígena el mayor porcentaje de la población encuestada la calificó como bueno.

Con relación a la satisfacción con la apariencia de sus dientes de la población general, el mayor porcentaje de la población de 12 y 15 años, respondió que se encontraba satisfecho y que no evitaban sonreír ante la presencia de otras personas ni habían recibido alguna crítica, comentario o burla con relación al aspecto de sus dientes.

Tanto la población general como la población indígena, de los grupos de edad de 12 y 15 años, indicó que la madre era el miembro de su familia más interesado en el cuidado de sus dientes. También presentaron coincidencia en la frecuencia de la higiene dental de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.

Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para el grupo de 12 años de la población general se presentaron diferencias entre las áreas urbana y rural. Mientas en el área urbana predominaron las bebidas azucaradas con un 70,96% en el área rural el agua fue la bebida de mayor consumo con un 56,97%. Para el grupo de 15 años el agua fue la bebida más frecuentemente consumida. Para la población indígena de 12 y 15 años, las opciones de respuesta fueron similares, colocando en primer lugar al agua y en segundo lugar a la leche sin azúcar

Tanto la población general como la población indígena, de los grupos de edad de 12 y 15 años, indicó que no presentaba el hábito de fumar.

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES

***En cuanto a las políticas públicas de salud bucodental: Consolidar las políticas públicas de SBD a nivel nacional e integrarla de manera sistemática en el contexto de los sistemas de salud en general***, a través de estrategias y planes de acción enmarcados en los objetivos pertinentes de la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030.

***En cuanto a la formación de recursos humanos: Cambiar la orientación de la formación de profesionales de la odontología con enfoque de riesgo individual hacia un enfoque poblacional de salud pública que contemple el curso de vida***, con la finalidad de crear una fuerza de trabajo que sea efectiva y capaz de optimizar la salud bucodental comunitaria.

## 1. INTRODUCCIÓN

“ La boca, es a la vez, causa y reflejo de la salud y del bienestar de los individuos y las poblaciones”<sup>1</sup>. Lo anterior, no hace más que resaltar que la salud bucodental (SBD) va mucho más allá de una dentadura sana, forma parte integral de la salud general y afecta la calidad de vida de las personas<sup>2</sup>.

La distribución en el ámbito global de las afecciones bucodentales, en especial de la caries dental, así como sus severas consecuencias para la salud y el bienestar de los individuos, la han colocado en la categoría de pandemia; por lo cual constituyen un problema prioritario en salud pública<sup>3</sup>. Situación enfatizada en el Reporte Mundial de la Salud Oral 2003 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>2</sup>.

Si bien, en el último siglo se han dado importantes avances en cuanto a la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las afecciones bucodentales<sup>4,5</sup>, las grandes diferencias en los recursos económicos han limitado a los países y comunidades más pobres<sup>2</sup> y, con economías y sistemas de salud en transición; en el acceso a la promoción, la prevención, curación y rehabilitación, dando lugar a considerables inequidades en el ámbito de la SBD<sup>4,5,6,7</sup>.

En la región de las Américas la reducción de la prevalencia de caries ha variado entre 35 y 85%, pero sigue presentando las condiciones bucodentales más desfavorables en comparación con otras regiones, con marcadas diferencias geográficas y sociales<sup>8,9,10,11</sup>. En el Paraguay, la Encuesta Nacional sobre Salud Oral 2008 reportó que los cambios con relación a la caries dental, en edad escolar, desde la década de los 80 ´s no habían sido significativos e incluso en algunas regiones la situación se había deteriorado<sup>12</sup>.

Diez años después de la última encuesta realizada en el país, en el contexto histórico donde se desarrolla la *Política Nacional de Salud Bucodental: “Por el Derecho de Volver a Sonreír”*, se lleva a cabo la Encuesta Nacional de Salud Bucodental, ENSABUD PY, 2017, bajo Resolución Ministerial S.G. N° 107/2013 (**Anexo 1**). Su pertinencia se sustenta, en la necesidad de contar con un panorama actualizado y ampliado de las condiciones de SBD de la población escolar, teniendo en cuenta las acciones generadas en el marco de la mencionada política.

En ese sentido, la ENSABUD PY, 2017, tiene como principales objetivos: describir las condiciones de salud-enfermedad-atención de la población escolar, incluyendo a la población indígena y dando los primeros pasos hacia la determinación social de la SBD, proveer información exploratoria en términos de percepción de la SBD, hábitos y cuidados relacionados con la salud oral y evaluar los cambios en niveles de morbilidad en relación a resultados de anteriores encuestas.

Finalmente, busca generar información a nivel nacional que sea de utilidad para el análisis de la política actual en SBD, la planeación y reformulación de nuevas políticas que puedan incorporarse a los programas del MSPBS en pro del mejoramiento, con equidad, de la SBD de la población paraguaya.

Para una mejor interpretación de los resultados, la primera parte de este documento describe, de manera breve, el sistema de salud del Paraguay, la política nacional de SBD actual, así como, los antecedentes de la situación de SBD de la población escolar. Posteriormente, describe los objetivos, la metodología y los principales resultados organizados por objetivos y discriminados por grupos de edad, área de residencia y sexo. Para finalizar, presenta la discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones de la ENSABUD PY, 2017.

Además se anexan los documentos pertinentes que incluyen resoluciones, formularios para recolección de datos utilizados, fotografías y cuadros descriptivos, entre otros.

## 2. SISTEMA NACIONAL DE SALUD DEL PARAGUAY

La República del Paraguay es un país mediterráneo, bilingüe (español-guaraní), situado en el centro de América del Sur. Está dividido en 17 departamentos y 18 regiones sanitarias. En el año 2015, el número de habitantes a nivel nacional fue de 6.926.100<sup>13</sup>. El 1,8% de la población es indígena y la esperanza de vida al nacer es de 70,7 años<sup>14</sup>.

El Sistema Nacional de Salud, establecido por la Ley 1032/96<sup>15</sup>, está compuesto por los subsectores público, privado y mixto (**Cuadro 1**). El MSPBS ejerce las funciones de rectoría<sup>16,17,18,19</sup>. Desde la década de los noventa del pasado siglo ha estado orientado hacia un modelo más funcional y desde el año 2008 hacia un Sistema de Salud basado en la Atención Primaria de la Salud<sup>17</sup>.

**Cuadro 1. Componentes del Sistema de Salud del Paraguay**

Público	Privado
<b>Administración Centralizada</b> MSPBS Sanidad Militar Sanidad Policial Sanidad de la Armada <b>Administración Descentralizada</b> Hospital de Clínicas Instituto de Previsión Social (IPS) Gobernaciones Municipios	<b>Sin fines de lucro</b> ONG's Cooperativas  <b>Con fines de lucro</b> Medicina Prepaga Proveedores Privados
<b>Mixto – Cruz Roja Paraguaya</b>	

**Fuente:** Dirección General de Planificación y Evaluación-MSPBS.<sup>18</sup>

En la práctica, el Sistema Nacional de Salud presenta una alta segmentación de proveedores y carencia de articulación entre los subsectores que lo componen. Trabaja en forma descoordinada, fragmentada, con diversas modalidades de regulación, financiamiento, afiliación y provisión<sup>16,17,18,19</sup>. Características todas que facilitan las desigualdades sociales en salud<sup>19</sup>.

A nivel país, el registro de odontólogos hasta febrero del 2018 era de 7.671, existiendo una marcada tendencia a realizar el ejercicio de la profesión en las grandes ciudades y en las zonas urbanas. Actualmente, 427 establecimientos del MSPBS cuentan con servicio odontológico, con una disponibilidad en el año 2017 de 1.449 odontólogos<sup>20</sup>. La dotación de los servicios de salud se concentra en las zonas urbanas. Más del 90% de los establecimientos de salud se encuentra en la Región Oriental, donde reside más de 95% de la población del país<sup>14</sup>.

En el Paraguay, la Constitución Nacional de 1992 en su artículo 68, establece que el Estado protegerá y promoverá la salud como un derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad<sup>15</sup>. En septiembre del 2015, se aprobó en la Ley de Salud Indígena, elaborada en consulta con los pueblos indígenas. Sin embargo, este derecho a la salud proclamado en la Constitución, se contrapone con los datos sobre aseguramiento y el creciente gasto de bolsillo (60%) en salud que se presentan en el país.<sup>14</sup>

Según la Encuesta Permanente de Hogares realizada en el 2015<sup>13</sup>, el porcentaje de personas no cubiertas por un seguro médico ha presentado una leve disminución con una cifra del 70,88% comparado con el 76.1 % en el 2009, el 78.3% en el 2005 y el 81% en el 2004, pero esta cifra continúa siendo muy elevada. La falta de cobertura afecta principalmente a los hogares con extrema pobreza, con pobreza no extrema y en aquellos donde se habla predominantemente el idioma guaraní<sup>21</sup>.

A partir del año 2001 y con el objetivo de disminuir las barreras económicas de acceso de los servicios, el MSPBS, inició la eliminación progresiva de los aranceles cobrados por la prestación de servicios<sup>14,22</sup>. En dicho contexto, por Resolución Ministerial N° 568/2009, se dispone la gratuidad universal de las consultas y procedimientos odontológicos, asumiéndose el desafío de garantizar la provisión de servicios. A pesar de los logros, se requiere continuar con la creación de Unidades de Salud de la Familia (USF) e implementar otras estrategias, a modo de seguir avanzando en cuanto al acceso y cobertura, especialmente en los grupos más vulnerables<sup>14</sup>.

### 3. CONTEXTO PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL

En el año 2009, la DSBD realizó un diagnóstico situacional de los programas de salud bucodental (SBD) y de los servicios de atención odontológica a nivel país, donde también se analizaron las principales barreras que afectaban la ejecución de programas de promoción, de curación y de rehabilitación en dicha área. Los resultados evidenciaron que el programa era completamente ignorado y sub valorado<sup>20</sup>.

Lo anterior, fue corroborado por una investigación realizada por Caballero-García CR., 2011<sup>23</sup>, quien después de realizar entrevistas a actores clave, observación participante, revisión de documentos del programa y de fuentes secundarias, encontró que, por décadas, en el Paraguay, la SBD no había figurado como prioridad en la agenda del gobierno<sup>23</sup>.

Del mismo modo, el nulo o el escaso presupuesto asignado al programa de SBD, no permitía planificar acciones concretas para visualizar cambios sustanciales en la elevada prevalencia de las principales afecciones bucodentales. Se pudo corroborar que a finales de la década de los ochentas, el programa de SBD, manejaba un reducido presupuesto con el que se compraban instrumentales y algunos equipos, pero éste se perdió al inicio de la década de los noventas, con la justificación de que el nivel era normativo y técnico<sup>23</sup>.

Las fluctuaciones en el financiamiento estancaron el desarrollo de los programas y se reflejaron en la baja demanda de servicios por parte de la población que, además, tenía reducidas expectativas de encontrar solución a sus necesidades en su proceso de búsqueda de la atención. La baja demanda pudo corroborarse con los datos de fuentes secundarias<sup>10,23</sup>.

Las barreras de acceso por distancia y el factor económico generaron una pobre asistencia al servicio odontológico y que la prevalencia de extracciones fuera muy superior a otros procedimientos odontológicos. Se hacían charlas y enjuagues con flúor en escolares, pero sin control estricto y con pocos datos confiables<sup>20,23</sup>.

Sumado a lo anterior, se identificó una débil comunicación básica entre la DSBD y las Regiones Sanitarias (R.S.) y la desarticulación de estas instancias con la Dirección General de Servicios de Salud. Así mismo se detectó falta de representatividad y nula participación social y comunitaria en los Consejos de Salud y un sistema de información poco desarrollado<sup>20,23</sup>.

La recuperación del presupuesto se inició alrededor del año 2006, se triplicó en un corto periodo de tiempo y fue en aumento marcando un hito en la historia de la SBD desde la creación del MSPBS<sup>23</sup> (2006: 175.000 USDL; 2013: 1.608.295.50 USDL; 2017: 2.445.805,68 USDL)<sup>20</sup>. La recuperación del presupuesto se dio en el contexto de un cambio de gobierno, que impulsó la denominada: **“Políticas Públicas para la Calidad de Vida y Salud con Equidad”** y su aumento prosiguió en los siguientes gobiernos<sup>20,23</sup>.

La mencionada política, trajo consigo la gratuidad de los servicios de salud públicos (2009) y el impulso de la estrategia de Atención Primaria de la Salud. Dentro de la cual y por primera vez, la SBD figuró como prioridad. Se logra entonces, a través de resoluciones ministeriales, desarrollar la **Política Nacional de Salud Bucodental: “Por el Derecho de Volver a Sonreír”** que ha significado un profundo cambio estructural en el programa de SBD<sup>20</sup>.

#### 4. POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL Y SUS REPERCUSIONES

La DSBD del MSPBS es una dirección a nivel nacional con carácter normativo y de servicios en dependencia directa de la Dirección General de Servicios y Redes de Salud. Tiene como misión mejorar la SBD integral de la población de todo el territorio nacional, interviniendo en las distintas etapas de la vida<sup>20</sup>.

El Objetivo Estratégico institucional que guía a la DSBD es el de mejorar las condiciones de salud bucodental mediante la implementación de programas de promoción de la salud, prevención de enfermedades bucodentales, atención a la salud y rehabilitación integral de acuerdo a las políticas del estado paraguayo<sup>20</sup>.

Para cumplir con dicho objetivo se trazan las diversas líneas de acción que se citan en el **cuadro 2**.

**Cuadro 2. Líneas de acción de la DSBD del MSPBS**

Ejecutar el presupuesto asignado a la DSBD.
Fortalecer los servicios en infraestructura, equipamientos, instrumentales e insumos, acompañado de un servicio de mantenimiento oportuno.
Gestionar los recursos humanos: capacitaciones, actualizaciones permanentes y la dignificación de la labor del odontólogo, mejorando las condiciones laborales.
Ejecutar y fortalecer los programas: Salvemos al Primer Molar, Paraguay Sonríe, Volver a Sonreír y Embarazo Saludable con Boca Sana.
Ampliar los servicios de especialidades: endodoncia, ortodoncia, prótesis, servicio de atención al discapacitado, cirugía maxilofacial y periodoncia.
Llegar a las poblaciones alejadas y vulnerables con las clínicas móviles odontológicas.
Realizar supervisiones: en Hospitales, Centros de Salud, Puestos de salud, USF que cuenten con servicios odontológicos.
Fomentar los trabajos de estadística, capacitaciones e investigaciones.
Realizar la fiscalización, habilitación e inspección de los consultorios, las clínicas odontológicas privadas, facultades de odontología y laboratorios de prótesis dentales.
Acreditar las especialidades odontológicas con el Círculo de Odontólogos del Paraguay.

**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

El desarrollo y la ejecución de la **Política Nacional de Salud Bucodental**, desde el año 2009 hasta la fecha, ha repercutido en importantes avances relacionados a las diferentes líneas de acción, entre ellos:

- El logro de una línea presupuestaria propia de salud bucodental (SBD 21 76) que forma parte del presupuesto general del MSPBS. En el año 2015, fue presentada nuevamente en el anteproyecto para el año 2016 y cada año se solicita ampliaciones.
- El diseño y la implementación anual de la Agenda Estratégica de Salud Bucodental.
- El aumento paulatino en el número de servicios odontológicos en los establecimientos del MSPBS (**Cuadro 3**).

**Cuadro 3. N° de servicios odontológicos en establecimientos del MSPBS**

Año	2009	2012	2014	2015	2016	2017
<b>N° de Servicios Odontológicos</b>	242	318	343	350	375	427

**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

- El fortalecimiento de los servicios odontológicos existentes, en cuanto a: infraestructura, equipamientos, instrumentales, insumos y mantenimiento. Logro estrechamente relacionado con el aumento del presupuesto del programa en los últimos 11 años<sup>20</sup>.
- La contratación y reorganización de recursos humanos. La cantidad de odontólogos contratados por el MSPBS fue de 676 en el 2009 a 1.449 en diciembre del 2017<sup>20</sup>.
- La planificación y la ejecución de programas:

- **Programa "Salvemos el Primer Molar"**<sup>20</sup>: con el objetivo de mejorar, a través de medidas de promoción, prevención y atención odontológica, la salud dental de los niños enrolados en el programa. Fue implementado desde el año 2010, actualmente es llevado a cabo en 453 escuelas públicas de las 18 Regiones Sanitarias del Paraguay, alcanza a 54.620 escolares y, a través de ellos, al personal escolar, sus familias y sus comunidades. Es desarrollado por 500 profesionales odontólogos y cuenta con 80 equipos portátiles distribuidos en las R.S. Los datos sobre la evaluación de este programa están disponibles en:

[https://new.paho.org/par/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=387&Itemid=99999](https://new.paho.org/par/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=387&Itemid=99999)

- **Programa "Paraguay Sonríe"**<sup>20</sup>: con el objetivo de proporcionar rehabilitación protésica dental que permita a los beneficiarios recuperar su apariencia y su función masticatoria además de acceder a una mejor calidad de vida. El programa cuenta con un laboratorio central con 4 protesistas y es desarrollado

por las clínicas móviles de la DSBD llegando a lugares muy alejados. También se lleva a cabo en los hospitales Nacional de Itauguá, Barrio Obrero, Santa Rosa del Aguaray, Limpio, Villa Bonita, Villa Elisa, entre otros.

La implementación del programa se ha llevado a cabo mediante alianzas estratégicas con gobernaciones, municipios y facultades causando un impacto social positivo en las comunidades beneficiadas. En el **cuadro 4** se presentan los datos estadísticos del programa correspondiente a los años 2011-2017.

**Cuadro 4. Datos estadísticos del programa “Paraguay Sonríe”**

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Nº de Prótesis	3.000	2.137	285	404	754	311	1.542	8.433

**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

- **Programa “Volver a Sonreír”<sup>20</sup>:** con el objetivo de dar respuesta integral a la alta necesidad no atendida de pacientes con malformaciones estructurales congénitas (fisura de labio y el paladar hendido); Se instala un centro de referencia nacional para la atención de los pacientes como un programa permanente con la intención de mejorar la calidad de vida de los niños y niñas afectados por estas malformaciones, mediante el servicio instalado. Desde el inicio del programa en septiembre del 2009 hasta mayo del 2017 se han atendido 783 pacientes y realizado 132 cirugías.
- **Programa “Embarazo Saludable con Boca Sana”<sup>20</sup>:** con el objetivo de contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de la mujer embarazada a través de acciones de prevención, promoción y atención integral de la SBD. Desde el inicio del programa en julio del 2016 hasta agosto del 2017 fueron atendidas 43.322 embarazadas en las diversas regiones sanitarias del país.
- La atención a las poblaciones vulnerables y de difícil acceso, resultado de la continuidad de las atenciones brindadas por las clínicas móviles (buses odontológicos), realizando procedimientos odontológicos que incluyen tratamientos preventivos, curativos, de rehabilitación y actividades de promoción de la SBD. En el **cuadro 5** se muestran las consultas realizadas en las clínicas móviles durante el periodo 2013-2017.

**Cuadro 5. Nº de consultas realizadas en las clínicas móviles durante el periodo 2013-2017**

Año	2013	2014	2015	2016	2017
Nº de Consultas	17.623	13.273	13.336	10.604	10.665

**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

También se realiza un trabajo coordinado entre los móviles de las distintas instancias tales como: DSBD, Dirección de Coordinación de R. S., R.S., Gobernaciones y otros.

- La ampliación y creación de servicios de especialidades (**Cuadro 6**). El Instituto Nacional del Cáncer (INCAN) actualmente posee un departamento de odontología renovado con 3 consultorios totalmente equipados y 7 odontólogos. Con ello, ha habilitado la especialidad de endodoncia, ampliado la cantidad de turnos y aumentado el número de consultas. Su objetivo principal se dirige a la detección temprana y el tratamiento oportuno del cáncer oral, disminuyendo el número de muertes por esta causa en la población. En el último año, el equipo de odontólogos ha realizado y participado de campañas de prevención del cáncer oral, promoviendo la educación y concienciación en estilos de vida saludables, controles periódicos y la autoexploración. También se realizaron 29 placas obturadoras y posteriormente sus respectivas prótesis a pacientes oncológicos operados con resección de paladar.

**Cuadro 6. N° de servicios con especialidades**

2015	2016	2017
50 servicios con RX	75 servicios con RX	137 servicios con RX
20 servicios hacen endodoncia	30 servicios hacen endodoncia	50 servicios hacen endodoncia
4 servicios hacen ortodoncia	4 servicios hacen ortodoncia	8 servicios hacen ortodoncia
4 servicios hacen prótesis	4 servicios hacen prótesis	8 servicios hacen prótesis
4 servicios hacen cirugía máxilo facial	4 servicios hacen cirugía máxilo facial	4 servicios hacen cirugía máxilo facial

**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

- La creación por Resolución Ministerial N° 421 en el año 2010 del primer Centro de Atención Odontológica a las personas con discapacidad, mediante un convenio firmado con la Congregación del Pequeño Cottolengo de San Orione para la atención integral a los residentes del hogar y también de la comunidad. Incluye anestesia general para los casos más difíciles trabajando con el Hospital de Loma Pytá<sup>20</sup>.
- La instauración de alianzas para el trabajo con diferentes instituciones, entre ellas: el Ministerio de Educación y Ciencias, Facultades de Odontología, Círculo de Odontólogos del Paraguay, gobiernos departamentales y Colgate Palmolive de Paraguay S.A.<sup>20</sup>.
- El fortalecimiento de la cooperación técnica con la OPS/OMS con proyectos como: la cooperación técnica entre Paraguay y Uruguay por medio de la cual se impulsó la Técnica de Restauración Atraumática (PRAT); la evaluación del programa “Salvemos al Primer Molar y su estrategia PRAT”; las capacitaciones a los odontólogos para la captura de su productividad en el Sistema para el Área Ambulatorio (SAA); la publicaciones de los resultados de *la Evaluación del programa “Salvemos al Primer Molar” y la estrategia Prat*, de la *“Guía de información en salud”*, de la *“Guía de abordaje integral a la salud bucodental para el equipo de salud”*, del *“Manual del módulo experto para la captura de la iniciativas de promoción de la salud y de prevención de las afecciones bucodentales”*. Finalmente, la cooperación para la realización y la publicación de la ENSABUD PY, 2017.

- La Implementación en la DSBD por la Dirección General de Información Estratégica en Salud (DIGIES) del nuevo sistema de recolección de datos estadísticos vía WEB, Sistema para Área Ambulatoria (SAA), para la carga de la productividad de los odontólogos.
- El diseño (Equipo Técnico de la DSBD) y el desarrollo (Equipo Técnico de la DGTIC) de la herramienta tecnológica denominada: Módulo Experto para las Iniciativas de Promoción de la Salud y Prevención de Afecciones Bucodentales que fue incorporado al SAA. Es un proyecto de desarrollo tecnológico inédito a nivel regional para documentar el trabajo de promoción de la SBD y prevención de las afecciones bucodentales de los odontólogos en las escuelas y otros contextos de trabajo. Desde su implementación en el año 2015 hasta el 2017 se han documentado 713 iniciativas a nivel nacional, las cuales están siendo evaluadas. El manual está disponible en: <http://www.mspbs.gov.py/bucodental/wp-content/uploads/2013/04/MÓDULO-EXPERTO.pdf>
- El fortalecimiento de la comunicación y del trabajo articulado entre la DSBD y las 18 R.S. Se realizan supervisiones, monitoreos mensuales de la productividad a través del SAA y de controles de gestión anuales, entre otras actividades.
- El aumento del número de consultas y procedimientos en todas las R.S., evidenciando mejoras en el acceso. Tendencia a la disminución de las extracciones a favor de los tratamientos curativos (número de restauraciones, inactivaciones, periodoncias, endodoncias, ortodoncia, medicación, etc.), hasta el punto de que, en conjunto, han superado a las extracciones dentarias en la mayoría de las R.S. Sumándose los procedimientos preventivos y la promoción de la SBD. En el **anexo 2** se observa la distribución de procedimientos curativos de los años 2009 y 2017.
- La formación y consolidación del equipo técnico de la DSBD. La realización de investigaciones, capacitaciones, jornadas de actualización y encuentros de salud pública nacional e internacional. Actualmente el Paraguay, a través del equipo técnico de la DSBD del MSPBS, es integrante del Observatorio Iberoamericano de Políticas en SBD y realiza actividades y proyectos en unión regional.
- La fiscalización, habilitación e inspección de los consultorios, las clínicas odontológicas privadas, facultades de odontología y laboratorios de prótesis dentales realizadas bajo Resolución Ministerial N° 106 /13, aprobada el 16 de septiembre del 2013 la cual dispuso la obligatoriedad de dichas acciones.

La odontología paraguaya puede celebrar que tiene una **Política Nacional de Salud Bucodental** que, ha conseguido consolidarse y ubicarse en un sitio privilegiado, nunca antes logrado. Pero también, debe seguir abriendo camino hacia un nuevo modelo de atención que, basado en los resultados de esta encuesta y otras investigaciones, se dirija hacia la atención oportuna, integral y con mucha mayor cobertura poblacional, incluyendo principalmente a los más vulnerables.

Para seguir avanzando en los resultados en salud oral es indispensable una mejor comprensión de sus efectos a lo largo del curso de vida de las personas y poblaciones, así como establecer cambios en las políticas que ayuden a reducir el impacto de los problemas de salud oral y sus desigualdades. Se deben enfocar esfuerzos en la identificación y el abordaje de las influencias más amplias de la salud oral como son la familia, la comunidad, el ámbito social y ambiental. Recopilar datos de manera regular y evaluar los modelos para corroborar si son aplicables en diferentes contextos.

## 5. ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN DE SALUD BUCODENTAL

La ENSABUD PY 2017, tiene como antecedentes a las evaluaciones realizadas por el Programa Regional de SBD de la OPS<sup>24,25</sup> y a la Encuesta Nacional de Salud Oral 2008<sup>12</sup> (ENSO 2008). El diseño, las muestras y los criterios utilizados en los estudios anteriores, presentan limitaciones para realizar comparaciones entre sí. Sin embargo, el análisis de los resultados muestra un avance lento con relación a la disminución de la caries, manteniéndose, desde el año 1999 hasta el 2008, en un nivel de severidad moderado, según los criterios de la OMS<sup>12,24,25</sup>.

En el **cuadro 7** se muestran los valores globales del CPO-D que registra la historia pasada y presente de la caries dental<sup>26,27,28</sup> en escolares de 12 años (edad para comparaciones internacionales) en diferentes periodos indicando el avance en la disminución de la enfermedad<sup>12,25</sup>.

**Cuadro 7. Valor global del CPO-D en niños de 12 años de edad del Paraguay**

Año	1983	1987	1996	1999	2008
CPO-D	5,90	4,02	5,08	3,83	2,79
Nivel Severidad (OMS)	Alto	Moderado	Alto	Moderado	Moderado

**Fuente:** MSPBS. Encuesta Nacional Sobre Salud Oral Paraguay, 2008<sup>12</sup>.  
Estupiñan S. OPS<sup>25</sup>.

El **cuadro 8** presenta un comparativo de los datos del año 1999<sup>25</sup> y del 2008<sup>12</sup>, donde también se cuenta con información sobre el porcentaje de niños de 12 años de edad por nivel de CPO-D y el peso de cada uno de sus componentes. Separar el índice CPO-D en sus componentes sirve para brindar una idea parcial sobre el acceso y la utilización de los servicios odontológicos, al identificar el trabajo o la atención recibida (P/perdidos, O/obturados) y el necesario (C/caries).<sup>26</sup> Un CPO-D donde predomina el componente de dientes cariados (88%/80%) es indicativo de un limitado acceso a los tratamientos de restauración.<sup>25</sup> La necesidad de tratamiento urgente en 1999 ascendía al 46%<sup>12</sup>.

**Cuadro 8. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D en niños de 12 años de edad del Paraguay**

Año	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)				C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥0		
			0	1≥CPO-D≤3	4≥CPO-D≤6	CPO-D≥7	C/CPO-D	P/CPO-D	O/CPO-D
1999	348	3,83	18,4	41,4	24,4	15,8	88	7,5	4,6
2008	840	2,79	24,4	41,7	25	8,9	80	9,18	10,27

**Fuente:** MSPBS. Encuesta Nacional Sobre Salud Oral Paraguay, 2008<sup>12</sup>.  
Estupiñan S. OPS<sup>25</sup>.

La última Encuesta Nacional sobre Salud Oral del Paraguay 2008<sup>12</sup> aplicada a la población escolar de 5-6, 12 y 15 años de edad, reportó que la prevalencia de la enfermedad presentaba cifras que sobrepasaban las metas establecidas por la OMS y la Federación Dental Internacional (FDI) para el año 2000 de lograr que el 50% de los niños de 5-6 años se encuentren libres de caries.<sup>29</sup> Del mismo modo que el índice CPO-D en niños de 12 años, sobre todo cuando se examinaron los datos por regiones sanitarias, seguía elevado.<sup>12</sup> Se especifican a continuación algunos resultados de dicha encuesta:

La caries dental afectaba a alrededor del 80% de la población infantil y adolescente encuestada (n=2589). El promedio global del ceo-d fue de 4,78 (3,99 para los 5 años y 5,57 para los 6 años). El principal componente fue el elemento cariado con un 96%, seguido por el de obturados con 1,06% y por componente a extraer con 1,6%. La experiencia de caries fue del 81% (72,3% para el grupo de 5 años y 90% para el grupo de 6 años) y la presencia de caries sin tratar del 80%. El 26% de los niños presentó un ceo-d entre 1 y 3, el 23% entre 4 y 6 y el 27% presentó un ceo-d de 7. Solamente un 25% de la población estudiada presentó un ceo-d=0<sup>12</sup>.

Para la dentición permanente la experiencia de caries global fue del 78% (75,6% los 12 años y 81,5% para los 15 años) y la caries sin tratar fue del 68%. El promedio del CPO-D fue de 0,22 para los 6 años, 2,79 para los 12 años y 4,34 para los 15 años. También se presentó como principal componente el elemento caries con un 78%, seguido por los componentes perdidos y obturados con 10,88%. El 35% de la población presentó un CPO-D entre 1 y 3, el 23% entre 4 y 6 y el 13% de 7 o más. Solamente un 21% de la población estudiada presentó un CPO-D=0. El CPO-D resultó mayor para el sexo femenino (3,47) en relación al sexo masculino (3,20)<sup>12</sup>. Los datos presentados resultan elevados para todas las edades.

Según el indicador urgencia de la atención<sup>(1)</sup>. En todas las regiones sanitarias el 43% de la población de estudio necesitaba tratamiento urgente debido a extensas cavidades, dolor o infección. La necesidad promedio de sellantes en población con dentición permanente fue de 0,86 por individuo, 1,34 obturaciones de 1 superficie, 0,38 obturaciones de 2 superficies y 0,51 exodoncias respectivamente<sup>12</sup>.

En cuanto al componente de obturación, se observa que el 53,8% de la población con dentición permanente requiere de obturaciones de 1 superficie en 1 o más dientes presentes, mientras que el 20,6% requiere de obturaciones de dos o más superficies lo cual indica la alta necesidad de intervención operatoria en esta población<sup>12</sup>.

Con relación al Índice Periodontal Comunitario (IPC<sup>(2)</sup>) y a las edades de 12 y 15 años, el 39% presentó sangrado gingival, el 6,7% presentó cálculos supra o subgingival y el 55% tenía tejidos periodontales sanos.<sup>12</sup> Otro de los índices examinados fue el de la fluorosis dental de Dean, el cual está recomendado por la OMS<sup>27,28</sup>. Los resultados arrojaron un valor de 0,17, muy por debajo del valor 0,6 que podría constituir un problema de salud pública<sup>12</sup>.

En el reporte de la encuesta también se presentan importantes diferencias, en cuanto a la distribución de las afecciones bucodentales evaluadas, entre las áreas rural y urbana, así como entre los diferentes departamentos que componen el país<sup>12</sup>. Sin embargo, la lectura

<sup>(1)</sup>Urgencia de la atención: indica la severidad de la situación de caries dental y necesidad de tratamiento. Categorías: 0. No necesita tratamiento curativo; 1. Tratamiento de rutina (profilaxis, sellantes, flúor); 2. Tratamiento a corto plazo (cuando el niño necesita recibir tratamiento restaurativo en un periodo no mayor a un mes); 3. Tratamiento inmediato (urgente) por dolor o infección de origen dental (periodoncia, endodoncia o exodoncia); 4. Necesidad de referirse para evaluación y/o tratamiento integral.<sup>12</sup>

<sup>(2)</sup>IPC. Criterios utilizados en la Encuesta Nacional sobre SB Paraguay 2008: Sanos: 0 Sangrado: 1 Cálculos: 2.<sup>12</sup>

de dichas diferencias debe ser realizada con cautela debido al diseño muestral utilizado en los subgrupos.

## 6. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

- Actualizar los datos sobre el estado de SBD a nivel nacional; en términos de experiencia de caries dental, necesidades y urgencia de tratamiento, estado de tejidos periodontales y fluorosis del esmalte en niños escolarizados de 5 - 6 años, 12 años y 15 años.
- Estimar de manera exploratoria el estado de salud bucodental en función de grupos definidos por determinadas características socio-económicas, demográficas y de estilos de vida.
- Proveer información exploratoria en términos de percepción de la salud bucodental, hábitos y cuidados relacionados con la salud oral, así como sobre el acceso y utilización de servicios.
- Evaluar cambios en niveles de morbilidad en relación a resultados de anteriores encuestas.

## 7. METODOLOGÍA

### 7.1. TIPO DE ESTUDIO

La ENSABUT PY 2017, es un estudio de corte transversal que se realizó bajo el enfoque cuantitativo. Las estrategias metodológicas utilizadas incluyeron:

- El examen clínico bucodental para la recolección de datos sobre la distribución y frecuencia de las principales afecciones bucodentales; en términos de experiencia de caries dental, necesidades y urgencia de tratamiento, así como, el estado de tejidos periodontales y fluorosis del esmalte, en niños escolarizados de 5-6 años, adolescentes de 12 años y 15 años.
- La aplicación de cuestionarios estructurados para obtener información exploratoria en términos de percepción de la SBD, hábitos y cuidados relacionados con la salud oral, así como, los determinantes sociales relacionados en adolescentes escolarizados de 12 años y 15 años.

### 7.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de 5-6, 12 y 15 años de edad escolarizados en instituciones de Nivel Inicial (preescolar), Educación Escolar Básica (1º, 6º y 7º grados) y Educación Media (1º curso) públicas, privadas o privadas subvencionadas de todo el país. Las edades consideradas fueron definidas siguiendo las recomendaciones de la OPS/OMS para el estudio de niños y adolescentes escolarizados en función de los siguientes criterios<sup>27,28</sup>:

- **5-6 años:** edades de interés en relación con los niveles de caries de la dentición primaria, que pueden presentar cambios en un intervalo de tiempo más breve que

la dentición permanente en otras edades indicadoras, además de ser la edad con la que los niños generalmente ingresan a la escuela.

- **12 años:** edad en que probablemente casi todos los dientes permanentes han erupcionado (excepto los terceros molares). Es además la edad de referencia para la vigilancia de la caries en comparaciones internacionales.
- **15 años:** edad indicador para evaluar enfermedades orales del adolescente. Considerada adecuada para evaluar la experiencia de caries luego de un tiempo prudencial de exposición de dientes permanentes al medio oral.

### 7.3. DISEÑO MUESTRAL

La metodología del diseño de la muestra es probabilística. No obstante, teniendo en cuenta algunas limitaciones del marco muestral disponible, se tuvieron que realizar algunos ajustes, y por tanto la distribución del tamaño de la muestra al interior de los estratos, se hizo teniendo en cuenta las recomendaciones de las normativas de la OPS/OMS correspondientes a la quinta edición (2013)<sup>28</sup>, con relación a la cantidad mínima de individuos a ser examinados por cada grupo de edad, que varía de 25 a 50 por conglomerado.

### 7.4. MARCO MUESTRAL

El marco muestral utilizado para la selección de la muestra de estudiantes, fue el listado de las instituciones educativas con el total de niños matriculados de las edades de interés en el año 2015, entregado por la Dirección General de Planificación del Ministerio de Educación y Ciencias.

Se excluyeron las instituciones que no cumplían con la cantidad mínima necesaria de estudiantes para la muestra. Por tanto, el marco de muestreo utilizado estuvo conformado por todas las instituciones públicas, privadas y subvencionadas con al menos 20 matriculados de las edades de interés en el año 2015, con excepción de las instituciones con población indígena, para las cuales el criterio fue contar con, al menos, 10 matriculados de 12 y de 15 años.

#### 7.4.1. TIPO DE MUESTREO

El muestreo de las instituciones educativas fue bietápico y probabilístico. Las unidades de primera etapa fueron las “instituciones”, seleccionadas en forma sistemática, con arranque aleatorio y con probabilidad proporcional aproximada al tamaño, de acuerdo al número de alumnos matriculados por institución.

Las unidades de segunda etapa fueron los alumnos matriculados de 5-6, 12 y 15 años en las instituciones seleccionadas. La selección de los alumnos se realizó en forma aleatoria, con igual probabilidad de selección.

#### 7.4.2. TAMAÑO DE MUESTRA

El tamaño de la muestra de niños a ser examinados durante la encuesta fue calculado

teniendo en cuenta las recomendaciones de la OPS/OMS<sup>27,28</sup> con relación a la cantidad mínima de individuos a ser examinados por cada grupo de edad, los recursos disponibles para realizar la encuesta y la calidad de los resultados esperados.

La muestra total de alumnos estimada para ser examinados fue de 3.000, distribuidos en 9 estratos en forma proporcional, con un número mínimo de 30 alumnos por estrato. Los 9 estratos fueron conformados por el área urbana, área rural, instituciones con población indígena y los tres grupos de edad 5-6, 12 y 15 años (**Anexo 3**).

En cada institución se estimó que fueran seleccionados al menos 30 alumnos por grupo de edad, por lo que el número total estimado de instituciones seleccionadas fue de 104. El **anexo 4** muestra la distribución de las instituciones por conglomerado y los **anexos del 5 al 11** la distribución por departamento, área de residencia y grupos de edad.

### 7.4.3. SELECCIÓN DE ALUMNOS

La selección se realizó en forma aleatoria, de manera que todos los estudiantes tuvieran la misma probabilidad de ser elegidos. Para ello, se contó de manera anticipada con un listado de los mismos, se los enumeró desde el menor grado al mayor (para los casos que correspondían) y se procedió a la selección de 30 niños mediante una tabla de números aleatorios.

En las escuelas rurales y urbanas con pocos matriculados, donde no se contó con la cantidad requerida o apenas superó los 30, se censó a todos los niños de la edad sugerida, sin necesidad de realizar selección de los mismos.

### 7.4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión de los alumnos fueron acordes a las instrucciones del diseño muestral, al interior de las instituciones educativas. Los criterios de exclusión se dieron cuando, el estudiante no traía firmado por los padres el consentimiento informado previamente entregado en los cuadernos de aviso. Otro motivo fue cuando, a pesar de traer el consentimiento informado, se rehusaba a participar.

## 8. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento para recolección de variables bucodentales (con sus códigos y criterios) utilizado, salvo algunas adaptaciones, es el mismo que el de la Encuesta de Salud Oral 2008; permitiendo así una cierta comparabilidad de los resultados (**Anexo 12**).

El cuestionario estructurado (**Anexo 13**) aplicado a adolescentes de 12 y 15 años, fue elaborado con base en instrumentos estandarizados; diseñados por el Programa de Salud Oral de OMS (el “Simplified Oral Health Questionnaire for Children”—Versión 2005 y el “Oral Health Questionnaire for Children”—Versión 2013); y diseñados por la Dirección General de Estadística, Encuestas, y Censos de Paraguay (DGEEC) (Cuestionario de la Encuesta Permanente de Hogares—Versión 2016).

Las adaptaciones, a ambos instrumentos, fueron un trabajo en conjunto entre el Departamento Técnico de la DSBD del MSPBS, la consultora de la OPS/OMS que realizó la calibración y DGEEC del Paraguay.

Se utilizó además, un formulario resumen para registrar información sobre la tasa de participación en cada una de las unidades primarias de muestreo (**Anexo 14**) y un formulario de referencia para derivar a centros de atención a los encuestados con muchas necesidades o a los casos que tengan alguna necesidad urgente (**Anexo 15**).

## 8. 1. PERIODOS DE REFERENCIA

Los intervalos de tiempo utilizados para indagar diferentes temas en los cuestionarios aplicados a los adolescentes de 12 y 15 años, fueron los siguientes:

- Percepción sobre su salud bucodental: actual y últimos 12 meses.
- Dolor de dientes o encías: últimos 12 meses.
- Determinantes sociales: actual, últimos 12 meses, durante toda la vida.
- Estilos de vida, hábitos y cuidados relacionados con la salud oral: actual, durante toda la vida.

## 9. CONTROL DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Dada la posibilidad de que los examinadores pudieran modificar el modo de aplicar los criterios de diagnóstico después de realizar una serie de evaluaciones clínicas, se efectuaron exámenes duplicados cada 10 niños (re-exámenes inter-examinador). El procedimiento de selección de los niños fue realizado por los encuestadores evitando que el examinador los identifique.

Después de cada levantamiento de datos se realizó el control individual de las encuestas recibidas para comprobar el completo y correcto llenado de los instrumentos.

## 10. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se realizó bajo la Resolución Ministerial N° S.G. N° 107/2013 (**Anexo 1**). Se contactó con los padres/tutores para informarles sobre la encuesta, la confidencialidad de los datos, la finalidad y beneficios del estudio y se obtuvo el consentimiento informado (**Anexo 16**) por escrito, para la participación de cada uno de los estudiantes seleccionados. Este proceso se realizó en coordinación con los odontólogos jefes regionales, los odontólogos de la DSBD y de los servicios de las diversas R. S., con el apoyo de las autoridades y maestras de las instituciones educativas.

Guiaron esta investigación los principios de bioética entre profesional y pacientes (Beauchamp & Childress)<sup>30</sup> además, de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (Helsinki 1964).<sup>31</sup>

## 11. CAPTURA DE DATOS Y ANÁLISIS

Para la captura de datos, su análisis y la presentación de los resultados se utilizó la metodología establecida en los Manuales para Encuestas de Salud Bucodental de la OPS/OMS cuarta y quinta edición<sup>27,28</sup>.

Los datos fueron analizados en el programa STATA V.13. Se obtuvieron frecuencias simples y porcentajes con el objetivo de realizar la descripción de los indicadores clínicos por edad, sexo y área de residencia, así como la descripción de las variables sobre los determinantes sociales de la salud, la percepción sobre la SBD, los hábitos y los cuidados relacionados con la salud oral.

## 12. ENTRENAMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EXAMINADORES Y ENCUESTADORES

Siguiendo las recomendaciones de la OPS/OMS<sup>27,28</sup> para garantizar la validez y la confiabilidad de todos los datos recolectados durante las Encuestas de SBD, se realizó la estandarización de criterios y calibración de los examinadores y encuestadores.

### 12.1. OBJETIVOS DE LA ESTANDARIZACIÓN Y CALIBRACIÓN

- Conseguir una interpretación, aplicación y comprensión uniforme de los criterios para las distintas enfermedades y condiciones a ser observadas y registradas.
- Entrenar en los procedimientos para realizar las valoraciones clínicas.
- Lograr que cada examinador pueda examinar consistentemente a un modelo.
- Minimizar las variaciones en cada examinador y entre examinadores.
- Realizar la selección final de los profesionales a participar en el proceso de recolección de la información.

### 12.2. FASES DE LA ESTANDARIZACIÓN Y CALIBRACIÓN

#### **Primera fase**

Se realizó la planificación y coordinación de las actividades entre la consultora de la OPS/OMS y el equipo técnico de la Dirección de Salud Bucodental. Se efectuó la revisión y corrección de los instrumentos a ser utilizados para el levantamiento de datos, así como, una pre-selección de los examinadores y registradores. Se preparó la documentación, los materiales e instrumentales necesarios durante la calibración.

Se seleccionó la escuela básica N° 515 “Defensores del Chaco” de la ciudad de Fernando de la Mora, XI Región Sanitaria, para realizar el taller de calibración, debido al apoyo de las autoridades, a las condiciones de accesibilidad y a la previa identificación de personas que tuvieran todas las condiciones para los eventos a ser abarcados en la ENSABUD PY 2017, incluyendo estudiantes de 5- 6 años y 12 y 15 años.

#### **Segunda fase**

El taller de calibración dirigido a examinadores y encuestadores, tuvo una duración de 5 días e incluyó componentes teóricos y prácticos que fueron desarrollados en 45 horas. Durante la teoría se explicó a los futuros examinadores y encuestadores la importancia de la calibración, se describieron y analizaron los formularios a ser utilizados, los criterios

y códigos para evaluar las diferentes variables (**Anexos 12 al 16**), así como la logística a ser utilizada en el trabajo de campo como el manejo de recursos físicos, la bioseguridad y el manejo del paciente, entre otros, aspectos esenciales.

Para los ejercicios prácticos con los 10 odontólogos examinadores, se utilizaron fotografías, dientes inertes y se evaluaron a 45 estudiantes con los eventos de interés siguiendo rigurosamente el protocolo de calibrado establecido. A su vez, el calibrador seleccionó, al azar, un niño que había sido examinado previamente, para hacer un duplicado. Al finalizar cada práctica, los examinadores identificaron y debatieron sobre las discrepancias de los resultados clínicos, los criterios de diagnóstico, la codificación y los errores de registro con los otros evaluadores para alcanzar un nivel aceptable de acuerdo. En el **anexo 17** se presentan fotos de la etapa de calibración.

Todos estos instrumentos fueron utilizados en una prueba piloto durante el taller de calibración con la finalidad de capacitar a examinadores y encuestadores, identificar dificultades y responder a todas las dudas, así como estimar los tiempos para la evaluación clínica y la aplicación de cuestionarios. Con posterioridad se realizaron los ajustes pertinentes y se establecieron los grupos de trabajo.

### Tercera fase

Al final del taller, se llevó a cabo una reunión de ajuste y culminación de la misión, la coordinación del equipo técnico de la DSBD que llevó a cargo la encuesta y posteriormente se procedió a realizar el análisis Kappa y presentar el reporte de los resultados del proceso, que se exponen a en el **cuadro 9**.

**Cuadro 9. Resultados del análisis Kappa**

Concordancia valor Kappa												
Examinador	Fluorosis del esmalte			Urgencia de la atención			Estado de la dentición			Necesidad de tratamiento		
Código	% de concordancia	*Valor Kappa	**Kappa Global IC 95,0%	% de concordancia	*Valor Kappa	**Kappa Global IC 95,0%	% de concordancia	*Valor Kappa	**Kappa Global IC 95,0%	% de concordancia	*Valor Kappa	**Kappa Global IC 95,0%
01	80,0%	0,630	0,665	86,6%	0,800	0,926	98,9%	0,900	0,899	99,0%	0,860	0,854
02	73,3%	0,610		93,3%	0,890		99,9%	0,980		99,9%	0,770	
03	73,3%	0,580		93,3%	0,890		99,9%	0,930		99,9%	0,890	
04	80,0%	0,700		100,0%	1,000		99,9%	0,920		99,0%	0,850	
05	73,3%	0,580		93,3%	0,900		99,9%	0,920		99,9%	0,830	
06	73,3%	0,680		100,0%	1,000		99,9%	0,930		99,9%	0,890	
07	73,3%	0,610		100,0%	1,000		99,9%	0,950		99,9%	0,800	
08	93,3%	0,890		100,0%	1,000		99,9%	0,880		99,9%	0,870	
09	86,6%	0,780		93,3%	0,890		99,9%	0,880		99,9%	0,890	
10	73,3%	0,590		93,3%	0,890		99,9%	0,900		99,9%	0,890	

\*Valor Kappa: Es el valor intra-examinador (consistencia de acuerdos para cada examinador con respecto al Gold Standard)

\*\*Kappa Global: Es el valor inter-examinador (Se evalúa la consistencia de acuerdos entre los examinadores)

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

Los valores registrados del coeficiente Kappa de Cohen intra-examinador para la mayoría de las variables indicadas fueron superiores a 0.8 que acorde con lo que plantean Landis y

Koch, indica un nivel de acuerdo consistente entre las partes. Sin embargo, para la variable fluorosis no fue tan excelente. Esto se atribuye a que en la escuela seleccionada no se presentaban demasiados casos para poder calibrar en esta variable. Situación ya referida en la Encuesta de Salud Oral 2008, donde se indicó que el índice de fluorosis calculado a nivel país fue bajo (0.17) y que los casos más significativos se encuentran en tres regiones del interior del país.

El calibrado inter operadores en las diferentes variables oscilo:

- Estado de la dentición (CPO-D y ceo-d) entre 0.88 y 0.98.
- Necesidad de tratamiento entre 0.77 y 0.89.
- Urgencia de la atención entre 0.89 y 1.
- Fluorosis entre 0.58 y 0.89.

### 13. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN – RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS

La recolección de los datos se realizó de junio a noviembre del 2017, mediante un trabajo conjunto entre el equipo técnico de la DSBD, los odontólogos de las clínicas móviles y de las Regiones Sanitarias. Para cumplir con esta fase, se utilizaron los recursos humanos y financieros de la DSBD del MSPBS. En el **anexo 18** se presentan fotos de la etapa de recolección de la información.

### 14. RESULTADOS

#### 14.1. COBERTURA ALCANZADA

La cobertura total alcanzada en el estudio fue del 107,4% (3.222) personas encuestadas) calculado sobre las 3.000 encuestas inicialmente estimadas en el diseño muestral. Se realizó el levantamiento de los datos en los 9 estratos conformados por el área urbana, área rural, instituciones con población indígena y los tres grupos de edad 5-6, 12 y 15 años. El porcentaje mayor de cobertura (107,4%) obedece a que en las escuelas con pocos alumnos matriculados, donde apenas superó los 30, se censó a todos los niños de la edad sugerida.

En el caso de las instituciones con población indígena, el bajo número de alumnos matriculados, el elevado ausentismo y deserción escolar, así como características de índole cultural requirió que, en todas las instituciones seleccionadas, se procediera al censo de los niños de las edades sugeridas y que, en el 65% de ellas, se realizara el levantamiento de datos para todos los grupos etarios de interés. Por lo anterior, los resultados de la población indígena son considerados exploratorios y se presentan de manera separada a los de la población urbana y rural.

En los **cuadros 10** y **11** se puede observar la distribución de las muestras estimadas y la cobertura alcanzada para todos los estratos al finalizar el trabajo de campo.

**Cuadro 10. Muestra estimada y cobertura alcanzada para las poblaciones urbana y rural**

Área	Muestra de alumnos							
	5 y 6 años		12 años		15 años		Total	
	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado
Urbana	870	879	450	574	360	368	1.680	1.821
Rural	480	498	240	244	150	155	870	897
Total	1.350	1.377	690	827	510	523	2.550	2.727

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Cuadro 11. Muestra estimada y cobertura alcanzada para la población indígena**

Área	Muestra de alumnos							
	5 y 6 años		12 años		15 años		Total	
	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado	Estimado	Alcanzado
Inst. Pb. Indígena	330	284	90	165	30	46	450	495

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

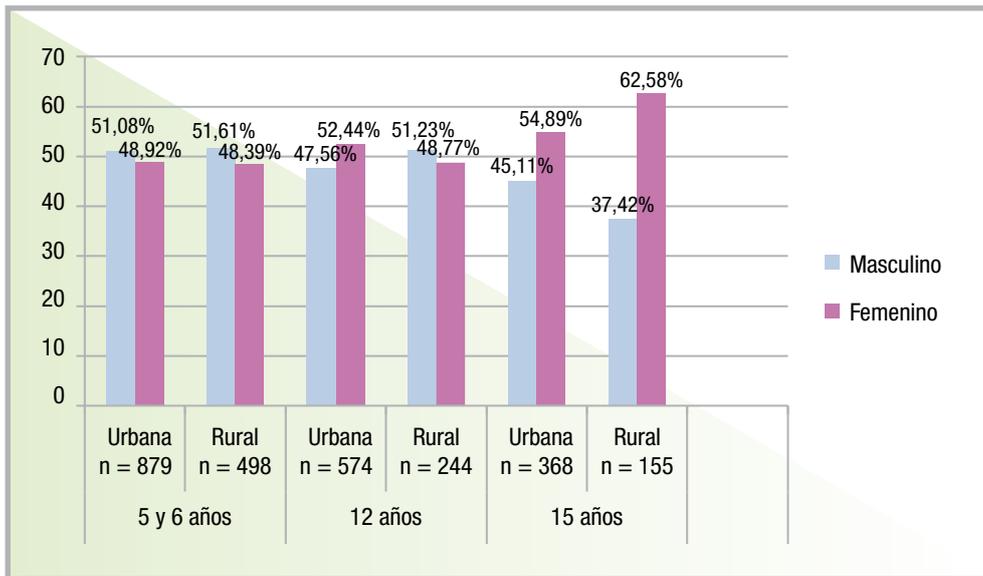
## 14.2. POBLACIÓN URBANA Y RURAL

### 14.2.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

#### *Edad, sexo y área de residencia*

En cuanto a la edad 50,50% correspondió al grupo etario de 5 y 6 años, el 30,32% al de 12 años y el 19,17% al de 15 años. Con relación a la procedencia el 66,78% reportó habitar en el área urbana y el 33,22% en el área rural.

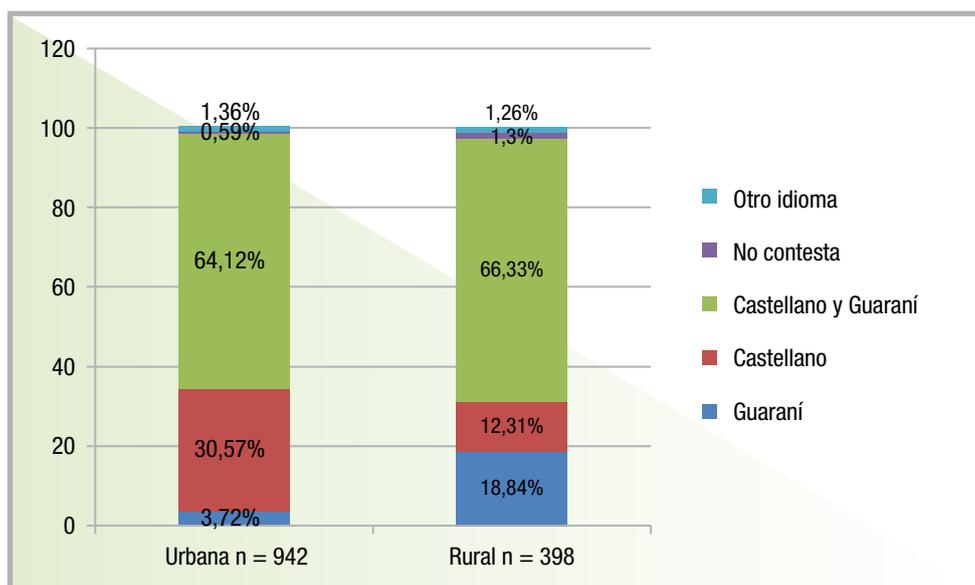
La distribución por sexo fue del 51,14% para el sexo femenino y el 48,86% para el masculino. La **gráfica 1** presenta la distribución de la población según el sexo, la edad y el área de residencia. Para el grupo etario de 5 y 6 años se observa un leve predominio del sexo masculino, para el grupo de 12 años un leve predominio del sexo masculino en el área rural y un predominio del sexo femenino en el área urbana, para el grupo de 15 años un predominio de la población femenina con marcada diferencia en el área rural.

**Gráfica 1. Distribución de la población por sexo, edad y área de residencia**

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### **Idioma para comunicarse en el hogar**

Para la población de 12 y 15 años, utilizar tanto el idioma castellano como el guaraní para comunicarse entre las personas del hogar fue lo más frecuente con un 64,12% para el área urbana y 66,33% para el área rural. El 30,57% que reside en el área urbana respondió que utiliza preferentemente el castellano, el 3,72% el guaraní y el 1,36% otro idioma. Mientras que el 18,84% que reside en el área rural utiliza preferentemente el guaraní, el 12,31% el castellano y el 1,26% otro idioma (**Gráfica 2**).

**Gráfica 2. Distribución de la población de 12 y 15 años según idioma frecuentemente utilizado en el hogar**

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

## 14.2.2 ESTADO DE LA DENTICIÓN

En el estado de la dentición se describen las condiciones de los dientes que, para los efectos de esta investigación, incluyeron: índice de dientes sanos, prevalencia de caries, experiencia de caries, necesidad de tratamiento, urgencia de la atención y fluorosis dental.

### 14.2.2.1. DIENTES SANOS

Se refiere al promedio de dientes sanos, sin previa experiencia de caries, al momento del examen clínico.

Para el grupo de 5-6 años, el promedio de dientes sanos para las áreas conjuntas urbana y rural fue de 17,41 (DE  $\pm$  4,4). Para el grupo de 12 años fue de 24,29 (DE  $\pm$  3,02), para los de 15 años fue de 24,69 (DE  $\pm$  3,4). Para todas las edades pudieron observarse diferencias entre las áreas urbanas y rurales, presentándose un promedio de dientes sanos mayor en las urbanas, con diferencias significativas para los grupos de 5-6 y 12 años. **(Cuadro 12).**

**Cuadro 12. Promedio de dientes sanos de las poblaciones urbana y rural**

Edad	n	Población General	DE	n	Población Urbana	DE	n	Población Rural	DE	Diferencia	Valor p
5-6 años	1.377	17,41	4,4	879	17,86	4,33	498	16,61	4,59	- 1,2494	0,000*
12 años	827	24,29	3,02	574	24,31	2,93	244	24,24	3,23	- 0,7291	0,753
15 años	523	24,69	3,4	358	24,99	3,02	155	24,24	3,23	- 0,9945	0,002*

\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95%, con valores significativos de  $p < 0.05$

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 13** se observa la distribución del promedio de dientes sanos por sexo para los diferentes grupos de edad y áreas de residencia. En el grupo de 5 y 6 años, existe un promedio de dientes sanos levemente mayor para el sexo femenino. En el grupo de 12 años los valores son similares para ambos sexos y en el grupo de 15 años es levemente mayor para el sexo masculino.

**Cuadro 13. Promedio de dientes sanos por grupos de edad, sexo y área de residencia**

Área	Edad	Masculino			Femenino		
		n	promedio	DE	n	promedio	DE
Urbana	5-6 años	448	17,56	4,51	429	18,18	4,11
	12 años	273	24,06	2,80	301	24,55	3,03
	15 años	166	25,34	2,88	201	24,70	3,11
Rural	5-6 años	299	16,48	4,76	267	17,04	4,49
	12 años	125	24,35	3,40	119	24,13	3,04
	15 años	58	24,24	3,76	97	23,85	4,2

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

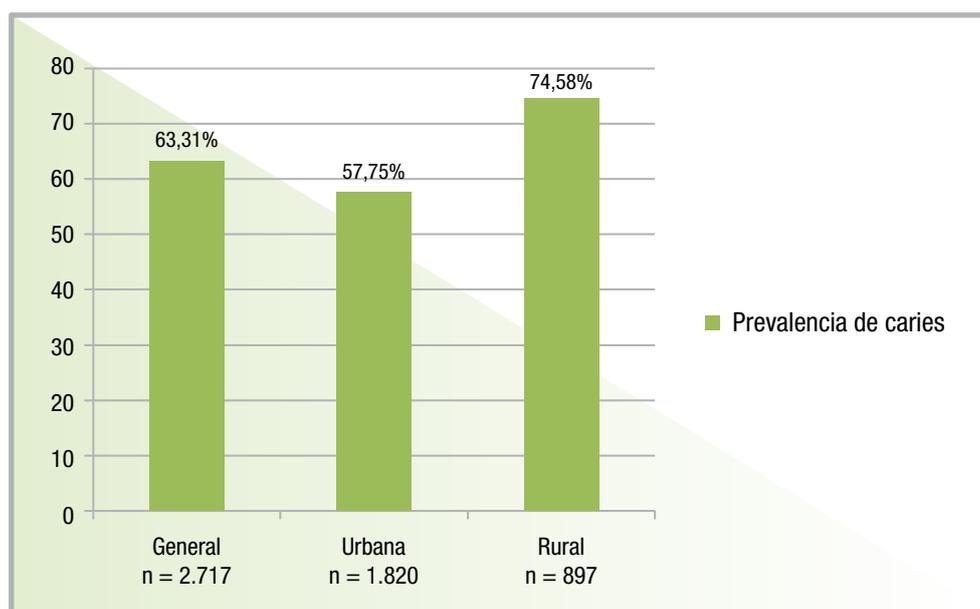
## 14.2.2.2. CARIES DENTAL

### 14.2.2.2.1. Prevalencia de caries

La prevalencia de caries dental, se obtuvo según el componente dientes cariados de los índices ceo-d y CPO-D que incluye a los dientes cariados y obturados con caries.

La prevalencia de caries para la población general encuestada fue de 63,31%. La mayor prevalencia se identificó en la población rural (74,58%), mientras que en el área urbana fue de 57,75% (**Gráfica 3**).

**Gráfica 3. Prevalencia de caries dental de las poblaciones general, urbana y rural**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por edad, la mayor prevalencia de caries se identificó en el grupo de 5 y 6 años con un 66,64%, seguido del grupo de 15 años con un 60,42% y el de 12 años con 59,54%. Para todos los grupos de edad la menor prevalencia se vio en las áreas urbanas con marcadas diferencias con relación a las áreas rurales (**Cuadro 14**).

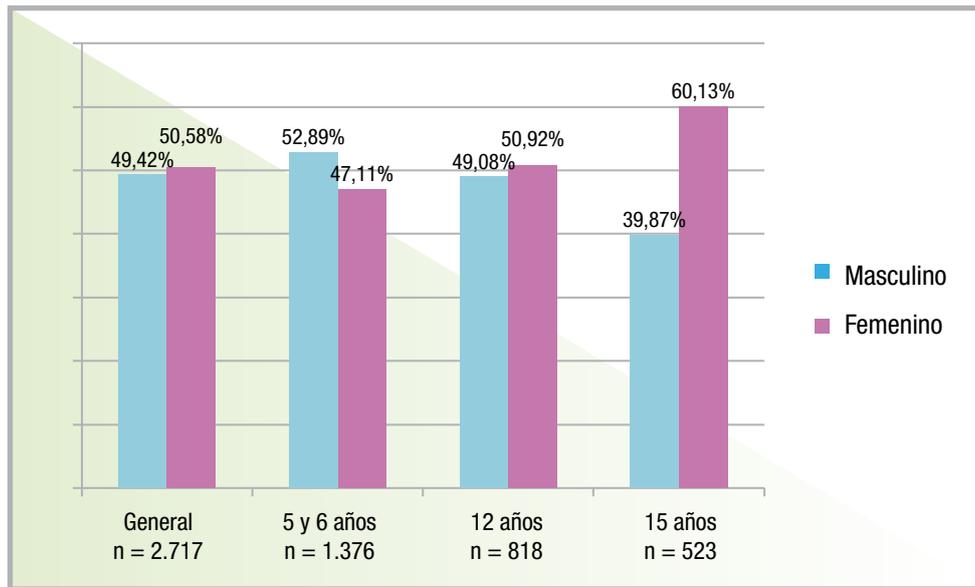
**Cuadro 14. Prevalencia de caries dental según edad y área de residencia**

Edad	n	Población General	n	Población Urbana	n	Población Rural
5-6 años	1.377	66,64%	879	60,14%	498	78,11%
12 años	818	59,54%	574	56,6%	244	66,39%
15 años	523	60,42%	368	53,8%	155	76,13%

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

Para la población general encuestada se encontró una prevalencia de caries levemente superior en el sexo femenino (50,58%) con relación al masculino (49,42%). Cuando se disgregan los datos por edad, se observa también una prevalencia de caries mayor para el sexo femenino en los grupos de 12 y 15 años (En este grupo hubo mayor población del sexo femenino), mientras en el grupo de 5 y 6 años la prevalencia es mayor para el sexo masculino (En este grupo la población masculina fue levemente mayor) (**Gráfica 4**).

**Gráfica 4. Prevalencia de caries dental general, por sexo y edad**



**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

#### 14.2.2.2. Experiencia de caries

La experiencia de caries se refiere al porcentaje de la población de estudio que, en el examen clínico, presentó evidencia de haber sufrido, en algún momento de su vida, lesiones cariosas y/o secuelas (obturados o perdidos por caries). Los resultados, para los dientes temporarios y para los dientes permanentes, se presentan en porcentajes y en promedios considerando los antecedentes a partir del índice del ceo-d y CPO-D.

##### **Dientes temporarios**

La experiencia de caries en dientes temporarios de la población general de los grupos de 5-6 y 12 años (n= 2.717) fue del 36,88%, observándose un mayor porcentaje para el área rural con 44,93% con relación a la urbana con un valor de 32,91%.

Por edad se observó que el 67,81% de la población de 5-6 años (n=1.377) y el 7,7% de 12 años (n=818) presentó experiencia de caries en los dientes temporarios. Cuando se analizó por edad y por área de residencia, la experiencia de caries en dientes temporarios para el grupo de 5-6 años del área rural fue mayor (78,51%) con relación a la urbana (61,74%), la situación opuesta se observó en el grupo de 12 años con una experiencia de caries del 9,06% para el área urbana y de 4,51% para la rural (**Cuadro 15**).

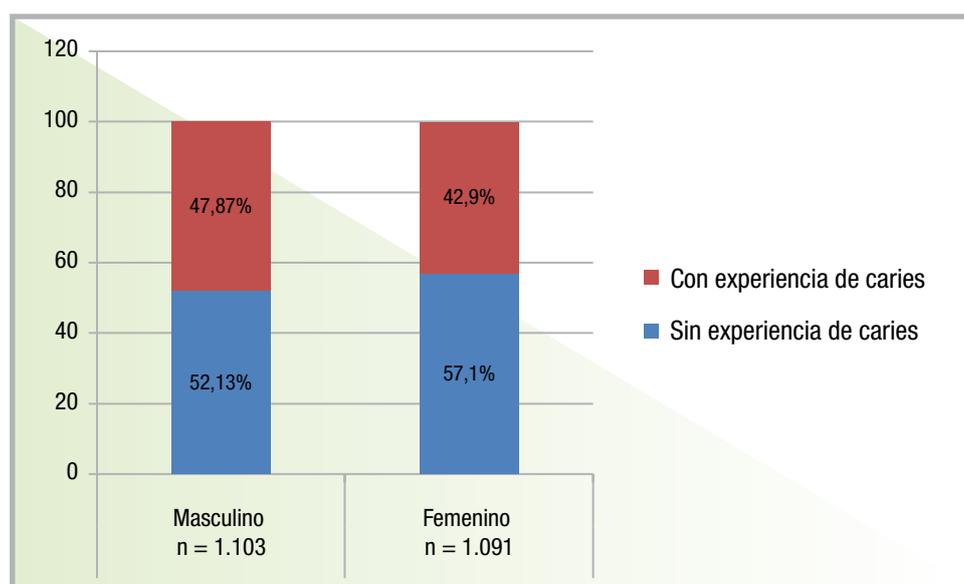
**Cuadro 15. Experiencia de caries en dientes temporarios según edad y área de residencia**

Área	Edad	Sin experiencia de caries		Con experiencia de caries	
		n	%	n	%
Urbana	5-6 años	336	38,27	542	61,74
	12 años	522	90,94	52	9,06
Rural	5-6 años	107	21,49	391	78,51
	12 años	233	95,49	11	4,51

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El comportamiento por sexo indica que, en los dientes temporarios, la experiencia de caries en el sexo masculino fue mayor (47,87%) con respecto al sexo femenino (42,9%) (Gráfica 5).

**Gráfica 5. Experiencia de caries en dientes temporarios según el sexo**



Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

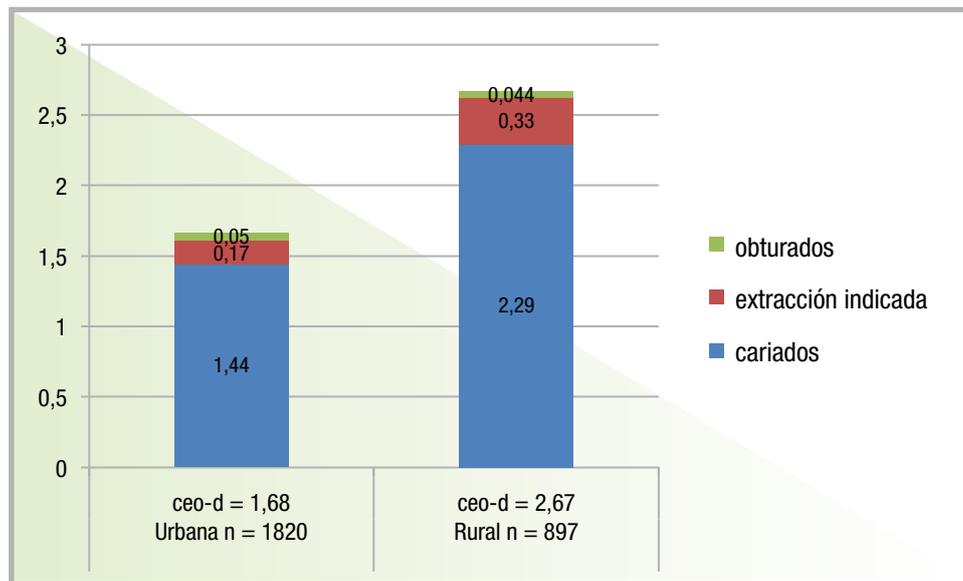
El promedio global del índice ceo-d para la población general fue de 2,01 (DE  $\pm$  3,46), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 20 dientes con experiencia de caries. El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 1,73 (DE  $\pm$  3,05), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 20 dientes con caries. Seguido por el componente de dientes con extracción indicada con un promedio de 0,23 (DE  $\pm$  0,81), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 10. Finalmente, el componente obturados con un promedio de 0,05 (DE  $\pm$  0,37), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 7 (Cuadro 16).

**Cuadro 16. Promedio del índice ceo-d para la población general**

Índice/ componentes	Población General n = 2.717	DE	Min/Max	
<b>ceo-d</b>	2,01	3,46	0	20
<b>c</b>	1,73	3,05	0	20
<b>e</b>	0,23	0,81	0	10
<b>o</b>	0,05	0,37	0	7

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

Cuando fue analizado por áreas de residencia, el promedio del índice ceo-d, mostró diferencias, siendo mayor para la población rural con un promedio de 2,67 con relación al área urbana con 1,68. En la **gráfica 6** pueden verse las diferencias en cada uno de los componentes del índice.

**Gráfica 6. Promedio del índice ceo-d por áreas de residencia**

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 17** se presenta el porcentaje de niños por nivel de severidad de la caries y el peso relativo de los componentes del ceo-d para la población general, así como el comparativo entre las áreas urbana y rural. Los resultados permiten visualizar un mayor porcentaje de niños con ceo-d = 0 en el área urbana y porcentajes de niños más elevados y en aumento, según nivel de severidad de la caries dental, en el área rural. También se observa, para todos los casos, que el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 17. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población general y según área de residencia**

Área	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d ≥ 0		
			0		1 ≥ ceo-d ≤ 3		4 ≥ ceo-d ≤ 6		ceo-d ≥ 7		c/ ceo-d	e/ ceo-d	o/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	2.717	2,01	1.715	63,12	368	13,54	292	10,75	342	12,59	86,06	11,44	2,48
<b>Urbana</b>	1.820	1,68	1.221	67,09	239	13,13	178	9,78	182	10	85,71	10,11	2,97
<b>Rural</b>	897	2,67	494	55,07	129	14,38	114	12,71	160	17,84	85,76	12,35	1,64

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por sexo tanto el ceo-d como sus componentes se presentan más elevados en la población masculina con relación a la femenina (**Cuadro 18**). En el **anexo 19** se presentan los resultados de la severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural según el sexo.

**Cuadro 18. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población general según el sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 1327	DE	Femenino n = 1389	DE	Diferencia	Valor p
<b>ceo-d</b>	2,22	3,65	1,81	3,25	-0,4085	0,002*
<b>c</b>	1,89	3,20	1,56	2,90	-0,3246	0,006 *
<b>e</b>	0,26	0,89	0,19	0,72	-0,0701	0,025 *
<b>o</b>	0,056	0,42	0,05	0,36	-0,0032	0,829

\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95% con valores significativos de  $p < 0.05$

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice ceo-d para la población general del grupo de 5 y 6 años fue de 3,88 (DE ± 4,04), encontrándose nuevamente el menor valor en el área urbana con un promedio de 3,37 (DE ± 3,86), y un valor significativamente mayor para el área rural (4,76 (DE ± 4,2)). El mayor componente del índice para ambas áreas fue el de dientes cariados, seguido por el componente a extraer y finalmente el de obturados, encontrándose diferencias significativas entre las áreas para los dos primeros. (**Cuadro 19**)

**Cuadro 19. Promedio del índice ceo-d para el grupo de 5-6 años por áreas de residencia**

Índice/ componentes	Población General n = 1376	DE	Población Urbana n = 878	DE	Población Rural n = 498	DE	Diferencia	Valor p
<b>ceo-d</b>	<b>3,88</b>	4,04	<b>3,37</b>	3,86	<b>4,76</b>	4,2	1,38324	<b>0,000 *</b>
<b>c</b>	<b>3,34</b>	3,60	<b>2,92</b>	3,44	<b>4,09</b>	3,75	1,16439	<b>0,000 *</b>
<b>e</b>	<b>0,42</b>	1,09	<b>0,33</b>	0,92	<b>0,58</b>	1,33	0,24693	<b>0,000 *</b>
<b>o</b>	<b>0,10</b>	0,54	<b>0,11</b>	0,58	<b>0,07</b>	0,46	-0,03672	0,227

\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95%, con valores significativos de  $p < 0.05$

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 20** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para la población general del grupo de 5-6 años y el comparativo entre las áreas urbana y rural. Los resultados permiten visualizar un mayor porcentaje de niños con ceo-d = 0 en el área urbana. Para ambas áreas, la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad del ceo-d, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries. El área rural presenta porcentajes de niños más elevados y en aumento para los diferentes niveles de severidad. También se observa, para todos los casos, que el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados. Las diferencias entre las áreas son significativas.

**Cuadro 20. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para el grupo de 5-6 años según área de residencia**

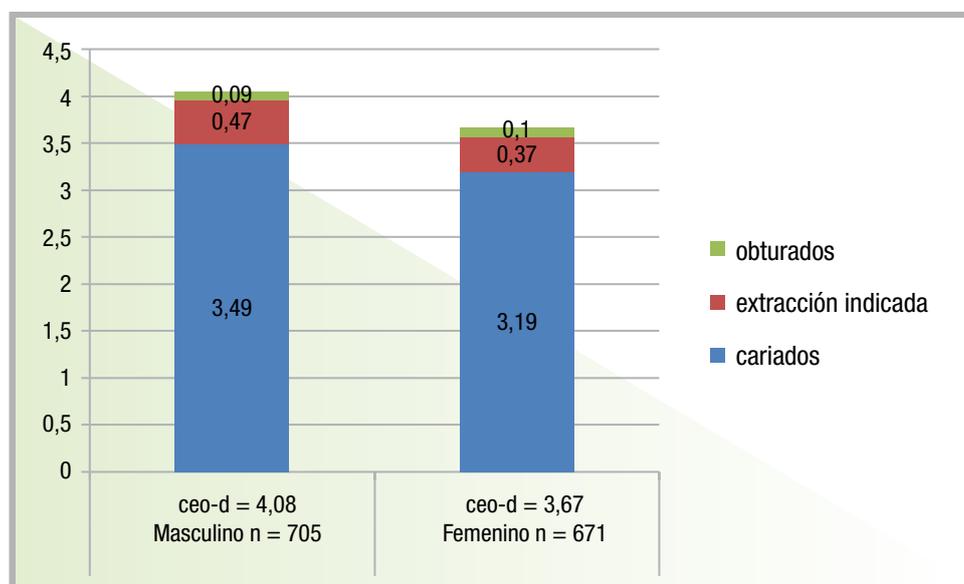
Área	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d ≥ 0		
			0		1 ≥ ceo-d ≤ 3		4 ≥ ceo-d ≤ 6		ceo-d ≥ 7		c/ ceo-d	e/ ceo-d	e/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	1.376	3,88	443	32,19	303	22,02	290	21,08	340	24,71	86,08	10,82	2,57
<b>Urbana</b>	878	3,37	336	38,27	185	21,07	176	20,05	181	20,62	86,64	9,79	3,26
<b>Rural</b>	498	4,76	107	21,49	118	23,69	114	22,89	159	31,93	85,92	12,18	1,47

Prueba Chi 2 = 46,4733/p = 0,000 con nivel de confianza del 95%

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice ceo-d para la población general del grupo de 5 y 6 muestra un valor superior (4,08 (DE  $\pm 4,18$ )) para el sexo masculino con relación al sexo femenino (3,67 (DE  $\pm 3,88$ )) (**Gráfica 7**). En el **anexo 20** se presenta la severidad de la caries en dientes temporarios en la población de 5-6 años según sexo y área de residencia.

**Gráfica 7. Promedio del índice ceo-d para la población general en el grupo de 5-6 años**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice ceo-d para la población general del grupo de 12 años fue de 0,12 (DE  $\pm 0,55$ ), encontrándose el menor valor en el área rural con un promedio de 0,11 (DE  $\pm 0,68$ ), y un valor levemente mayor para el área urbana con 0,12 (DE  $\pm 0,49$ ). El mayor componente del índice para ambas áreas fue el de dientes cariosos, seguido por el componente a extraer y finalmente el de obturados, sin mayores diferencias entre las áreas (**Cuadro 21**).

**Cuadro 21. Promedio del índice ceo-d para el grupo de 12 años por áreas de residencia**

Indicador/ componente	Población General n = 818	Población Urbana n = 574	DE	Población Rural n = 244	DE	Diferencia	Valor p
<b>ceo-d</b>	<b>0,12</b>	<b>0,13</b>	0,49	<b>0,11</b>	0,68	0,02178	0,610
<b>c</b>	<b>0,095</b>	<b>0,09</b>	0,39	<b>0,09</b>	0,63	0,00739	0,840
<b>e</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	0,15	<b>0,02</b>	0,17	0,00368	0,767
<b>o</b>	<b>0,007</b>	<b>0,01</b>	0,13	<b>0</b>	0	0,01045	0,216

Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95%

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 22** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para la población general encuestada del grupo de 12 años y el comparativo entre las áreas urbana y rural. A esta edad, casi todos los dientes permanentes han erupcionado, por lo que el número de piezas dentarias temporarias es reducido y según indican los resultados, los porcentajes de niños según nivel de severidad son inferiores a los que presentan ceo-d = 0. Se observa que, para todos los casos, el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 22. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para el grupo de 12 años según área de residencia**

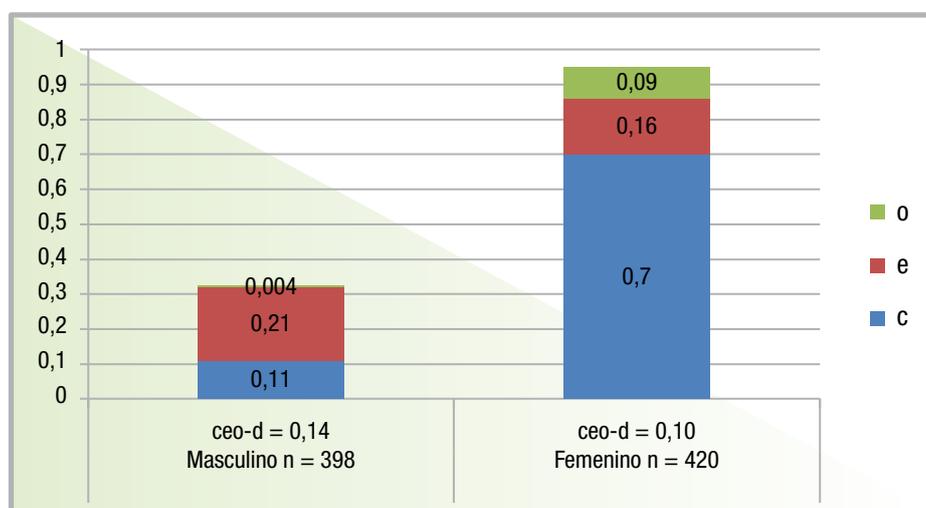
Área	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d ≥ 0		
			0		1 ≥ ceo-d ≤ 3		4 ≥ ceo-d ≤ 6		ceo-d ≥ 7		c/ ceo-d	e/ ceo-d	e/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	818	0,12	755	92,30	60	7,33	2	0,24	1	0,12	79,16	16,66	5,83
<b>Urbana</b>	574	0,12	522	90,94	50	8,71	2	0,35	0	0	75	16,66	8,33
<b>Rural</b>	244	0,11	233	95,49	10	4,10	0	0	1	0,41	81,81	18,18	0

Prueba Chi 2 = 8.5529 / p = 0,036 con nivel de confianza del 95%

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice ceo-d para la población general del grupo de 12 muestra un valor superior (0,14 (DE ± 0,65)) para la población masculina con relación a la población femenina (0,10 (DE ± 0,44)) (**Gráfica 8**). En el **anexo 21** se presenta la severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural de 12 años según sexo.

**Gráfica 8. Promedio del índice ceo-d para la población general en el grupo de 12 años**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### Dientes permanentes

La experiencia de caries en los dientes permanentes de la población general (n= 2.717) fue del 39,57%, observándose, al inverso que lo ocurrido en los dientes temporarios, un mayor porcentaje para el área urbana con 40,16% con relación a la rural con un valor de 38,35%.

Por edad se observó que el 10,03% de la población de 5-6 años (n=139), el 66,65% de 12 años (n=546) y el 74,76% de 15 años (n=391) presentó experiencia de caries en los dientes permanentes. En el **cuadro 23** se presenta la experiencia de caries en dientes permanentes por edad y por área de residencia, se observa que fue en aumento con la edad (el avance en el cambio de la dentición) y que para todas las edades fue superior en las áreas rurales.

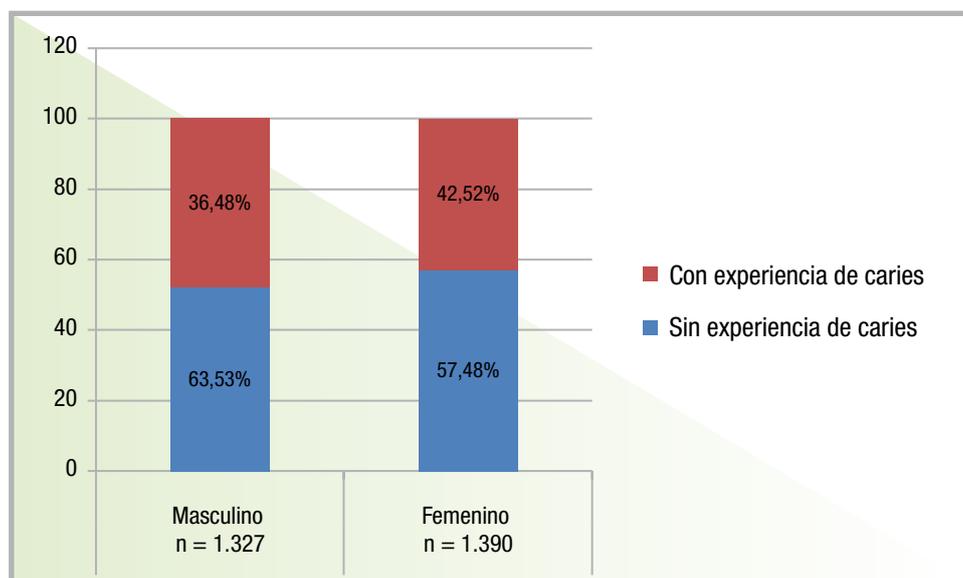
**Cuadro 23. Experiencia de caries en dientes permanentes según edad y área de residencia**

Área	Edad	Sin experiencia de caries		Con experiencia de caries	
		n	%	n	%
Urbana	5-6 años	795	90,55	83	9,45
	12 años	196	34,15	378	65,85
	15 años	98	26,63	270	73,36
Rural	5-6 años	443	88,96	55	11,04
	12 años	318	32,06	674	67,95
	15 años	143	25,13	426	74,87

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El comportamiento por sexo indica que, en los dientes permanentes, la experiencia de caries en el sexo femenino fue mayor (42,52%) con respecto al sexo masculino (36,48%) (**Gráfica 9**).

**Gráfica 9. Experiencia de caries en dientes permanentes según el sexo**



Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El promedio global del índice CPO-D para la población general fue de 1,31 (DE  $\pm$  2,30), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 24 dientes con experiencia de caries. El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 0,91 (DE  $\pm$  1,84), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 21 dientes con caries. Seguido por el componente obturados con un promedio de 0,29 (DE  $\pm$  1,01), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 14. Finalmente, el componente de dientes perdidos con un promedio de 0,10 (DE  $\pm$  0,50), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 10 (**Cuadro 24**).

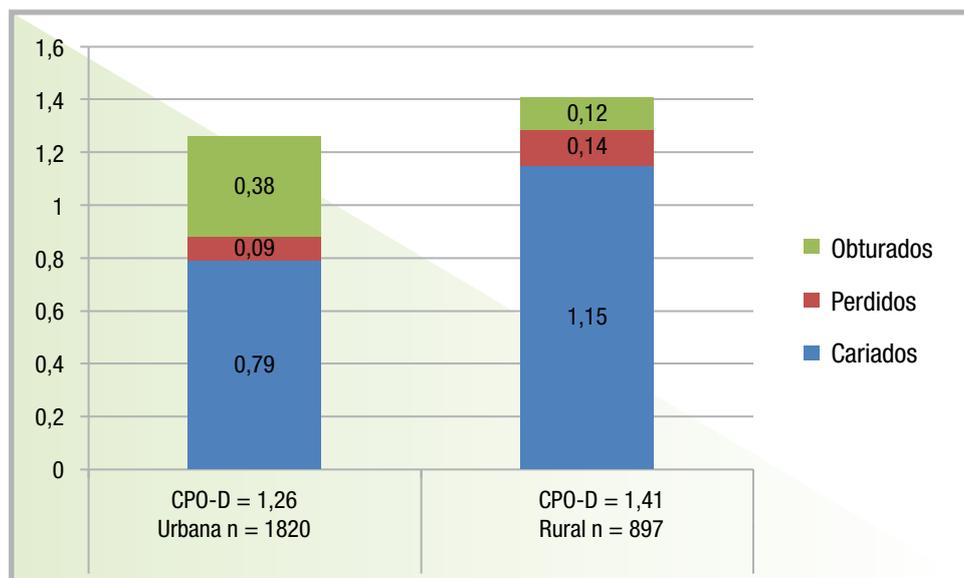
**Cuadro 24. Promedio índice CPO-D para la población conjunta urbana y rural**

Índice/ componentes	Población General n= 2.717	DE	Min/Max	
<b>CPO-D</b>	<b>1,31</b>	2,30	0	24
<b>C</b>	<b>0,91</b>	1,84	0	21
<b>P</b>	<b>0,10</b>	0,50	0	10
<b>O</b>	<b>0,29</b>	1,01	0	14

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

Cuando fue analizado por áreas de residencia, el promedio del índice CPO-D, mostró diferencias, siendo mayor para la población rural con un promedio de 1,41 con relación al área urbana con 1,26. En la **gráfica 10** pueden verse las diferencias en cada uno de los componentes del índice.

**Gráfica 10. Promedio del índice CPO-D por áreas de residencia**



Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 25** se presenta el porcentaje de niños por nivel de severidad de la caries y el peso relativo de los componentes del CPO-D para la población general, así como el comparativo entre las áreas urbana y rural. Los resultados permiten visualizar un mayor porcentaje de niños con ceo-d = 0 en el área rural. Para ambas áreas, la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad del CPO-D, es superior al de los niños sin experiencia de caries. También se observa, para todos los casos, que el principal componente del CPO-D es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 25. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D según área de residencia**

Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥ 0		
			0		1 ≥ CPO-D ≤ 3		4 ≥ CPO-D ≤ 6		CPO-D ≥ 7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	2.717	1,31	1.642	60,43	680	25,03	281	10,34	114	4,20	69,46	7,63	22,13
<b>Urbana</b>	1.820	1,26	1.089	59,84	478	26,26	188	10,33	65	3,57	62,69	7,14	30,15
<b>Rural</b>	897	1,41	553	61,65	202	22,52	93	10,37	49	5,46	81,56	9,92	8,51

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por sexo tanto el CPO-D como sus componentes se presentan más elevados en la población femenina con relación a la masculina (**Cuadro 26**).

**Cuadro 26. Promedio del índice CPO-D y sus componentes para la población general según el sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 1327	DE	Femenino n = 1389	DE	Diferencia	Valor p
<b>CPO-D</b>	1,15	2,07	1,46	2,49	0,3168	<b>0,000*</b>
<b>C</b>	0,81	1,64	1,007	1,96	0,1932	<b>0,006 *</b>
<b>P</b>	0,085	0,44	0,13	0,54	0,0464	<b>0,016*</b>
<b>O</b>	0,25	0,91	0,33	1,09	0,0738	0,058

**\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95% con valores significativos de  $p < 0.05$**

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El promedio del índice CPO-D para la población general del grupo de 5 y 6 años fue de 0,17 (DE  $\pm$  0,57), encontrándose nuevamente el menor valor en el área urbana con un promedio de 0,16 (DE  $\pm$  0,53), y un valor mayor para el área rural (0,20 (DE  $\pm$  0,63)). La distribución del índice por componente se observa en el **cuadro 27**.

**Cuadro 27. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 5-6 años por áreas de residencia**

Índice/ componentes	Población General n = 1376	DE	Población Urbana n = 878	DE	Población Rural n = 498	DE	Diferencia	Valor p
<b>CPO-D</b>	<b>0,17</b>	0,57	<b>0,16</b>	0,53	<b>0,20</b>	0,63	0,05133	<b>0,026 *</b>
<b>C</b>	<b>0,15</b>	0,53	<b>0,13</b>	0,47	<b>0,19</b>	0,62	0,06721	0,227
<b>P</b>	<b>0,005</b>	0,71	<b>0,007</b>	0,82	<b>0,002</b>	0,04	-0,00482	0,134
<b>O</b>	<b>0,013</b>	0,13	<b>0,02</b>	0,15	<b>0,006</b>	0,07	-0,01106	0,111

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 28** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población general del grupo de 5-6 años, así como el comparativo entre áreas urbana y rural. A esta edad se inicia el recambio dentario y la erupción de los primeros molares permanentes, por lo que su exposición al medio bucal es aún reciente. Los resultados indican que los porcentajes de niños según nivel de severidad son inferiores a los que presentan CPO-D = 0. Se observa que, para todos los casos, el principal componente del CPO-D es el elemento dientes cariados. La diferencia entre las áreas es significativa.

**Cuadro 28. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 5-6 años según área de residencia**

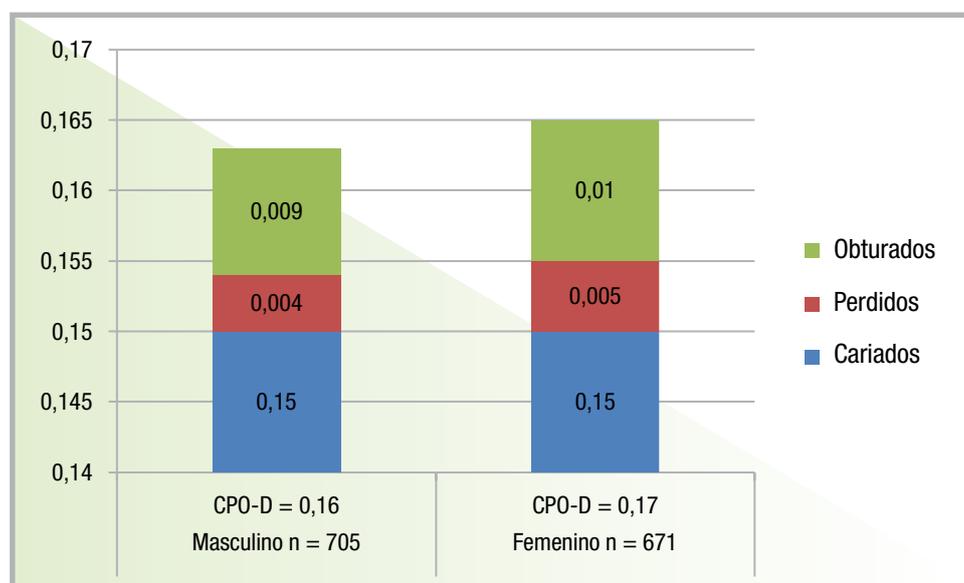
Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D $\geq$ 0		
			0		1 $\geq$ CPO-D $\leq$ 3		4 $\geq$ CPO-D $\leq$ 6		CPO-D $\geq$ 7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	1.376	0,17	1.238	89,97	131	9,52	7	0,51	0	0	88,23	2,94	7,64
<b>Urbana</b>	878	0,16	795	90,55	78	8,88	5	0,57	0	0	81,25	4,38	12,5
<b>Rural</b>	498	0,20	443	88,96	53	10,64	2	0,40	0	0	96	1	3

**Prueba Chi 2 = 46,4733 / p = 0,000 con nivel de confianza del 95%**

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población general del grupo de 5 y 6 años muestra valores muy cercanos para el sexo masculino (0,16 (DE  $\pm 0,56$ )) y el sexo femenino (0,17 (DE  $\pm 0,57$ )) (**Gráfica 11**). En el **anexo 22** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 5-6 años según el sexo.

**Gráfica 11. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 5-6 años**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice CPO-D para la población general del grupo de 12 años fue de 2,07 (DE  $\pm 2,23$ ), encontrándose el menor valor en el área urbana con un promedio de 1,95 (DE  $\pm 2,12$ ), y un valor significativamente mayor para el área rural con 2,34 (DE  $\pm 2,46$ ). El mayor componente del índice para ambas áreas, con diferencias significativas entre ellas, fue el de dientes cariados (**Cuadro 29**).

**Cuadro 29. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 12 años por áreas de residencia**

Indicador/ componente	Población General n = 818	Población Urbana n = 574	DE	Población Rural n = 244	DE	Diferencia	Valor p
<b>CPO-D</b>	<b>2,07</b>	<b>1,95</b>	2,12	<b>2,34</b>	2,46	0,29365	<b>0,021 *</b>
<b>C</b>	<b>1,53</b>	<b>1,34</b>	1,78	<b>1,97</b>	2,28	0,62636	<b>0,000 *</b>
<b>P</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	0,42	<b>0,13</b>	0,47	0,01093	0,745
<b>O</b>	<b>0,42</b>	<b>0,49</b>	1,20	<b>0,13</b>	0,47	0,24825	<b>0,003 *</b>

\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95%, con valores significativos de  $p < 0,05$

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 30** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población general del grupo de 12 años, así como el comparativo entre las áreas urbana y rural. Los resultados permiten visualizar un mayor porcentaje de niños con CPO-D = 0 en el área urbana. Para ambas áreas, la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad de la caries dental, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un CPO-D entre 1 y 3. También se observa, para todos los casos, que el principal componente del CPO-D es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 30. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 12 años según área de residencia**

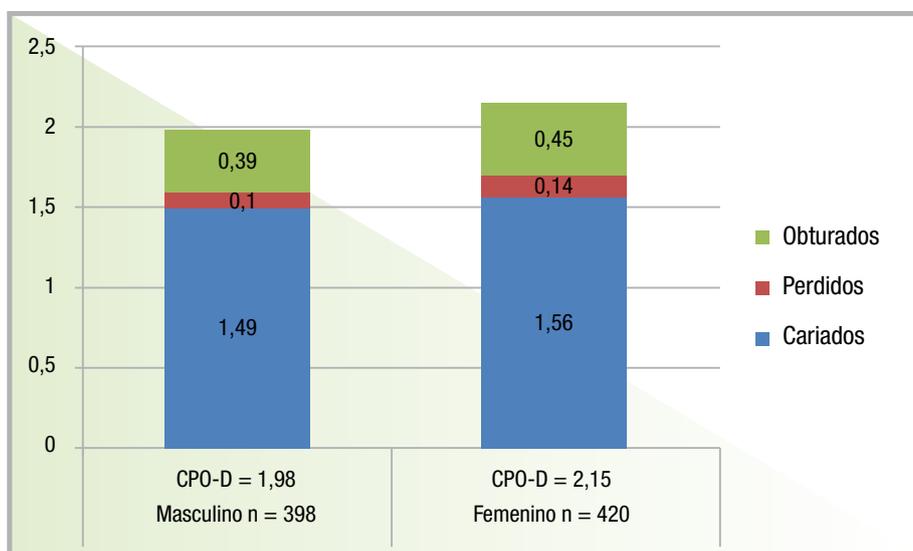
Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C, P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥ 0		
			0		1 ≥ CPO-D ≤ 3		4 ≥ CPO-D ≤ 6		CPO-D ≥ 7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	818	2,07	272	33,25	354	43,28	147	17,97	45	5,50	73,91	5,79	20,28
<b>Urbana</b>	574	1,95	196	34,15	254	44,25	100	17,42	24	4,18	68,71	6,15	25,12
<b>Rural</b>	244	2,34	76	31,15	100	40,98	47	19,26	21	8,61	84,18	5,55	5,55

**Prueba Chi 2 = 7,3034 / p = 0,063 con nivel de confianza del 95%**

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población general del grupo de 12 años muestra un valor superior para el sexo femenino (2,15 (DE ± 2,31)) con relación al sexo masculino (1,98 (DE ± 2,15)) (**Gráfica 12**). En el **anexo 23** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 12 años según el sexo.

**Gráfica 12. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 12 años**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice CPO-D para la población general del grupo de 15 años fue de 3,14 (DE  $\pm$  3,35), encontrándose el menor valor en el área urbana con un promedio de 2,83 (DE  $\pm$  3,01), y un valor significativamente mayor para el área rural con 3,85 (DE  $\pm$  3,94). El mayor componente del índice para ambas áreas fue el de dientes cariados (**Cuadro 31**).

**Cuadro 31. Promedio del índice CPO-D para el grupo de 15 años por áreas de residencia**

Indicador/ componente	Población General n = 523	Población Urbana n = 368	DE	Población Rural n = 155	DE	Diferencia	Valor p
<b>CPO-D</b>	<b>3,14</b>	<b>2,83</b>	3,01	<b>3,85</b>	3,94	1,015	<b>0,002 *</b>
<b>C</b>	<b>1,95</b>	<b>1,52</b>	2,29	<b>2,96</b>	3,23	1,446	<b>0,000 *</b>
<b>P</b>	<b>0,36</b>	<b>0,25</b>	0,66	<b>0,61</b>	1,37	0,35475	<b>0,000 *</b>
<b>O</b>	<b>0,84</b>	<b>1,06</b>	1,88	<b>0,29</b>	0,95	- 0,77387	<b>0,000 *</b>

\*Prueba de diferencia de medias, nivel de confianza de 95%, con valores significativos de  $p < 0.05$

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 32** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población general del grupo de 15 años, así como el comparativo entre las áreas urbana y rural. A esta edad, se puede evaluar la experiencia de caries luego de un tiempo prudencial de exposición de dientes permanentes al medio oral. Los resultados permiten visualizar un mayor porcentaje de niños con CPO-D = 0 en el área urbana. Para ambas áreas, la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad del CPO-D, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un CPO-D entre 1 y 3. Se evidencia un aumento en el porcentaje de niños con mayor nivel severidad con relación a la edad de 12 años. También se observa, para todos los casos, que el principal componente del CPO-D es el elemento dientes cariados. Las diferencias entre las áreas son significativas.

**Cuadro 32. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para el del grupo de 15 años según área de residencia**

Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D $\geq$ 0		
			0		1 $\geq$ CPO-D $\leq$ 3		4 $\geq$ CPO-D $\leq$ 6		CPO-D $\geq$ 7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>General</b>	523	3,14	132	25,24	195	37,28	127	24,28	69	13,19	62,10	11,46	26,75
<b>Urbana</b>	368	2,83	98	26,63	146	39,67	83	22,55	41	11,14	53,71	8,83	37,45
<b>Rural</b>	155	3,85	34	21,94	49	31,61	44	28,39	28	18,06	76,88	15,84	7,53

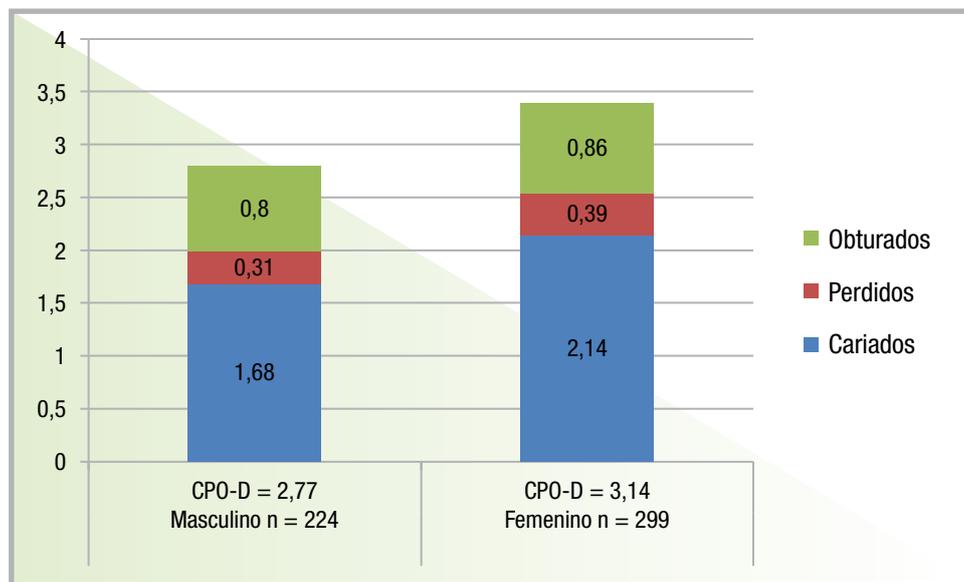
**Prueba Chi 2 = 8,3435 / p = 0,0039 con nivel de confianza del 95%**

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **anexo 24** se presenta un cuadro comparativo de la severidad de caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para los grupos de edad de 5-6, 12 y 15 años. Se observa el aumento tanto en el CPO-D como en el nivel de severidad con el incremento de la edad.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población general del grupo de 15 años muestra un valor superior para el sexo femenino (3,41 (DE ± 3,54)) con relación al sexo masculino (2,77 (DE ± 3,06)) (**Gráfica 13**). En el **anexo 25** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 15 años según el sexo.

**Gráfica 13. Índice CPO-D para la población general en el grupo de 15 años según el sexo**

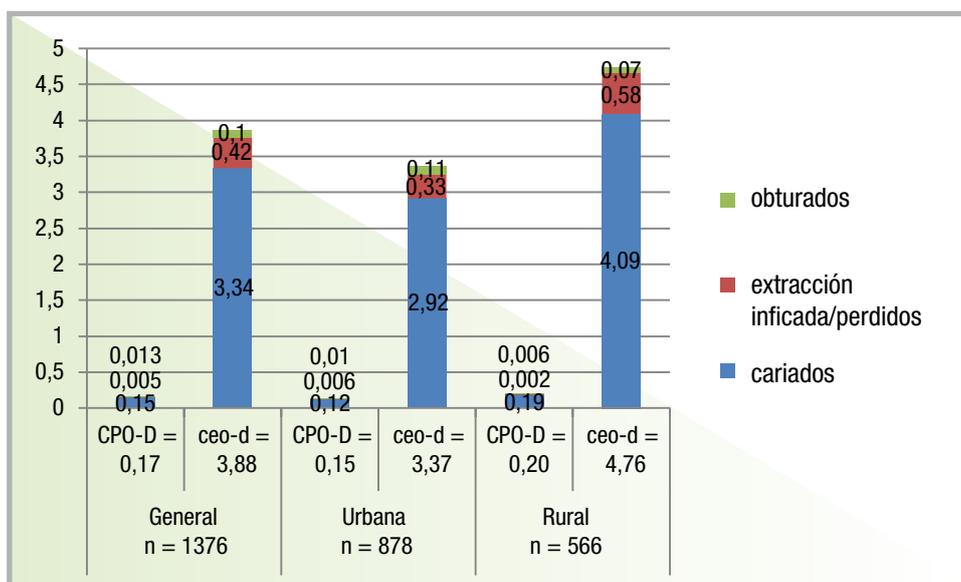


**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.2.3. Experiencia de caries comparada entre dientes temporarios y permanentes

En la **gráfica 14** se presenta el promedio del CPO-D y ceo-d para el grupo total de 5- 6 años y disgregado por áreas de residencia. En todos los casos, el principal componente constituyó el elemento cariados, seguido del elemento extracción indicada/perdidos y finalmente el de obturados.

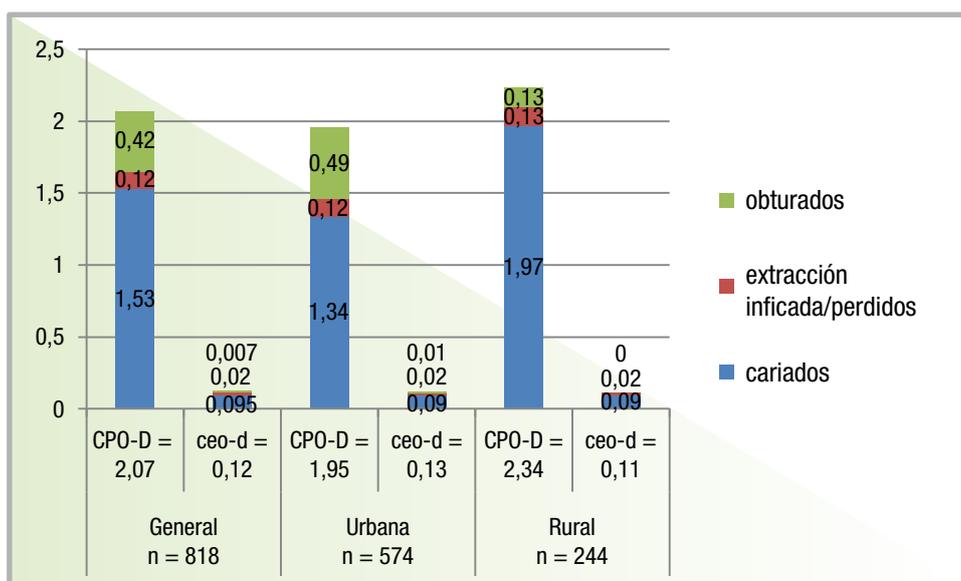
**Gráfica 14. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d para la población total del grupo de 5 y 6 años por área de residencia**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 15** se presenta el promedio del CPO-D y ceo-d para el grupo general de 12 años y disgregado por áreas de residencia. En todos los casos, el principal componente constituyó el elemento cariados.

**Gráfica 15. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d para la población total del grupo de 12 años y por área de residencia**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.2.3. NECESIDAD DE TRATAMIENTO

El 65,91% de la población general encuestada (n=2.716) presentó necesidad de tratamiento. La mayor necesidad se observó en la población rural (74,58%) con relación a la urbana que presentó un valor de 61,63% (**Cuadro 33**).

**Cuadro 33. Distribución de la necesidad de tratamiento de la población general y por área de residencia**

Área	N	Con necesidad de tratamiento		Sin necesidad de tratamiento	
		n	%	n	%
General	2.716	1.790	65,91	926	34,09
Urbana	1.819	1.121	61,63	698	38,37
Rural	897	669	74,58	228	25,42

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 34** se presentan los resultados de la necesidad de tratamiento desglosados por edad, observándose la mayor necesidad de atención en el grupo de 5-6 años, el cual también presentó la mayor prevalencia de la enfermedad.

**Cuadro 34. Distribución de la necesidad de la atención por grupos de edad**

Edad	N	Con necesidad de tratamiento		Sin necesidad de tratamiento	
		n	%	n	%
5 y 6 años (Urbana / Rural)	1.375	957	69,60	418	30,40
12 años (Urbana/ Rural)	818	505	61,74	313	38,26
15 años (Urbana / Rural)	523	328	62,72	195	37,28

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Al comparar la necesidad de tratamientos por grupos de edad y áreas de residencia pudo notarse la mayor necesidad en el área rural para todas las edades (**Cuadro 35**).

**Cuadro 35. Distribución de la necesidad de la atención por grupos de edad y área de residencia**

Área	Edad	N	Con necesidad de tratamiento		Sin necesidad de tratamiento	
			n	%	n	%
Urbana	5 a 6 años	877	564	64,31	313	35,69
	12 años	574	343	59,76	231	40,24
	15 años	368	214	58,15	154	41,85
Rural	5 a 6 años	566	444	78,45	122	21,55
	12 años	253	162	66,39	82	33,61
	15 años	155	144	73,55	41	26,45

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 36** se presenta la distribución de la población según la necesidad de tratamiento específico. Destacándose como principales necesidades de tratamiento a la obturación de una sola superficie (42,34%), al tratamiento pulpar y post-tratamiento (33,21%) y a la obturación de dos o más superficies (30,27%) con mayores necesidades para el área rural.

**Cuadro 36. Distribución de la población según porcentaje de individuos con necesidad de tratamiento específico**

Área	N	Preventivo	Sellado	Obturación de 1 sola superficie	Obturación con 2 o más superficies	Corona	Carilla	Tx. Pulpar y pos-tx	Extracción	Otro	No Registrado
General Urbana / Rural	2.716	4,79%	0,37%	42,34%	30,27%	0,26%	0,04%	33,21%	18,81%	0,11%	0,59%
General Urbana	1.819	4,95%	0,49%	39,36%	26,44%	0,22%	0%	28,04%	15,17%	0,11%	0,33%
General Rural	897	4,46%	0,11%	48,38%	38,02%	0,33%	0,11%	43,70%	26,20%	0,11%	1,11%

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 37** se presentan los resultados de la necesidad de atención desgregados por edad, observándose diferencias y destacándose la mayor necesidad de restauraciones y tratamiento pulpar y post tratamiento, así como de extracciones en el grupo de 5-6 años.

**Cuadro 37. Distribución de la necesidad de tratamiento específico por grupos de edad**

Área	N	Preventivo	Sellado	Obtención de una sola superficie	Obtención con 2 o más superficies	Corona	Carilla	Tx. Pulpar y post-tratamiento	Extracción	Otro	No Registrado
<b>5 y 6 años (Urbana / Rural)</b>	1.375	3,13%	0,07%	43,85%	46,33%	0,15%	0%	38,98%	21,82%	0,15%	0,51%
<b>12 años (Urbana/ Rural)</b>	818	5,87%	1,10%	37,90%	14,30%	0,37%	0,12%	27,63%	14,43%	0,12%	0,37%
<b>15 años (Urbana / Rural)</b>	523	7,46%	0%	45,32%	13,00%	0,38%	0%	26,77%	17,78%	0%	1,15%

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Al comparar la necesidad de tratamiento específico por grupos de edad y áreas de residencia pudo notarse la mayor necesidad en el área rural para todas las edades (**Cuadro 38**).

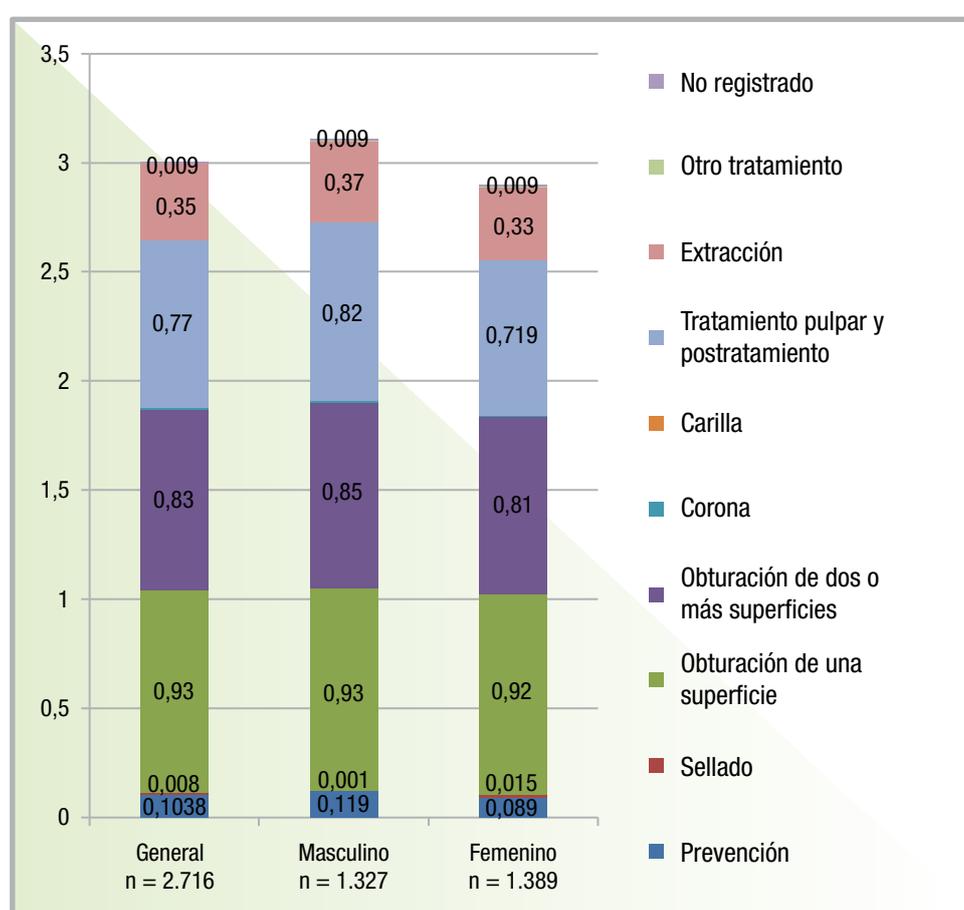
**Cuadro 38. Distribución de la necesidad de tratamiento específico por grupos de edad y área de residencia**

Área	Edad	N	Preventivo	Sellado	Obtención de una sola superficie	Obtención con 2 o más superficies	Corona	Carilla	Tx. Pulpar y post-tratamiento	Extracción	Otro	No Registrado
<b>Urbana</b>	5 a 6 años	879	2,39%	0,11%	40,27%	40,16%	0,23%	0%	33,22%	18,66%	0,11%	0,23%
	12 años	574	6,27%	1,39%	36,06%	15,33%	0,17%	0%	24,04%	11,50%	0,17%	0,17%
	15 años	368	8,97%	0%	42,12%	10,87%	0,27%	0%	21,74%	12,50%	0%	0,82%
<b>Rural</b>	5 a 6 años	498	4,42%	0%	50,00%	57,03%	0%	0%	49,00%	27,31%	0,20%	1,0%
	12 años	244	4,92%	0,41%	42,21%	11,89%	0,82%	0,41%	36,07%	21,31%	0%	0,82%
	15 años	155	3,87%	0%	52,90%	18,06%	0,65%	0%	38,71%	32,32%	0%	1,94%

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 16** se presenta el promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general, así como el comparativo según el sexo. Puede observarse que, en general y para ambos sexos, la mayor necesidad de tratamiento específico corresponde a las obturaciones de una superficie con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,93, con valores similares para ambos sexos. En segundo lugar, la necesidad de obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,83, siendo levemente mayor la necesidad en el sexo masculino (0,85) comparado con el femenino (0,81). En tercer lugar, la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,77, siendo mayor la necesidad en el sexo masculino (0,82) comparado con el femenino (0,719).

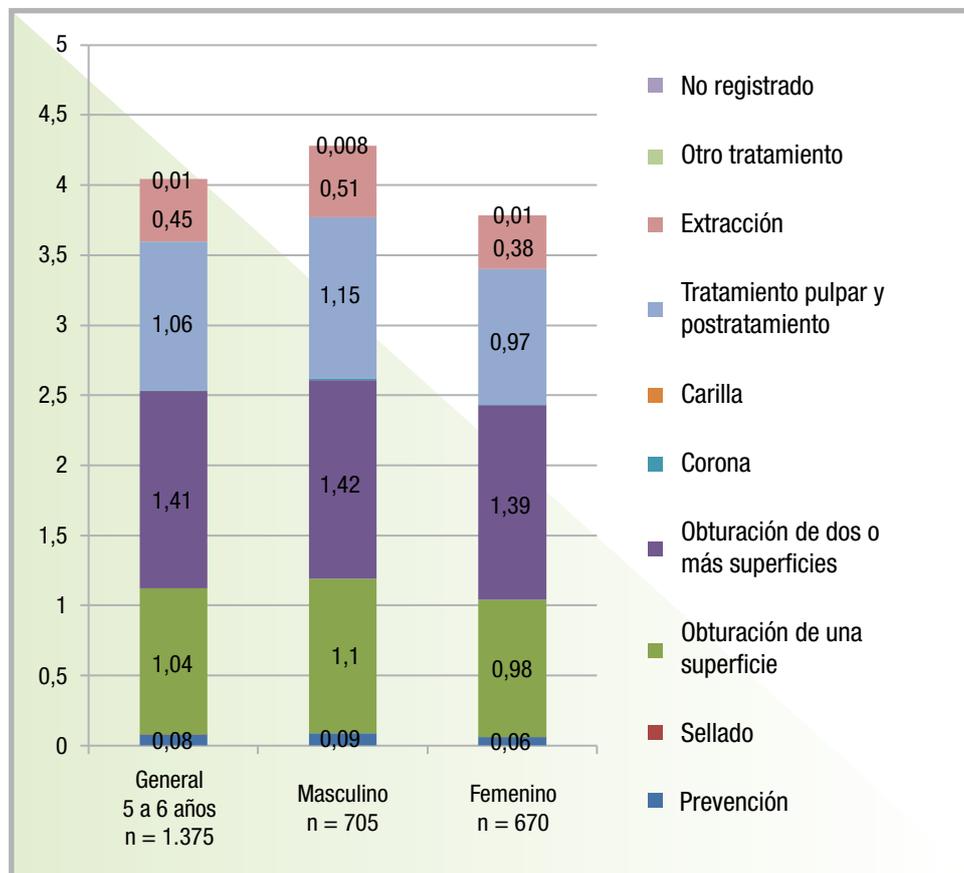
**Gráfica 16. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general y por sexo**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 17** se presenta el promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población de 5-6 años, así como el comparativo según el sexo. Puede observarse que, en general y para ambos sexos, la mayor necesidad de tratamiento específico corresponde a las obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,41, siendo levemente mayor la necesidad en el sexo masculino (1,42) comparado con el femenino (1,39). En segundo lugar la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de dientes por sujeto de 1,06, siendo mayor la necesidad en el sexo masculino (1,15) comparado con el femenino (0,97). En tercer lugar, la necesidad de obturaciones de una superficie con un valor promedio de dientes por sujeto de 1,04, siendo mayor la necesidad en el sexo masculino (1,1) comparado con el femenino (0,98).

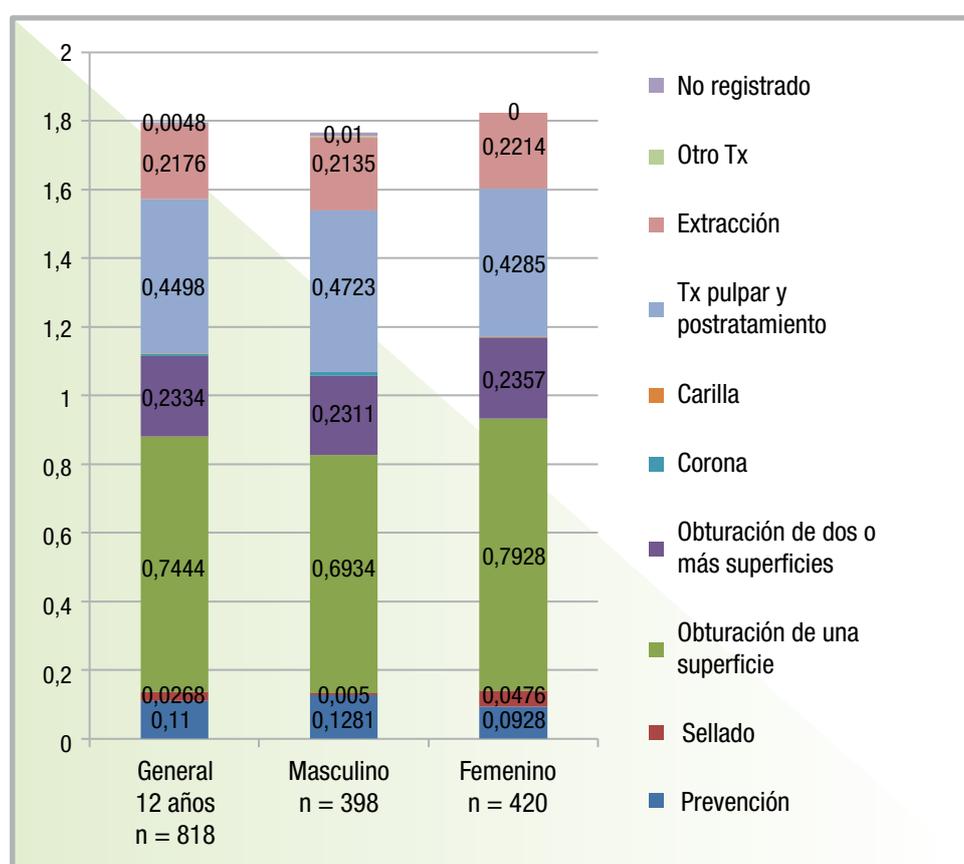
**Gráfica 17. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 5-6 años y por sexo**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 18** se presenta el promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población de 12 años, así como el comparativo según el sexo. Puede observarse que, en general y para ambos sexos, la mayor necesidad de tratamiento específico corresponde a las obturaciones de una superficie con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,74, siendo mayor la necesidad en el sexo femenino (0,79) comparado con el masculino (0,69). En segundo lugar la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,44 siendo mayor la necesidad en el sexo masculino (0,47) comparado con el femenino (0,42). En tercer lugar, la necesidad de obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,23, con iguales valores para ambos sexos (0,23).

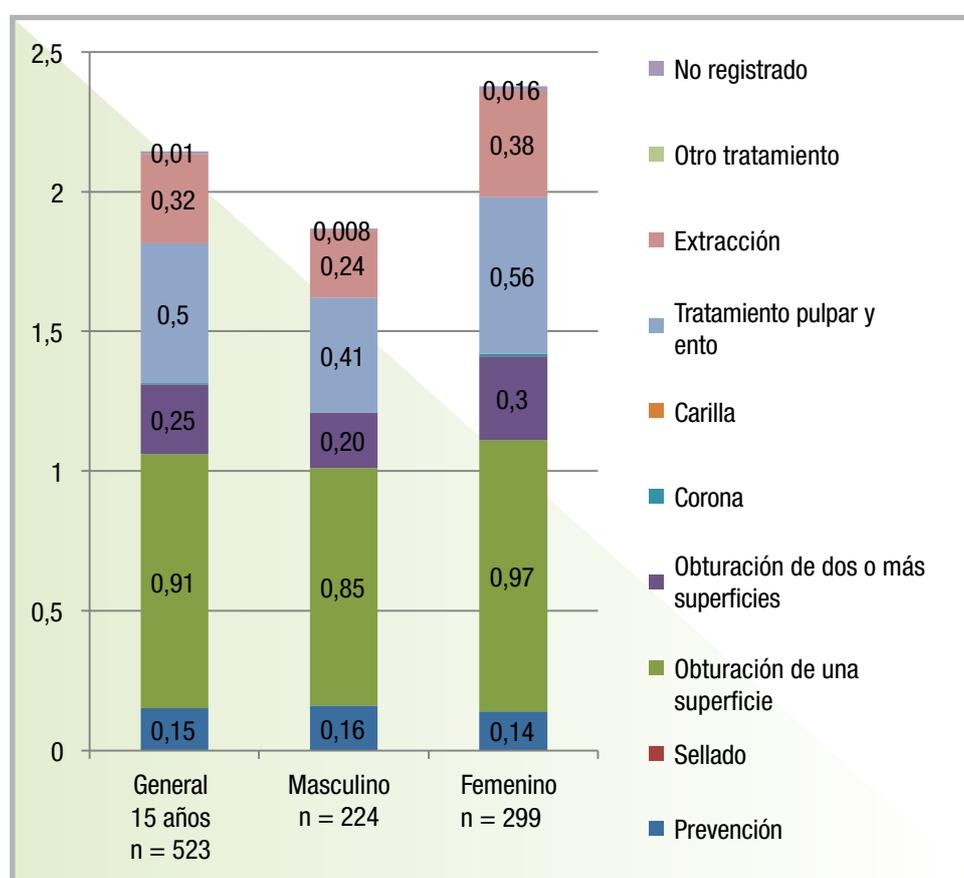
**Gráfica 18. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 12 años y por sexo**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 19** se presenta el promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población de 15 años, así como el comparativo según el sexo. Puede observarse que, en general y para ambos sexos, la mayor necesidad de tratamiento específico corresponde a las obturaciones de una superficie con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,91, siendo mayor la necesidad en el sexo femenino (0,97) comparado con el masculino (0,85). En segundo lugar la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,5 siendo mayor la necesidad en el sexo femenino (0,56) comparado con el masculino (0,41). En tercer lugar, la necesidad de extracciones con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,32, siendo mayor la necesidad en el sexo femenino (0,38) comparado con el masculino (0,24).

**Gráfica 19. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población general de 15 años y por sexo**

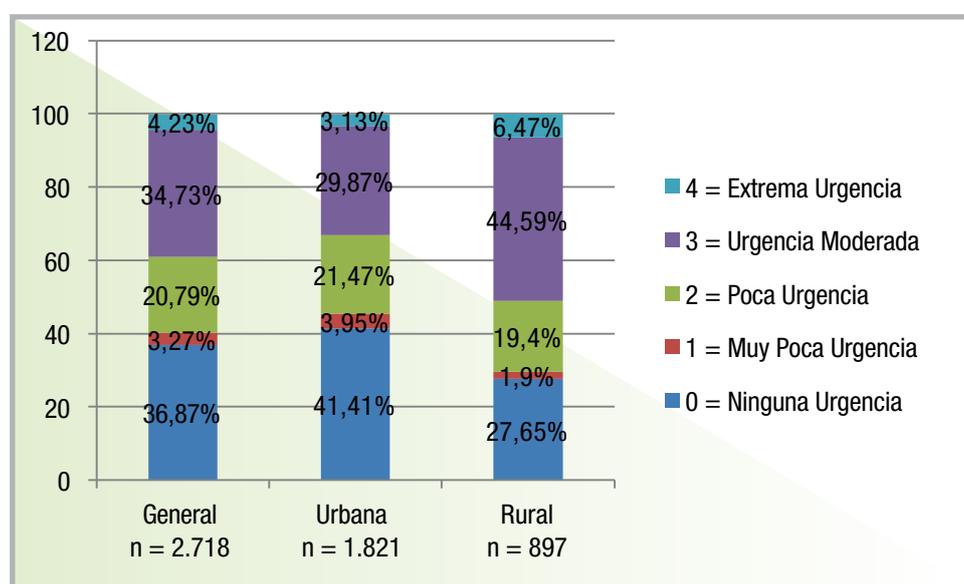


**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.4. URGENCIA DE LA ATENCIÓN

El 36,87% de la población general encuestada (n=2718) no presentó ninguna urgencia de la atención, el 3,27% presentó muy poca urgencia (limpieza y eliminación de cálculo dental), el 20,79% poca urgencia (obturaciones y coronas, pero ninguna de ellas requiere atención inmediata—limitado a dentina superficial), el 34,73% urgencia moderada (obturaciones profundas y/o coronas que necesitan atención inmediata para evitar afectación pulpar o infección) y el 4,23% extrema urgencia (dolor o infección. Personas que necesiten tratamiento pulpar o extracción, así como aquellas con condición sistémica de riesgo). Con diferencias entre las áreas de residencia, que indican mayores porcentajes de urgencia de la atención extrema y moderada para el área rural (**Gráfica 20**).

**Gráfica 20. Distribución de la urgencia de la atención de la población general y el comparativo entre las áreas urbana y rural**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 39** se presentan los resultados de la urgencia de la atención disgregados por edad. En el grupo de 5-6 años de edad la distribución de la población fue del 39% con urgencia moderada, el 33,99% sin necesidad de atención, el 20,92% con poca urgencia, el 4,14% con extrema urgencia y el 1,74% con muy poca urgencia. Para los grupos de 12 y 15 años la distribución respectiva de la población fue del 40,34% - 39,01% sin necesidad de atención, del 30,32% - 30,40% con urgencia moderada, del 20,05% - 21,61% con poca urgencia, del 5,01% - 4,59% con muy poca urgencia y finalmente de 4,28% - 4,40% con extrema urgencia.

**Cuadro 39. Distribución de la urgencia de la atención por grupo de edad**

Edad	N	0 Ninguna		1 Muy poca Urgencia		2 Poca urgencia		3 Urgencia Moderada		4 Extrema Urgencia	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>5 y 6 años (Urbana / Rural)</b>	1.377	468	33,99	24	1,74	288	20,92	537	39,00	57	4,14
<b>12 años (Urbana/ Rural)</b>	818	330	40,34	41	5,01	164	20,05	248	30,32	35	4,28
<b>15 años (Urbana / Rural)</b>	523	204	39,01	24	4,59	113	21,61	159	30,40	23	4,40

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.5. ESTADO PERIODONTAL

La valoración del Índice Comunitario Periodontal fue realizada en los grupos de edad de 12 y 15 años tomando como referencia los dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31 y 46.

Los resultados indican que el 66,14% de la población de los grupos etarios de 12 y 15 años de edad tenían tejidos periodontales sanos, con un mayor porcentaje para el área urbana (68,47%) con relación al área rural (60,65%). El 12,38% presentó sangrado gingival, con un mayor porcentaje para el área urbana (13,16%) con relación al área rural (10,53%). Finalmente, el 20,95% presentó cálculos supra o subgingival, con un mayor porcentaje para el área rural (28,32%) con relación al área urbana (17,83%) (**Cuadro 40**).

**Cuadro 40. Distribución del Índice Periodontal Comunitario de la población general de 12 y 15 años y por área de residencia**

Área	N	Tejidos peridondontales sanos		Presentan hemorragias		Presentan cálculos		No registrado	
		0		1		2		9	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<b>General</b>	1.341	887	66,14	166	12,38	281	20,95	7	0,52
<b>Urbana</b>	942	645	68,47	124	13,16	168	17,83	5	0,53
<b>Rural</b>	399	242	60,65	42	10,53	113	28,32	2	0,50

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 41** se presentan los resultados del IPC desglosados por edad y área de residencia.

**Cuadro 41. Distribución del Índice Periodontal Comunitario por grupo de edad y área de residencia**

Área	Edad	N	Tejidos periodontales sanos		Sangrado al sondaje		Presencia de cálculos		No registrado	
			0		1		2		9	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Urbana	12 años	574	382	66,55	85	14,81	103	17,94	4	0,70
	15 años	368	263	71,47	39	10,60	65	17,66	1	0,27
Rural	12 años	244	153	62,70	23	9,43	66	27,05	2	0,82
	15 años	155	89	57,42	19	12,26	47	30,32	0	0

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.6. FLUOROSIS DEL ESMALTE

La valoración de la fluorosis del esmalte fue realizada en los grupos de edad de 12 y 15 años para la dentición permanente tomando como referencia los dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31 y 46. La prevalencia hace referencia a la proporción de personas que al momento del examen clínico presentan algún nivel de fluorosis según los criterios de Dean definidos como normal, cuestionable, muy leve, leve, moderado y severo.

Los resultados indican que el 85,67% de la población general de los grupos de 12 y 15 años de edad no presentó ningún nivel de fluorosis, el 5,07% presentó un grado cuestionable, el 5,07% un grado muy leve, el 2,69% un grado leve y el 1,12% moderado (**Cuadro 42**).

**Cuadro 42. Distribución de la prevalencia de fluorosis en la población general de 12 y 15 años por área de residencia**

Área	N	0 Normal		1 Cuestionable		2 Muy leve		3 Leve		4 Moderada		9 No registrado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		<b>General</b>	1.340	1.148	85,67	68	5,07	68	5,07	36	2,69	15	1,12
<b>Urbana</b>	941	801	85,12	61	6,59	43	4,57	26	2,76	7	0,74	2	0,21
<b>Rural</b>	399	347	86,97	6	1,50	25	6,27	10	2,51	8	2,01	3	0,75

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 43** se presentan los resultados de la prevalencia de fluorosis disgregados por edad y área de residencia.

**Cuadro 43. Distribución de la prevalencia de fluorosis por grupo de edad y área de residencia**

Área	Edad	N	0 Normal		1 Cuestionable		2 Muy leve		3 Leve		4 Moderada		9 No registrado	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Urbana	12 años	574	474	82,58	51	8,89	29	5,05	14	2,44	4	0,70	2	0,35
	15 años	367	327	89,11	11	3	14	3,81	12	3,27	3	0,82	0	0
Rural	12 años	244	210	86,07	4	1,64	16	6,56	7	2,87	4	1,64	3	1,23
	15 años	155	137	88,39	2	1,29	9	5,81	3	1,94	4	2,58	4	2,58

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

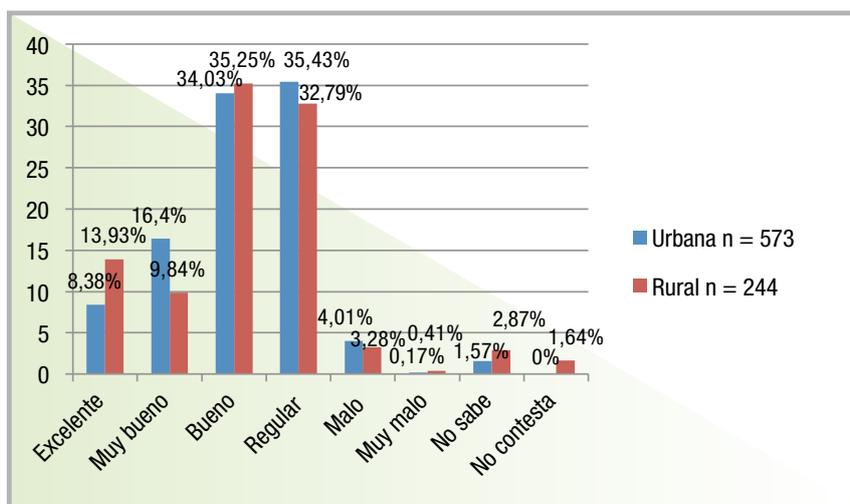
También se obtuvo el Índice Comunitario de Fluorosis de Dean (ICF), con el objetivo de comparar la severidad de la fluorosis dental a nivel comunitario. Los resultados generales arrojaron un valor de 0,16, el cual, no representa un problema de salud pública. En este punto cabe destacar que actualmente la DSBD, en una investigación conjunta con la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la UNA, se encuentran levantando datos en zonas del país, donde odontólogos de la región solicitaron intervenciones debido a la presencia de fluorosis. Dichas zonas, por la aleatoriedad del diseño muestral, no formaron parte de la encuesta. Los resultados iniciales indican la presencia de casos severos de fluorosis acompañados de concentraciones elevadas de flúor en el agua.

## 14.2.7. DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD BUCODENTAL

### 14.2.7.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SALUD BUCODENTAL

Ante la pregunta: **¿Cómo calificarías, de manera general, el estado de salud de tus dientes?** En el grupo de 12 años, tanto en el área urbana como rural, los mayores porcentajes de respuestas se distribuyeron entre las opciones regular y bueno. Seguidas de las opciones muy bueno, excelente, malo y muy malo. **(Gráfica 21).**

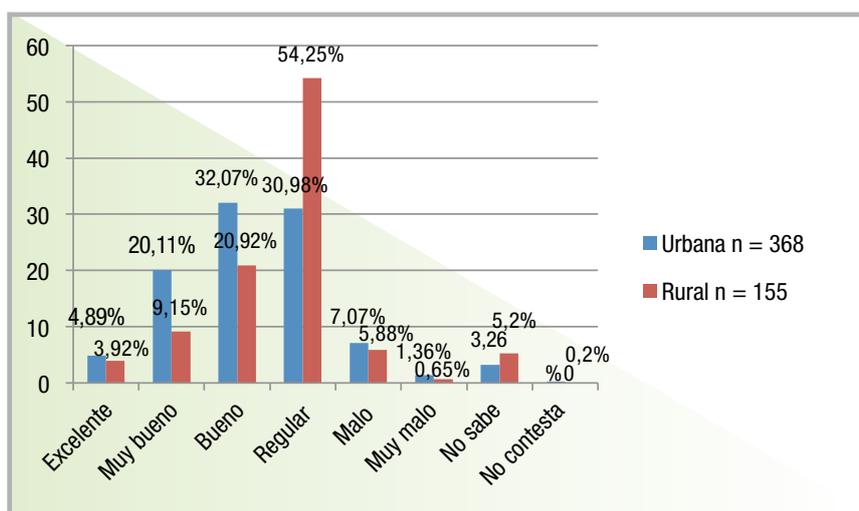
**Gráfica 21. Distribución de la población de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el grupo de 15 años, los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, se distribuyeron entre las opciones regular y bueno. Seguidas de las opciones muy bueno, malo, excelente y muy malo (**Gráfica 22**).

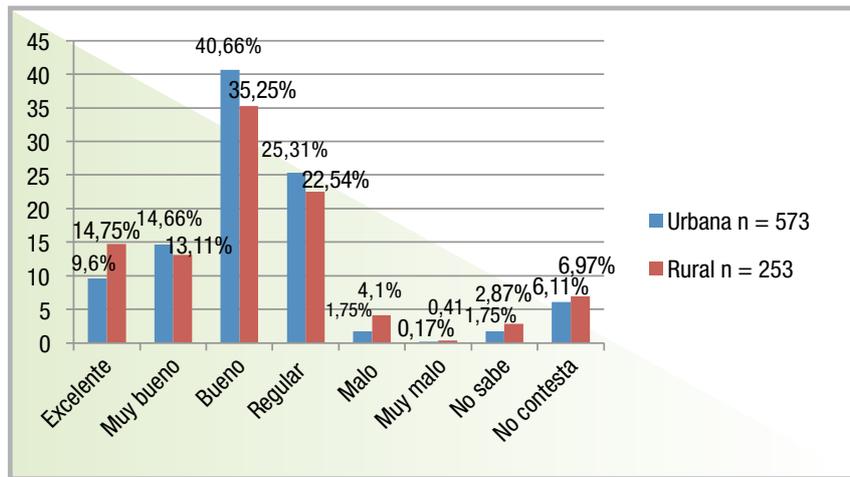
**Gráfica 22. Distribución de la población de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Cómo calificarías, de manera general, el estado de salud de tus encías?** En el grupo de 12 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, se distribuyeron entre las opciones bueno y regular. Seguidas de las opciones muy bueno, excelente, malo y muy malo (**Gráfica 23**).

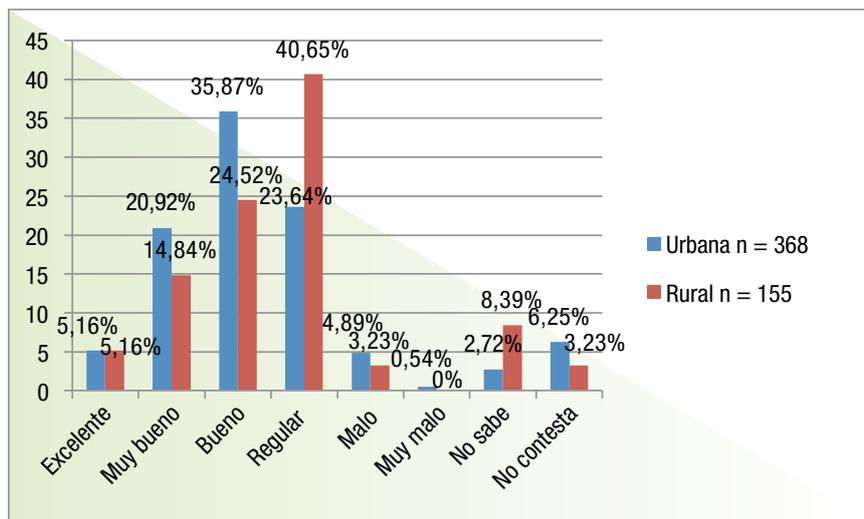
**Gráfica 23. Distribución de la población de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el grupo de 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, también se distribuyeron entre las opciones regular y bueno. Seguidas de las opciones muy bueno, malo, no sabe, excelente y muy malo (**Gráfica 24**).

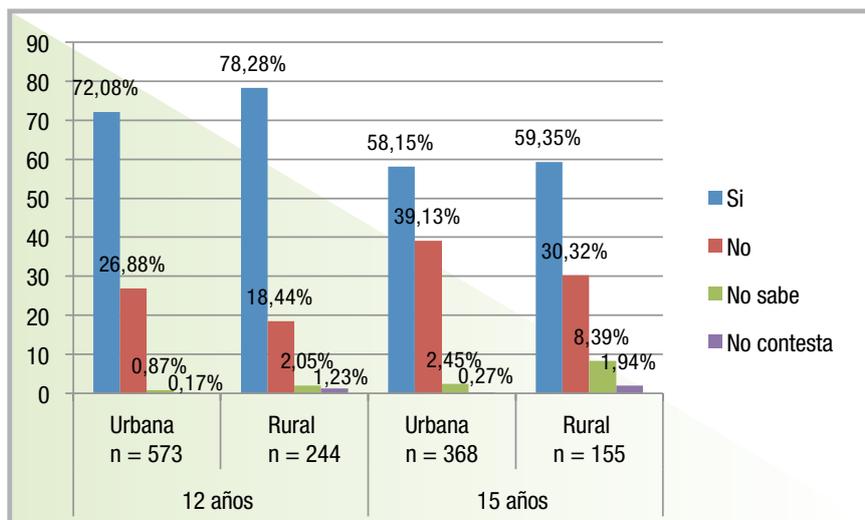
**Gráfica 24. Distribución de la población de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Estás satisfecho con la apariencia de sus dientes?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para la opción si y en menores porcentajes para la opción no y no sabe (**Gráfica 25**).

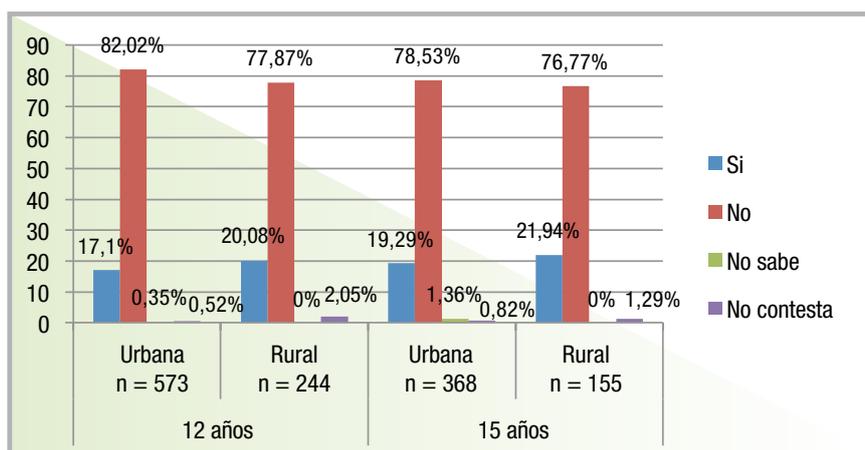
**Gráfica 25. Distribución de la población de 12 y 15 años según la satisfacción con la apariencia de sus dientes**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Evita sonreír en presencia de otros niños y/o personas ajenas?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para la opción no y en menores porcentajes para la opción si y no sabe (Gráfica 26).

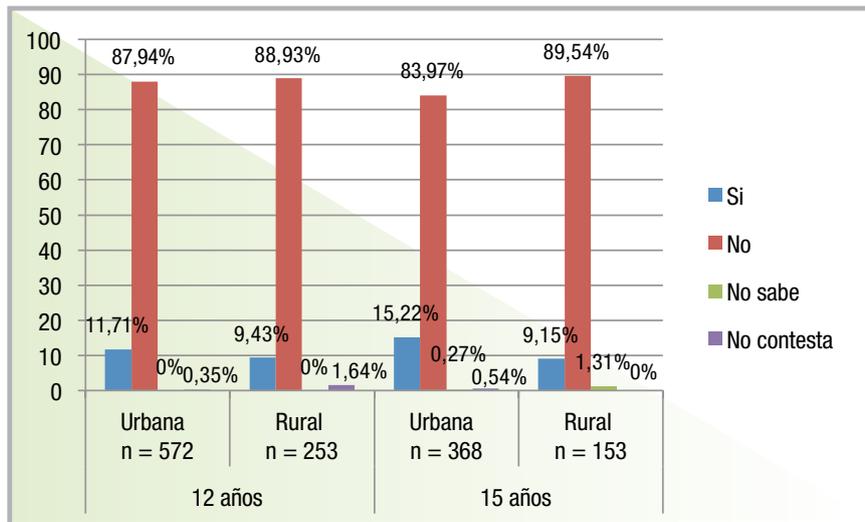
**Gráfica 26. Distribución de la población de 12 y 15 años según si evita sonreír en presencia de otros niños o personas**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para la opción no y en menores porcentajes para la opción si y no sabe (Gráfica 27).

**Gráfica 27. Distribución de la población de 12 y 15 años según si ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes**

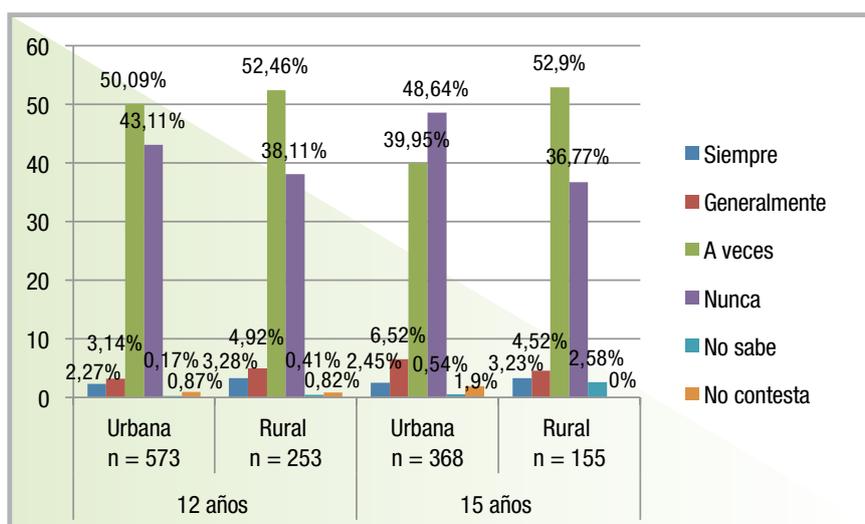


Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.7.2. DOLOR O MOLESTIAS EN DIENTES O ENCÍAS

Ante la pregunta: *¿Con qué frecuencia has tenido dolor de dientes o molestias relacionadas con tus dientes o encías en los últimos 12 meses? (ej. dolor de dientes, sangrado de encías, caries, traumatismos, etc.)* En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para las opciones a veces y nunca, en menores porcentajes para las opciones generalmente y siempre (**Gráfica 28**).

**Gráfica 28. Distribución de la población de 12 y 15 años según la frecuencia con que han tenido dolor/ molestias de dientes o encías**

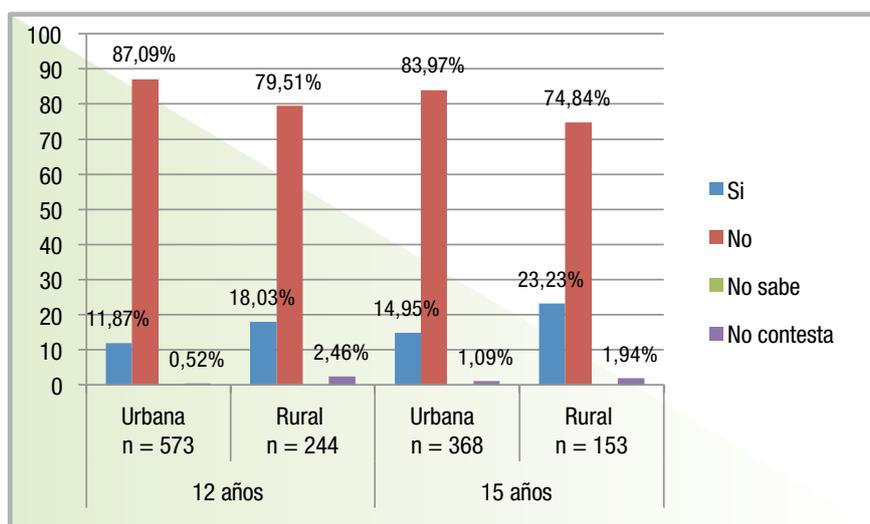


Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno,**

*malo...)* durante los últimos 12 meses: *¿Los dolores o molestias en los dientes te impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas rutinarias?* En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para la opción no y en menores porcentajes para la opción si (Gráfica 29).

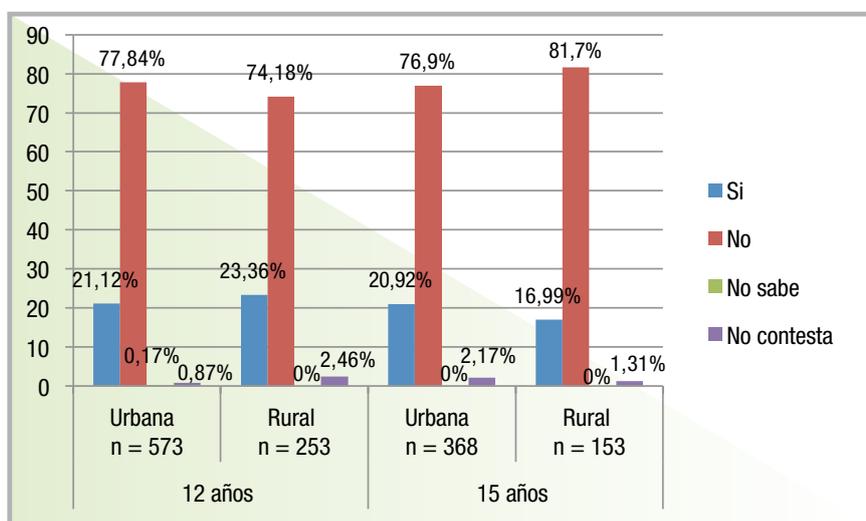
**Gráfica 29. Distribución de la población de 12 y 15 años según si los dolores o molestias en los dientes le impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, *considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...)* durante los últimos 12 meses: *¿Tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros?* En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, tanto para el área urbana como rural, fueron para la opción no y en menores porcentajes para la opción si (Gráfica 30).

**Gráfica 30. Distribución de la población de 12 y 15 años según si tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.2.7.3. ESTILOS DE VIDA, HÁBITOS Y CUIDADOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCODENTAL

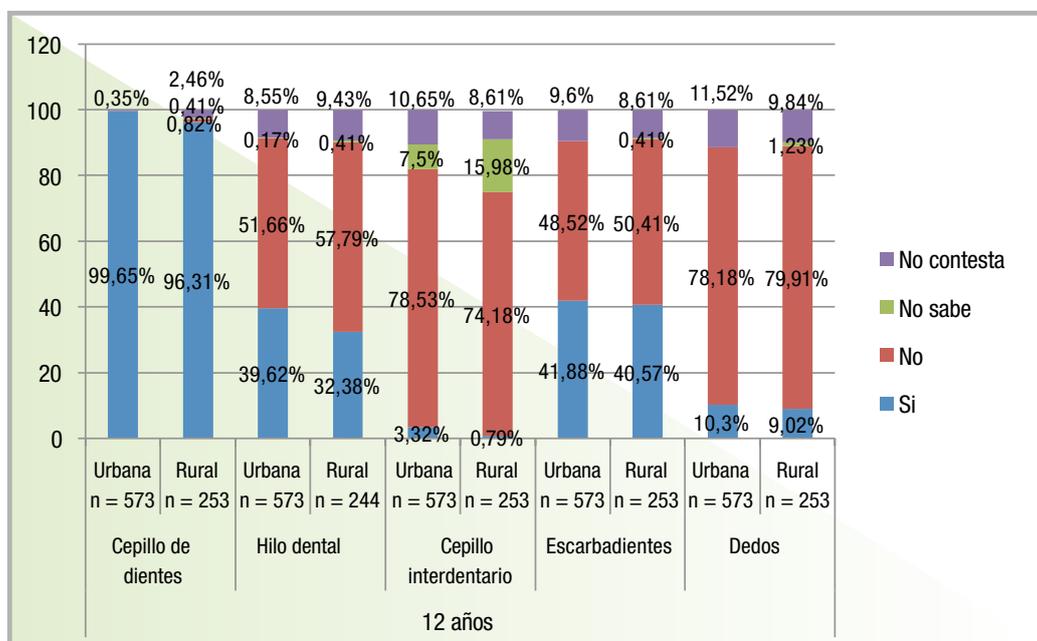
#### Cuidados e higiene bucodental en el grupo de 12 años de edad

Ante la pregunta: **¿Quién de los miembros de tu familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes?** En el grupo de 12 años las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: la madre (73,47% - 75,82%), el padre (12,04% - 12,70%), hermano/a (5,76% - 3,69%), abuelo/a (3,84% - 2,46%), otro familiar (2,08% - 2,13%), nadie (1,75% - 2,46%) y no contestó (0,52% - 0,82%).

En el grupo de 12 años, el 98,43% del área urbana y el 95,90% del área rural respondió que limpia o cepilla sus dientes. En cuanto a la frecuencia de la higiene las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: realiza el cepillado dos a tres veces al día (82,34% - 82,38%), una vez al día (10,49% - 9,43%), varias veces a la semana (5,24% - 3,69%), raramente (1,22% - 1,64%), una vez a la semana (0,17% - 0%).

En la **gráfica 31** se presentan los instrumentos que utilizan, en el grupo de 12 años, para realizar su higiene bucodental. Entre ellos, tanto para el área urbana como rural, se destacan el uso del cepillo dental (99,65% - 96,31%), el escarbadientes (41,81% - 40,57%), el hilo dental (39,62% - 32,38%) y, en menor porcentaje, los dedos (10,3% - 9,02%) y el cepillo interdentario (3,32% - 0,79%).

**Gráfica 31. Distribución de la población de 12 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En cuanto al uso de la pasta dental en el grupo de 12 años las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: utiliza siempre (97,03% - 92,62%), a veces (2,64% - 4,92%), casi nunca (0,17% - 0%) y nunca (0% - 0,41%).

En cuanto a si la pasta que utilizas para realizar la higiene bucodental tiene flúor, en el grupo de 12 años las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: si (61,71% - 56,97%), no sabe (34,97% - 36,48%), no (3,32% - 3,69%) y no contesta (0% - 2,87%).

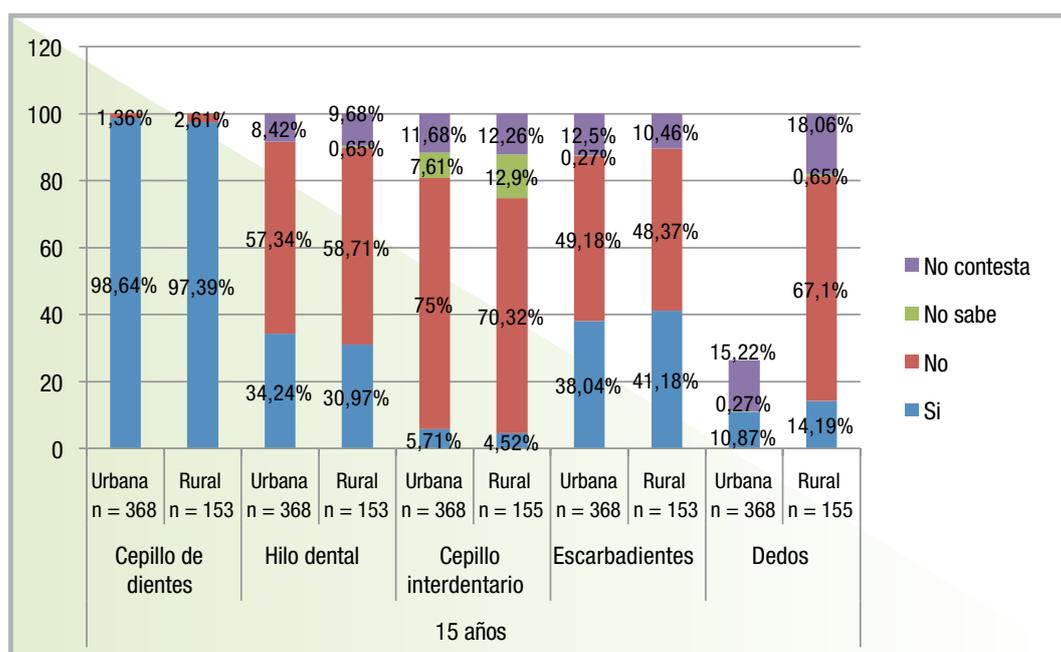
### Cuidados e higiene bucodental en el grupo de 15 años de edad

Ante la pregunta: **¿Quién de los miembros de tu familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes?** En el grupo de 15 años las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: la madre (62,77% - 70,97%), el padre (17,12% - 9,03%), hermano/a (5,98% - 5,16%), abuelo/a (5,16% - 3,87%), otro familiar (5,17% - 5,81%) y nadie (0% - 3,87%).

En el grupo de 15 años, el 97,55% del área urbana y el 95,45% del área rural respondieron que limpian o cepillan sus dientes. En cuanto a la frecuencia de la higiene las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: realiza el cepillado dos a tres veces al día (82,88% - 81,94%), una vez al día (9,24% - 9,68%), varias veces a la semana (5,43% - 3,87%), raramente (2,17% - 3,23%) y una vez a la semana (0,27% - 0%).

En la **gráfica 32** se presentan los instrumentos que utilizan, en el grupo de 15 años, para realizar su higiene bucodental. Entre ellos, tanto para el área urbana como rural, se destacan el uso del cepillo dental (98,64% - 97,39%), el escarbadietes (38,04% - 41,18%), el hilo dental (34,24% - 30,97%) y, en menor porcentaje, los dedos (10,87% - 14,19%) y el cepillo interdentario (5,71% - 4,52%).

**Gráfica 32. Distribución de la población de 15 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En cuanto al uso de la pasta dental en el grupo de 15 años, las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: utiliza siempre (97,83% - 87,74%), a veces (2,17% - 7,74%), casi nunca (0% - 1,19%), nunca (0% - 0,41%) y una vez al día (0% - 3,23%).

En cuanto a si la pasta que utilizas para realizar la higiene bucodental tiene flúor, en el grupo de 15 años las respuestas, según área de residencia urbana o rural respectivamente, fueron: si (66,85% - 57,42%), no sabe (29,62% - 34,84%), no (3,53% - 6,46%) y no contesta (0% - 1,29%).

### Hábitos

Ante la pregunta: **¿Cuál de estas bebidas es la que con mayor frecuencia consumís en tu escuela /colegio?** Para el grupo de 12 años, en el **cuadro 44**, puede observarse que en el área urbana, la suma de las bebidas azucaradas (gaseosas, leche con azúcar, jugo de frutas con azúcar) representa un 70,96% de las bebidas que se consumen con mayor frecuencia a diferencia de lo observado en el área rural donde el agua con un 56,97% es lo que se consume con mayor frecuencia.

**Cuadro 44. Distribución de la población de 12 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela**

Bebidas que consumís con mayor frecuencia en tu escuela /colegio	12 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 253	
	n	%	n	%
Agua	254	29,67	139	56,97
Gaseosa (Coca Cola, Fanta, etc.)	170	29,67	45	18,44
Leche con azúcar	14	22,44	6	2,46
Leche sin azúcar	8	1,40	31	12,70
Jugo de fruta con azúcar	108	18,85	16	6,56
Jugo de fruta sin azúcar	9	1,57	4	1,64
Otro	4	0,69	1	0,41
Ninguna	4	0,70	0	0
No sabe / No contesta	1	0,34	0	0
<b>Chi 2 = 84,4854 / p = 0,000</b>				

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Para el grupo de 15 años, tanto en el área urbana como rural, el agua fue la bebida más frecuentemente consumida con valores del 52,63% y 50,32% respectivamente. Para ambas áreas el consumo de bebidas azucaradas en su conjunto (gaseosas, leche con azúcar, jugo de frutas con azúcar), presentaron cifras para el área urbana del 43,22% y para el área rural del 47,74%. Las diferencias entre las áreas fueron significativas (**Cuadro 45**).

**Gráfica 45. Distribución de la población de 15 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela**

Bebidas que consumís con mayor frecuencia en tu escuela /colegio	15 años			
	Urbana n = 368		Rural n = 153	
	n	%	n	%
Agua	190	51,63	78	50,32
Gaseosa (Coca Cola, Fanta, etc.)	107	29,08	64	41,29
Leche con azúcar	3	0,82	2	1,29
Leche sin azúcar	2	0,54	0	0
Jugo de fruta con azúcar	49	13,32	8	5,16
Jugo de fruta sin azúcar	3	0,82	1	0,65
Otro	2	0,54	1	0,65
Ninguna	6	1,63	0	0
No sabe / No contesta	0	0	0	0
Chi 2 = 18,6570 / p = 0,045				

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Fumaste tabaco alguna vez?** Para ambos grupos de edad y áreas de residencia, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no. En el **cuadro 46** se presentan los resultados por grupo de edad y áreas de residencia.

**Cuadro 46. Distribución de la población de 12 y 15 años según si presenta el hábito de fumar**

Hábito de Fumar	12 años				15 años			
	Urbana n = 572		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 153	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sí	13	2,27	8	3,28	27	7,34	16	10,32
No	537	93,88	224	91,80	333	90,49	130	83,87
No sabe	0	0	6	2,39	1	0,27	0	0
No contesta	22	3,85	7	2,87	7	1,90	9	5,81
Chi 2 = 15,3114 / p = 0,018					Chi 2 = 7,5775 / p = 0,056			

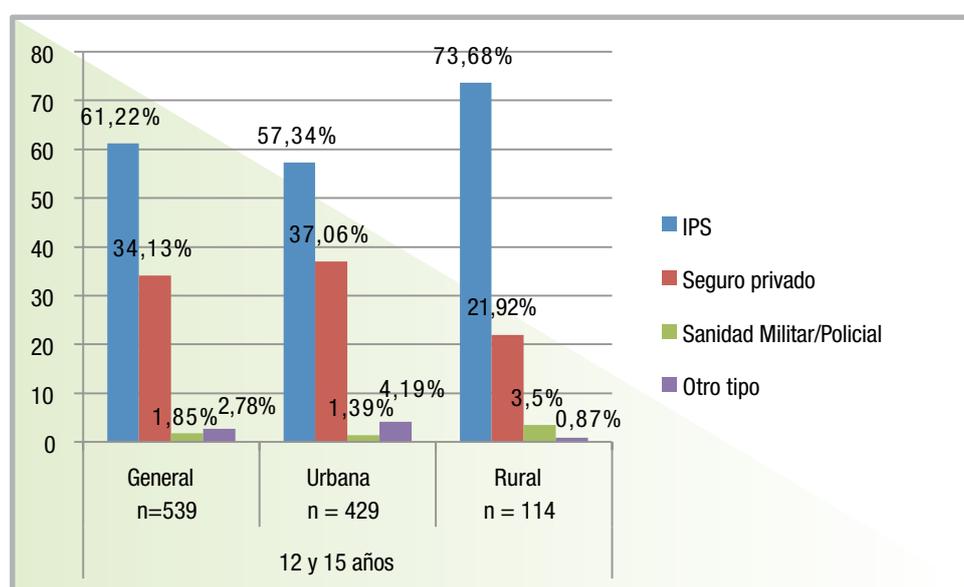
Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.2.7.4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD

El 57,99% de la población del grupo de 12 y 15 años (n = 1.347) respondió que no cuenta con seguro médico, el 40,2% que si tiene, el 0,37% no sabe y el 1,12% no contestó. Se observaron diferencias entre las áreas urbana y rural, presentándose un mayor porcentaje de población no asegurada en el área rural (69,17%) con relación al área urbana (53,24%).

Del 40,2% de la población general que tiene seguro médico, el 61,22% cuenta con IPS, 34,13% con seguro privado, el 1,85% con Sanidad Militar/Policial y el 2,78% otro tipo de seguro. En la **gráfica 33** se muestra el comparativo en cuanto al aseguramiento entre la población general, del área urbana y rural. En los **anexos 26 y 27** se presenta la situación de aseguramiento por grupos de edad y área de residencia.

**Gráfica 33. Distribución de la población de 12 y 15 años según tipo de seguro médico**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 47** se presentan las respuestas, según edad y área de residencia, ante la pregunta: **¿Cubre tu seguro de salud la atención odontológica?** Se resalta que, de la población que respondió que tiene seguro médico, para el grupo de 12 años, la cobertura odontológica, según resida en el área urbana o rural, es del 72,37% y 73,56% respectivamente. Para el grupo de 15 años es del 75,69% y 20,13%. Para ambos grupos de edad, se presentan diferencias significativas entre las áreas de residencia.

**Cuadro 47. Distribución de la población de 12 y 15 años según cobertura odontológica**

Cobertura odontológica	12 años				15 años			
	Urbana n = 257		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 154	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Si</b>	186	72,37	64	73,56	137	75,69	31	20,13
<b>No</b>	17	6,61	4	4,60	17	9,39	17	11,04
<b>No sabe</b>	50	19,46	10	11,49	23	12,71	6	3,90
<b>No contesta</b>	4	1,56	9	10,34	4	2,21	100	64,94
	<b>Chi 2 = 19,954 / p = 0,001</b>				<b>Chi 2 = 166,492 / p = 0,000</b>			

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 48** se presentan las respuestas, según edad y área de residencia, ante la pregunta: **Generalmente ¿Dónde recurrís o consultas cuando tenés algún problema con sus dientes o encías?** Se destaca que en el área urbana, para ambos grupos de edad, el mayor porcentaje de la población recurre a una clínica o sanatorio privado, seguido de los servicios del MSPBS, del IPS, no se atiende o se automedica. Para el área rural, el mayor porcentaje acude a los servicios del MSPBS, seguido de a una clínica o sanatorio privado, del IPS, no se atiende o se automedica. Se presentan diferencias significativas entre ambas áreas de residencia.

**Cuadro 48. Distribución de la población de 12 y 15 años según lugar donde consulta ante problemas con dientes o encías**

Lugar donde consulta ante algún problema con sus dientes o encías	12 años				15 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 153	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>MSPBS (Hospital Público, Centro de Salud, USF)</b>	166	28,97	133	54,51	104	28,34	67	43,23
<b>Hospital IPS</b>	74	12,91	29	11,89	35	9,54	17	10,97
<b>Clínica, Sanatorio o Consultorio privado</b>	227	39,62	37	15,16	165	44,96	32	20,65
<b>Se automedica</b>	15	2,62	5	2,05	26	7,08	11	7,10
<b>Otro</b>	10	1,73	4	1,64	8	2,16	3	1,94
<b>Ninguno, no se atiende</b>	75	13,09	31	12,70	24	6,54	24	15,48
<b>No contesta</b>	6	1,05	5	2,05	5	1,36	1	0,65
	<b>Chi 2 = 75,8575 / p = 0,000</b>				<b>Chi2 = 39,3705 / p = 0,000</b>			

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 49** se presentan las respuestas, según edad y área de residencia, ante la pregunta: **¿Cuándo fue la última vez que consultaste con el dentista?** Para ambos grupos

de edad, los mayores porcentajes de la población indicaron haber consultado dentro de los últimos 12 meses, seguido de hace más de un año, con diferencias significativas entre las áreas de residencia.

**Cuadro 49. Distribución de la población de 12 y 15 años según última vez de consulta con el dentista**

Última consulta con el dentista	12 años				15 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 153	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dentro de los últimos 12 meses	309	53,93	109	44,67	217	58,97	65	41,94
Hace más de un año	150	26,18	63	25,82	106	28,80	37	23,87
Nunca consultaste con el dentista	35	6,11	25	10,25	10	2,72	20	12,90
No recuerda	50	8,73	35	14,35	13	3,53	22	14,19
No sabe	17	2,97	8	3,28	6	1,63	8	5,16
No contesta	12	2,09	4	1,64	16	4,34	0	0
	Chi 2 = 49,8261 / p = 0,000				Chi 2 = 58,2742 / p = 0,000			

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Cuál fue el motivo de tu última consulta con el dentista?** Se destaca, para ambos grupos de edad, la respuesta: por dolor o problemas con los dientes, siendo mayor la población que consulta por este motivo en el área rural. Seguido de las opciones por control o revisión de rutina, como seguimiento de un tratamiento y por dolor o problemas en las encías, con diferencias significativas entre las áreas (**Cuadro 50**).

**Cuadro 50. Distribución de la población de 12 y 15 años según motivo de última consulta con el dentista**

Motivo de tu última consulta al dentista	12 años				15 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 244		Urbana n = 368		Rural n = 155	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Por dolor o problemas con los dientes	214	37,35	111	45,49	109	29,62	72	45,81
Por dolor o problemas con las encías	15	2,62	7	2,87	12	3,26	7	4,52
Como seguimiento a un tratamiento	75	13,09	12	4,92	80	21,74	14	9,03
Control o revisión de rutina	178	31,06	59	24,18	128	34,78	26	16,77
Otra razón	8	1,39	2	0,82	6	1,63	6	3,23
No recuerda	32	5,59	18	7,38	21	5,71	16	10,32
No contesta	24	8,90	35	14,34	12	3,26	16	10,33
	Chi 2 = 43,4905 / p = 0,000				68,4240 / p = 0,000			

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En los **anexos 28 al 30** se presentan datos sobre el jefe del hogar y su nivel educativo. También se presenta información sobre el acceso al agua potable.

### 14.3. POBLACIÓN INDÍGENA

#### 14.3.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

##### *Edad, sexo y grupo étnico*

En cuanto a la edad 57,37% correspondió al grupo etario de 5 y 6 años, el 33,33% al de 12 años y el 9,29% al de 15 años (**Cuadro 51**).

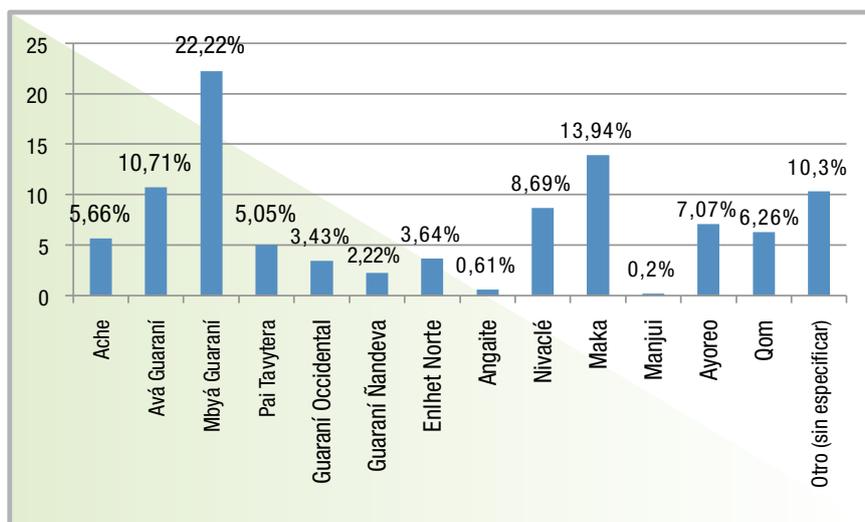
**Cuadro 51. Distribución de la población indígena según grupo de edad**

Área	5 y 6 años		12 años		15 años	
	n	%	n	%	n	%
Instituciones indígenas (Nativas)	284	57,37%	165	33,33%	46	9,29%

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

Con relación a la procedencia en la **gráfica 34** se presenta la distribución de la población indígena encuestada según la etnia. El mayor porcentaje (22,27%) correspondía la etnia Mbyá Guaraní, seguido de la Maka (13%) y de la Avá Guaraní (10,73%).

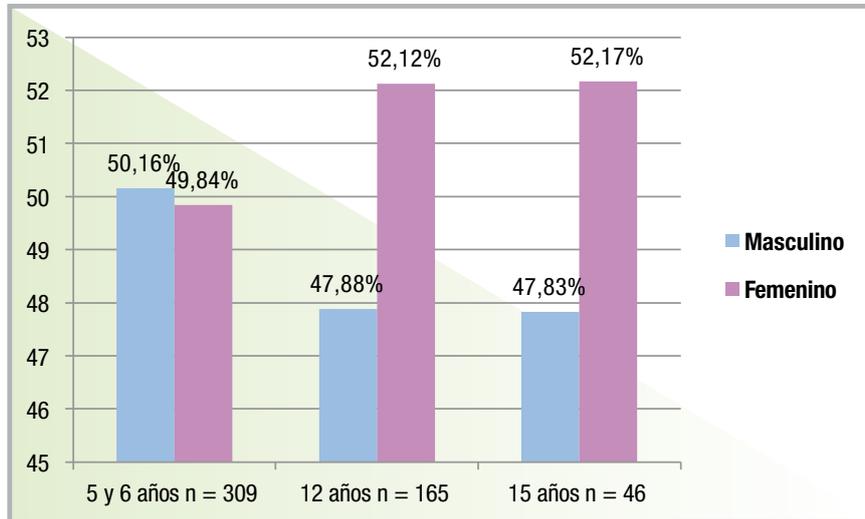
**Gráfica 34. Distribución de la población indígena según etnia**



Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

La distribución por sexo fue del 50,70% para el sexo femenino y el 49,30% para el masculino. La **gráfica 35** presenta la distribución de la población según el sexo y la edad. Para el grupo de 5 y 6 años se observa un leve predominio del sexo masculino, mientras que para los grupos de 12 y 15 años un marcado predominio del sexo femenino.

**Gráfica 35. Distribución de la población indígena por sexo y edad**

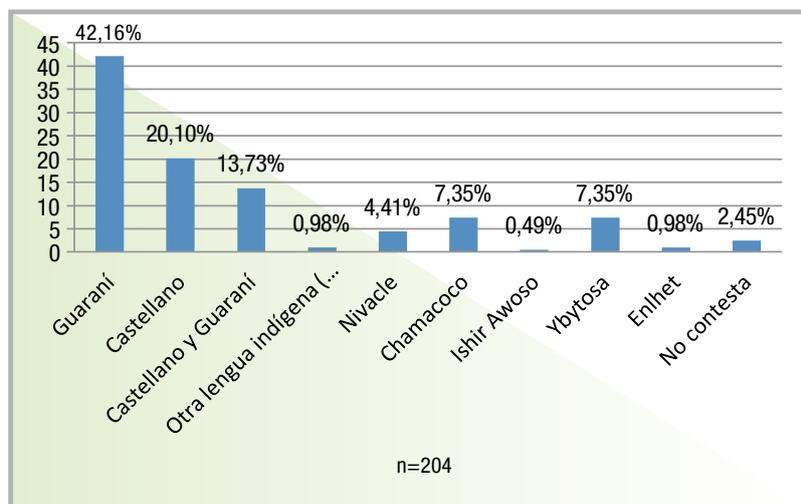


**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### **Idioma para comunicarse en el hogar**

Para la población de 12 y 15 años, utilizar el idioma guaraní para comunicarse entre las personas del hogar fue lo más frecuente con un 42,16%. Mientras el 20,10% respondió que utiliza preferentemente el castellano, el 13,73% que utiliza tanto el idioma castellano como el guaraní y el resto otras lenguas indígenas (**Gráfica 36**).

**Gráfica 36. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según idioma frecuentemente utilizado en el hogar**



**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### 14.3.2 ESTADO DE LA DENTICIÓN

En el estado de la dentición se describen las condiciones de los dientes que, para los efectos de esta investigación, incluyeron: índice de dientes sanos, prevalencia de caries, experiencia de caries, necesidad de tratamiento, urgencia de la atención y fluorosis dental.

#### 14.3.2.1. DIENTES SANOS

Se refiere al promedio de dientes sanos, sin previa experiencia de caries, al momento del examen clínico.

El promedio general de dientes sanos para la población indígena fue de 18,98 (DE  $\pm$  5,91). Para el grupo de edad de 5 y 6 años, el promedio de dientes sanos fue de 15,43 (DE  $\pm$  4,65), para el grupo de 12 años fue de 23,66 (DE  $\pm$  3,44) y para el de 15 años fue de 24,08 (DE  $\pm$  4,31) (**Cuadro 52**).

**Cuadro 52. Promedio de dientes sanos de la población indígena general y por grupos de edad**

Edad	n	Promedio de dientes sanos	DE
<b>General</b>	495	18,98	5,91
<b>5-6 años</b>	284	15,43	4,65
<b>12 años</b>	165	23,66	3,44
<b>15 años</b>	46	24,08	4,31

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 52** se observa la distribución del promedio de dientes sanos por sexo para los diferentes grupos de edad. En el grupo de 5 - 6 años, existe un promedio de dientes sanos levemente mayor para el sexo femenino y en el grupo de 15 años es levemente mayor para el sexo masculino.

**Cuadro 53. Promedio de dientes sanos de la población indígena por grupos de edad y sexo**

Edad	Masculino			Femenino		
	n	promedio	DE	n	promedio	DE
<b>5-6 años</b>	143	15,26	4,70	141	15,60	4,6
<b>12 años</b>	79	23,37	3,74	86	23,93	3,14
<b>15 años</b>	22	24,45	4,45	24	23,75	4,2

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

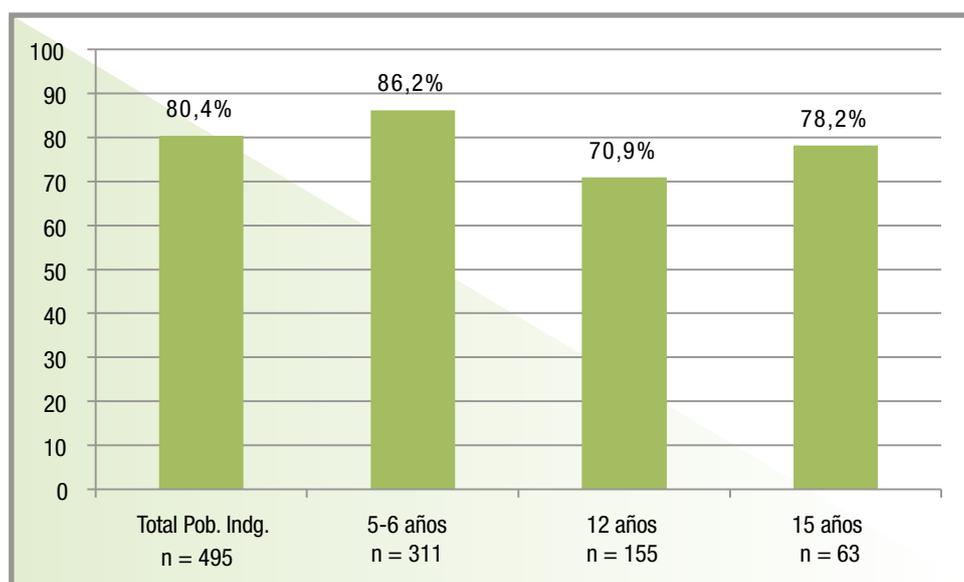
### 14.3.2.2. CARIES DENTAL

#### 14.3.2.2.1. Prevalencia de caries

La prevalencia de caries dental, se obtuvo según el componente dientes cariados de los índices ceo-d y CPO-D que incluye a los dientes cariados y obturados con caries.

La prevalencia de caries total para la población indígena fue de 80,4%. La mayor prevalencia se identificó en el grupo de 5-6 años (86,2%) seguido del grupo de 15 años (78,2%) y el de 12 años (70,9%) **(Gráfica 37)**.

**Gráfica 37. Prevalencia de caries dental de la población indígena general y por grupos de edad**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por sexo se identificó una prevalencia de caries mayor en el sexo masculino (81,97%) con relación al femenino (78,88%). Cuando fueron disgregados los datos por edad, se observó también una mayor prevalencia de caries para el sexo masculino para todas las edades. **(Cuadro 54)**.

**Cuadro 54. Prevalencia de caries dental de la población indígena según sexo y edad**

Edad	Masculino		Femenino	
	n	prevalencia	n	prevalencia
5-6 años	143	86,71	141	85,82
12 años	79	73,42	86	68,60
15 años	22	81,82	24	75,00

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.3.2.2.2. Experiencia de caries

La experiencia de caries se refiere al porcentaje de la población de estudio que, en el examen clínico, presentó evidencia de haber sufrido, en algún momento de su vida, lesiones cariosas y/o secuelas (obturados o perdidos por caries). Los resultados, para los dientes temporarios y para los dientes permanentes, se presentan en porcentajes y en promedios considerando los antecedentes a partir del índice del ceo-d y CPO-D.

#### Dientes temporarios

La experiencia de caries en dientes temporarios de la población indígena general fue del 61,47%. Por edad se observó que el 88,73% de la población de 5-6 años y el 14,55% del grupo de 12 años presentó experiencia de caries en los dientes temporarios (**Cuadro 55**).

**Cuadro 55. Experiencia de caries en dientes temporarios en la población indígena general y según edad**

Edad	N	Sin experiencia de caries		Con experiencia de caries	
		n	%	n	%
<b>General</b>	449	173	38,53	276	61,47
<b>5-6 años</b>	284	32	11,27	252	88,73
<b>12 años</b>	165	141	85,45	24	14,55

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El promedio global del índice ceo-d para la población indígena total (n=449) fue de 3,50 (DE  $\pm$  4,28), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 16 dientes con experiencia de caries. El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 2,68 (DE  $\pm$  1,92), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 15 dientes con caries, seguido por el componente de dientes con extracción indicada con un promedio de 0,82 (DE  $\pm$  0,11) y finalmente del componente obturados con un promedio de 0,008 (DE  $\pm$  0,10) (**Cuadro 56**).

**Cuadro 56. Promedio del índice ceo-d para la población indígena general**

Índice/ componentes	Población Indígena General	DE	Min/Max	
<b>ceo-d</b>	3,50	4,28	0	16
<b>c</b>	2,68	1,92	0	15
<b>e</b>	0,82	0,11	0	13
<b>o</b>	0,008	0,10	0	2

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 57** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del ceo-d para la población indígena general encuestada. Los resultados indican que la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad del ceo-d, es superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un ceo-d igual o mayor a 7 y el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 57. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena general encuestada**

Población	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d ≥ 0		
			0		1 ≥ ceo-d ≤ 3		4 ≥ ceo-d ≤ 6		ceo-d ≥ 7		c/ ceo-d	e/ ceo-d	o/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>Pb. Indígena General</b>	449	3,50	173	38,53	79	17,59	72	16,03	125	27,83	76,57	23,42	0,22

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por sexo tanto el ceo-d como su componente caries, se presentan más elevados en la población masculina con relación a la femenina (**Cuadro 58**). En el **anexo 31** se presentan los resultados de la severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena general encuestada según el sexo.

**Cuadro 58. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena general según el sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 222	DE	Mín/ Max		Femenino n = 227	DE	Mín/ Max	
<b>ceo-d</b>	<b>4,12</b>	4,42	0	16	<b>3,26</b>	4,25	0	16
<b>c</b>	<b>3,27</b>	3,78	0	15	<b>2,62</b>	3,50	0	15
<b>e</b>	<b>0,83</b>	1,94	0	13	<b>0,96</b>	1,97	0	11
<b>o</b>	<b>0,01</b>	0,14	0	2	<b>0,004</b>	0,06	0	1

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice ceo-d para la población indígena de 5-6 años resultó más elevado que el promedio de la población general, con un valor de 5,93 (DE ± 4,19). El mayor componente del índice fue nuevamente el elemento cariados con un valor de 4,55 (DE ± 3,72), seguido por el componente a extraer con un promedio de 1,38 (DE ± 2,37) y finalmente el elemento obturados con un promedio de 0,014 (DE ± 0,14) (**Cuadro 59**).

**Cuadro 59. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena de 5-6 años**

Indicador/ componente	Población Indígena 5 y 6 años n = 284	DE
ceo-d	5,93	4,19
c	4,55	3,72
e	1,38	2,37
o	0,014	0,14

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 60** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes. Los resultados indican que la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad del ceo-d, es superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un ceo-d igual o mayor a 7 y el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 60. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena de 5-6 años**

Población	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d ≥ 0		
			0		1 ≥ ceo-d ≤ 3		4 ≥ ceo-d ≤ 6		ceo-d ≥ 7		c/ ceo-d	e/ ceo-d	o/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>Pb. Indígena 5-6 años</b>	284	5,93	32	11,27	57	20,07	71	25,00	124	43,66	76,72	23,15	0,23

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice ceo-d en la población indígena de 5-6 años muestra un valor superior (6,17 (DE ± 4,23) para el sexo masculino con relación al sexo femenino (5,69 (DE ± 4,15)) (**Cuadro 61**). En el **anexo 32** se presenta la severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 5-6 años según el sexo.

**Cuadro 61. Promedio del índice ceo-d para la población indígena de 5-6 años por sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 143	DE	Femenino n = 141	DE
ceo-d	6,17	4,23	5,69	4,15
c	4,90	3,7	4,17	3,6
e	1,24	2,31	1,51	2,44
o	0,006	0,08	0,007	0,84

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice ceo-d para la población indígena de 12 años fue de 0,27 (DE  $\pm$  0,89). El mayor componente del índice fue nuevamente el elemento cariado con un valor de 0,20 (DE  $\pm$  0,72), seguido por el componente a extraer con un promedio de 0,07 (DE  $\pm$  0,35) y finalmente el elemento obturados con un valor de 0 (**Cuadro 62**).

**Cuadro 62. Promedio del índice ceo-d y sus componentes para la población indígena de 12 años**

Indicador/ componente	Población Indígena 12 años n = 165	DE
ceo-d	0,27	0,89
c	0,20	0,72
e	0,07	0,35
o	0	0

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 63** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena de 12 años. A esta edad, casi todos los dientes permanentes han erupcionado, por lo que el número de piezas dentarias temporarias es reducido y según indican los resultados, los porcentajes de niños según nivel de severidad son inferiores a los que presentan ceo-d = 0. Se observa que, para todos los casos, el principal componente del ceo-d es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 63. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del ceo-d de la población indígena de 12 años**

Población	N	ceo-d global	Severidad de ceo-d (% de niños por nivel de ceo-d)								c, e y o como % de ceo-d en personas con ceo-d $\geq$ 0		
			0		$1 \geq \text{ceo-d} \leq 3$		$4 \geq \text{ceo-d} \leq 6$		ceo-d $\geq 7$		c/ ceo-d	e/ ceo-d	o/ ceo-d
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>Pb. Indígena 12 años</b>	165	0,27	141	85,45	22	13,33	1	0,61	1	0,61	74,07	27,92	0

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice ceo-d en la población indígena de 12 años muestra un valor superior (0,41 (DE  $\pm$  1,13)) para el sexo masculino con relación al femenino (0,15 (DE  $\pm$  0,56)). En el **Cuadro 64** se muestra la distribución por componentes. En el **anexo 33** se presenta la severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 12 años según el sexo.

**Cuadro 64. Promedio del índice ceo-d para la población indígena de 12 años por sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 79	DE	Femenino n = 86	DE
ceo-d	0,41	1,13	0,15	0,56
c	0,32	0,97	0,093	0,36
e	0,88	0,36	0,058	0,35
o	0	0	0	0

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### Dientes permanentes

La experiencia de caries en los dientes permanentes de la población indígena general fue 38,99%. Por edad se observó que el 10,92% de la población de 5-6 años, el 72,73% de 12 años y el 76,09% de 15 años presentó experiencia de caries en los dientes permanentes. **(Cuadro 65).**

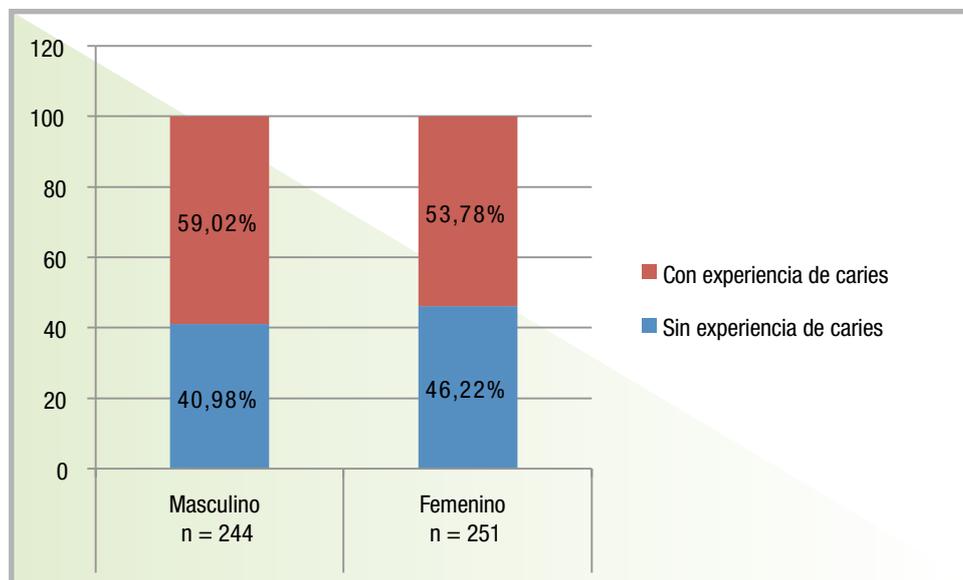
**Cuadro 65. Experiencia de caries en dientes permanentes en la población indígena general y según edad**

Edad	N	Sin Experiencia de Caries		Con experiencia de Caries	
		n	%	n	%
General	495	302	61,01	193	38,99
5 y 6 años	284	246	86,62	38	10,92
12 años	165	45	27,27	120	72,73
15 años	46	11	23,91	35	76,09

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El comportamiento por sexo indica que, en los dientes permanentes, la experiencia de caries en el sexo masculino fue mayor (59,02%) con respecto al sexo femenino (53,78%) (**Gráfica 38**).

**Gráfica 38. Experiencia de caries en dientes permanentes de la población indígena general según el sexo**



**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El promedio global del índice CPO-D para la población indígena general encuestada fue de 1,36 (DE  $\pm$  2,31), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 16 dientes con experiencia de caries. El mayor componente del índice fue el de dientes cariados con un promedio de 1,19 (DE  $\pm$  2,05), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 11 dientes con caries. Seguido el componente obturados con un promedio de 0,10 (DE  $\pm$  0,99), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 16. Finalmente, el componente de dientes pedidos con un promedio de 0,074 (DE  $\pm$  0,36), observándose un mínimo de 0 y un máximo de 4 (**Cuadro 66**).

**Cuadro 66. Promedio índice CPO-D para la población indígena general**

Indicador/ componente	General n= 495	DE	Min/Max	
<b>CPO-D</b>	<b>1,36</b>	2,31	0	16
<b>C</b>	<b>1,19</b>	2,05	0	11
<b>P</b>	<b>0,074</b>	0,36	0	4
<b>O</b>	<b>0,10</b>	0,99	0	16

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 67** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena general encuestada. Los resultados indican que el porcentaje de los niños con CPO-D igual a cero, es mayor que el de los niños con algún nivel de severidad de caries. El principal componente del CPO-D es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 67. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D de la población indígena general encuestada**

Población	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C, P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥ 0		
			0		1 ≥ CPO-D ≤ 3		4 ≥ CPO-D ≤ 6		CPO-D ≥ 7		C/CPO-D	P/CPO-D	O/CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>Pb. Indígena General</b>	495	1,36	302	61,01	119	24,04	53	10,71	21	4,24	87,5	5,44	7,35

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Por sexo tanto el CPO-D como su componente de dientes cariados, se presentan más elevados en la población femenina con relación a la masculina (**Cuadro 68**). En el **anexo 34** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena general según el sexo.

**Cuadro 68. Promedio del índice CPO-D y sus componentes para la población indígena según el sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 244	DE	Min/ Max		Femenino n = 251	DE	Min/ Max	
<b>CPO-D</b>	<b>1,13</b>	2,04	0	14	<b>1,59</b>	2,53	0	16
<b>C</b>	<b>0,97</b>	1,76	0	8	<b>1,39</b>	2,28	0	11
<b>P</b>	<b>0,08</b>	0,36	0	3	<b>0,06</b>	0,35	0	4
<b>O</b>	<b>0,07</b>	0,91	0	14	<b>0,12</b>	1,06	0	16

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

El promedio del índice CPO-D para la población indígena del grupo de 5 y 6 años (etapa de erupción del primer molar permanente) fue de 0,29 (DE ± 0,87). El principal componente del índice corresponde al elemento cariados, seguido por el de perdidos y obturados (**Cuadro 69**).

**Cuadro 69. Promedio del índice CPO-D para la población indígena de 5-6 años**

Indicador/ componente	Indígenas 5 y 6 años n = 284	DE
<b>CPO-D</b>	0,29	0,87
<b>C</b>	0,28	0,83
<b>P</b>	0,003	0,59
<b>O</b>	0,007	0,11

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

En el **cuadro 70** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 5-6 años. Es la edad de erupción del primer molar permanente. El porcentaje de los niños con CPO-D igual a cero es superior a la suma de los niños con algún nivel de severidad de la caries. El principal componente del índice es el de dientes cariados.

**Cuadro 70. Severidad de la caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 5-6 años**

Edad	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥0		
			0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>5-6 años</b>	284	0,29	246	86,62	31	10,92	7	2,46	0	0	96,55	1,03	2,41

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población indígena de 5 y 6 años muestra valores superiores para el promedio del índice y para el componente dientes cariados para el sexo femenino (**Cuadro 71**). En el **anexo 35** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 5-6 años según el sexo.

**Cuadro 71. Índice CPO-D para la población indígena de 5-6 años por sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 143	DE	Femenino n = 141	DE
<b>CPO-D</b>	0,20	0,72	0,39	0,94
<b>C</b>	0,20	0,72	0,36	0,92
<b>P</b>	0	0	0,007	0,84
<b>O</b>	0	0	0,01	0,16

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice CPO-D para la población indígena de 12 años fue de 2,64 (DE  $\pm$  2,63). El principal componente del índice fue el de dientes cariados, seguido por el de obturados y el de perdidos (**Cuadro 72**).

**Cuadro 72. Promedio del índice CPO-D para la población indígena de 12 años**

Indicador/ componente	Indígenas de 12 años n = 165	DE
<b>CPO-D</b>	2,64	2,63
<b>C</b>	2,36	2,44
<b>P</b>	0,10	0,34
<b>O</b>	0,17	1,16

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 73** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena del grupo etario de 12 años. Se observa que la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad de la caries dental, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un CPO-D entre 1 y 3. También se observa que el principal componente del índice es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 73. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 12 años**

Edad	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D $\geq$ 0		
			0		1 $\geq$ CPO-D $\leq$ 3		4 $\geq$ CPO-D $\leq$ 6		CPO-D $\geq$ 7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	O/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
<b>12 años</b>	165	2,64	45	27,27	71	43,03	34	20,61	15	9,09	89,39	3,78	6,43

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población indígena de 12 años muestra un valor superior para el sexo femenino (2,88 (DE  $\pm$  2,68)) con relación al sexo masculino (2,39 (DE  $\pm$  2,57)) (**Cuadro 74**). En **anexo 36** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 12 años según el sexo.

**Cuadro 74. Índice CPO-D para la población indígena de 12 años según el sexo**

Indicador/ componente	Masculino n = 79	DE	Femenino n = 86	DE
CPO-D	2,39	2,57	2,88	2,68
C	2,05	2,17	2,66	2,65
P	0,11	0,35	0,09	0,32
O	0,22	1,59	0,12	0,52

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

El promedio del índice CPO-D para la población indígena de 15 años fue de 3,41 (DE ± 3,35). El mayor componente del índice fue el de dientes cariados, seguido por el de obturados y perdidos (**Cuadro 75**).

**Cuadro 75. Promedio del índice CPO-D de la población indígena de 15 años**

Indicador/ componente	Indígenas de 15 años n =46	DE
CPO-D	3,41	3,41
C	2,56	2,81
P	0,41	0,90
O	0,43	2,36

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 76** se presenta la severidad de la caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 15 años. Se observa que la suma de los porcentajes de los niños, con algún nivel de severidad de la caries dental, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries. El mayor porcentaje de la población presenta un CPO-D entre 1 y 3. También se observa que el principal componente del índice es el elemento dientes cariados.

**Cuadro 76. Severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de 15 años**

Edad	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥0		
			0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7		C/ CPO-D	P/ CPO-D	P/ CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
15 años	46	3,41	11	23,91	17	36,96	12	26,09	6	13,04	75,07	12,02	12,60

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

La distribución por sexo del índice CPO-D para la población indígena de 15 años muestra un valor superior para el sexo femenino (4,04 (DE  $\pm$  4,08)) con relación al sexo masculino (2,72 (DE  $\pm$  2,39)). En el **Cuadro 77** se muestra la distribución de los componentes. En el **anexo 37** se presenta la severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 15 años según el sexo.

En el **anexo 38** se presenta un cuadro comparativo de la severidad de caries y el porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para los grupos de edad de 5-6, 12 y 15 años. Se observa el aumento tanto en el CPO-D como en el nivel de severidad con el incremento de la edad.

**Cuadro 77. Índice CPO-D para la población indígena de 15 años según el sexo**

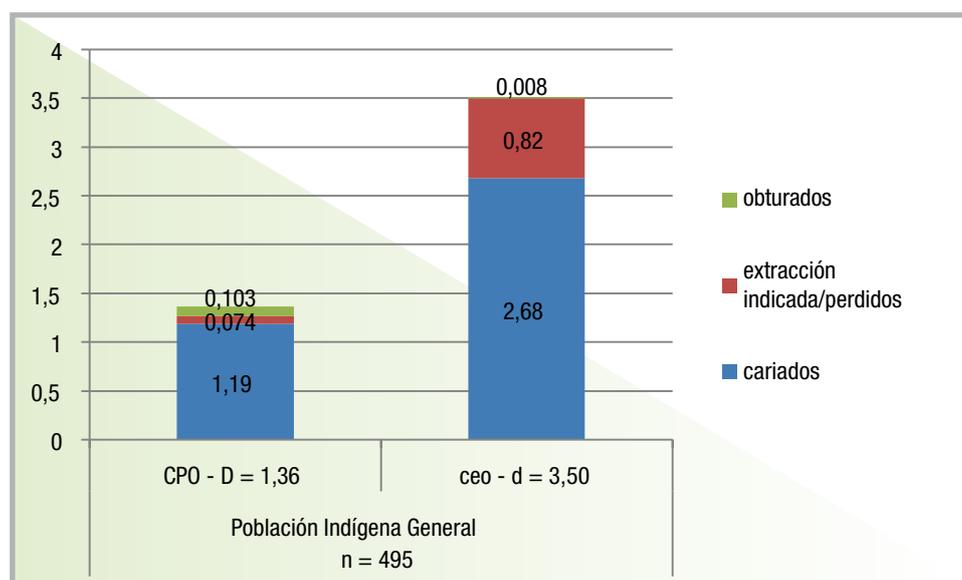
Indicador/ componente	Masculino n = 22	DE	Femenino n = 299	DE
CPO-D	2,72	2,39	4,04	4,08
C	2,18	2,44	2,91	3,26
P	0,5	0,91	0,33	0,91
O	0,045	0,21	0,79	3,25

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.3.2.3. Experiencia de caries comparada entre dientes temporarios y permanentes

En la **gráfica 39** se presenta el promedio del CPO-D y ceo-d para la población indígena total. Para ambos índices el principal componente fue el de elementos cariados. Para el CPO-D el segundo componente fue el de dientes obturados seguido del componente dientes perdidos. Para el ceo-d el segundo componente fue el de dientes con extracción indicada seguido del componente obturados.

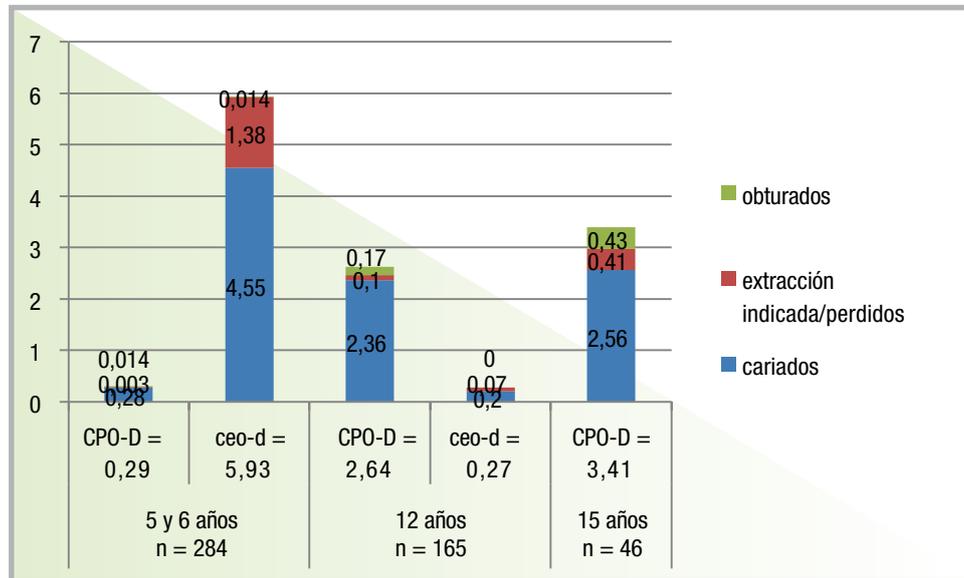
**Gráfica 39. Comparación de los índices CPO-D y ceo-d para la población indígena total**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 40** se presenta el promedio del CPO-D y ceo-d para la población indígena por grupos de edad. Para todos los casos, el elemento dientes cariados es el principal componente del índice.

**Gráfica 40. Comparación de los Índices CPO-D y ceo-d de la población indígena por grupos de edad**



**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.3.3. NECESIDAD DE TRATAMIENTO

El 81,62% de la población indígena general presentó necesidad de tratamiento. La mayor necesidad se observó en la población de 12 años (96,36%) seguido del grupo de 5-6 años (89,08%) y el de 15 años (71,74%) (**Cuadro 78**).

**Cuadro 78. Distribución de la necesidad de atención de la población indígena general y por edad**

Edad	N	Sin necesidad de Tratamiento		Con necesidad de Tratamiento	
		n	%	n	%
<b>General</b>	495	91	18,38	404	81,62
<b>5 y 6 años</b>	284	31	10,92	253	89,08
<b>12 años</b>	165	6	3,64	159	96,36
<b>15 años</b>	46	13	28,26	33	71,74

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Para la población indígena general las principales necesidades de tratamiento fueron: la obturación de una sola superficie (47,47%), seguido de la obturación de dos o más superficies (45,66%), del tratamiento pulpar y postratamiento (43,23%) y la extracción (32,93). En el **cuadro 79** se muestra la necesidad de tratamiento general y desgregado por edad.

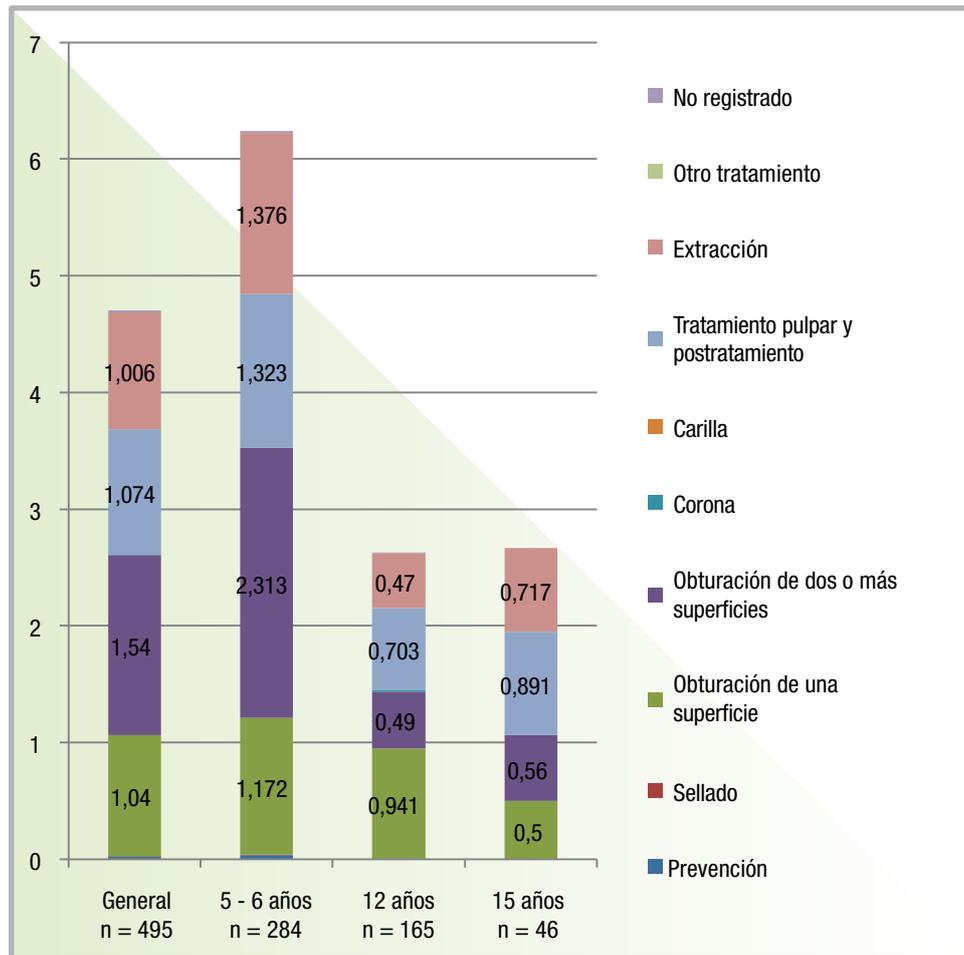
**Cuadro 79. Distribución de la población indígena general y por edad según porcentaje de individuos con necesidad de tratamiento específico**

Edad	N	% Preventivo	% Sellado	% Obturación de una sola superficie	% Obturación con 2 o más superficies	% Corona	% Carilla	% Tx. Pulpar y pos-tratamiento	% Extracción	% Otro	% No Registrado
<b>General</b>	495	1,21	0,20	47,47	45,66	0,20	0	43,23	32,93	0	1,21
<b>5 y 6 años</b>	284	1,76	0,35	51,06	63,73	0	0	47,89	38,38	0	1,76
<b>12 años</b>	165	0,61	0	46,67	22,42	0,61	0	33,94	22,42	0	0,61
<b>15 años</b>	46	0	0	28,26	17,39	0	0	47,83	36,96	0	0

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En la **gráfica 41** se presenta el promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población indígena general y por edad. Para el grupo general puede observarse que la mayor necesidad corresponde a las obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de 1,54 dientes por sujeto, seguido de la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de 1,07 dientes por sujeto y por último a las obturaciones de una superficie con un promedio de 1,04. En el grupo de 5 años, predominó la necesidad de obturaciones de dos o más superficies con un promedio de 2,31 por sujeto. En el grupo de 12 años, predominó la necesidad de obturación de una superficie con un valor promedio de 0,94 y finalmente en el grupo de 15 años predominó la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un promedio de 0,89.

**Gráfica 41. Promedio de dientes por sujeto según necesidad de tratamiento específico para la población indígena general y según la edad**

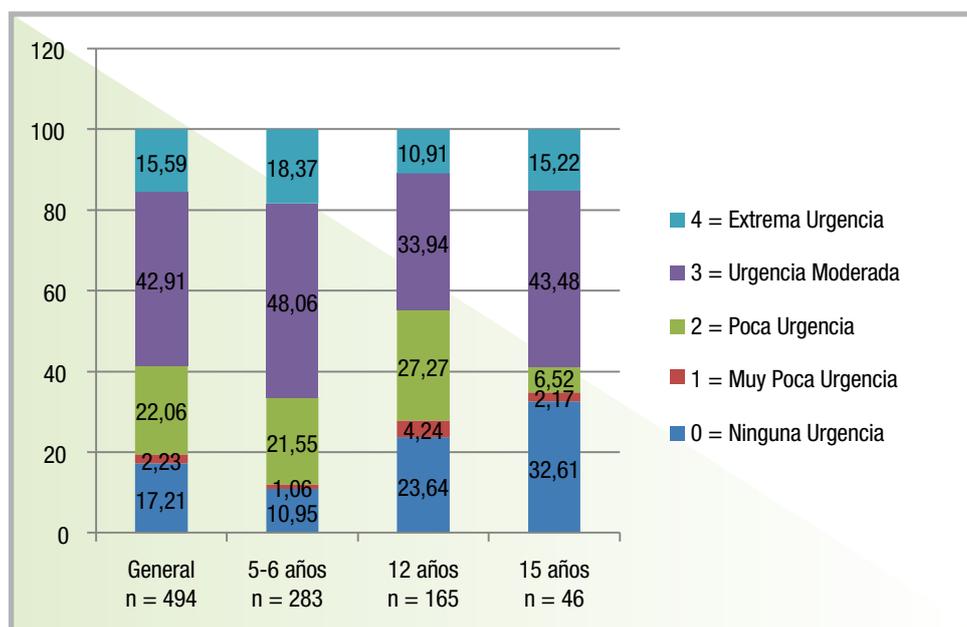


**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.3.4. URGENCIA DE LA ATENCIÓN

El 17,21% de la población indígena general no presentó ninguna urgencia, el 2,23% presentó muy poca urgencia, el 22,06% poca urgencia, el 42,91% urgencia moderada y el 15,59% extrema urgencia. Cuando fueron disgregados por edad, se identificó que en todas las edades predominó la urgencia de atención moderada (**Gráfica 42**).

**Gráfica 42. Distribución de la urgencia de la atención de la población indígena general y por edad**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.3.5. ESTADO PERIODONTAL

La valoración del Índice Comunitario Periodontal fue realizada en los grupos de edad de 12 y 15 años tomando como referencia los dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31 y 46.

Los resultados indican que el 48,34% de la población indígena general de los grupos etarios de 12 y 15 años de edad tenían tejidos periodontales sanos, el 15,20% presentó sangrado gingival y el 33,82% presentó cálculos supra o subgingival. En el **Cuadro 80** se presenta la distribución del IPC por edad.

**Cuadro 80. Distribución del Índice Periodontal Comunitario para la población indígena general y por edad**

Edad	N	Tejidos periodontales sanos		Sangrado al sondaje		Presencia de cálculos		No Registrado	
		0		1		2		9	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<b>General</b>	211	102	48,34	31	15,20	69	33,82	2	0,98
<b>12 años</b>	158	73	46,20	24	15,19	59	37,34	2	1,27
<b>15 años</b>	46	29	63,04	7	15,22	10	21,74	0	0

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.3.6. FLUOROSIS DEL ESMALTE

La valoración de la Fluorosis del Esmalte fue realizada en los grupos de edad de 12 y 15 años para la dentición permanente tomando como referencia los dientes indicadores: 16, 11, 26, 36, 31 y 46. La prevalencia hace referencia a la proporción de personas que al momento del examen clínico presentan algún nivel de fluorosis de los definidos por Dean con los criterios de normal, cuestionable, muy leve, leve, moderado y severo.

Los resultados indican que el 60,66% de la población general de los grupos de 12 y 15 años de edad no presentó ningún nivel de fluorosis, el 7,11% presentó un grado cuestionable, el 22,75% un grado muy leve, el 3,32% un grado leve y el 0,47% moderado (**Cuadro 81**).

**Cuadro 81. Distribución de la prevalencia de fluorosis en la población indígena general y por edad**

Edad	N	0 Normal		1 Cuestionable		2 Muy leve		3 Leve		4 Moderada		9 No registrado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>General</b>	211	128	60,66	15	7,11	48	22,75	7	3,32	1	0,47	12	5,69
<b>12 años</b>	165	99	60,00	9	5,45	38	23,03	6	3,64	1	0,61	12	7,27
<b>15 años</b>	46	29	63,04	6	13,04	10	21,74	1	2,17	0	0	0	0

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

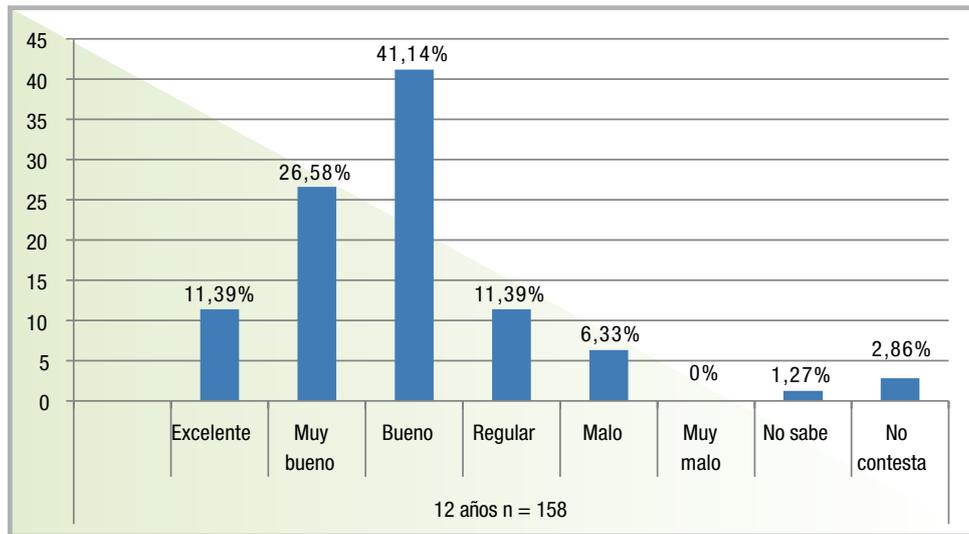
También se obtuvo el Índice Comunitario de Fluorosis de Dean (ICF), con el objetivo de comparar la severidad de la fluorosis dental a nivel comunitario. El resultado general arrojó un valor de 0,36, el cual desde el punto de vista de salud pública es considerado sin importancia.

### 14.3.7. DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD BUCODENTAL

#### 14.3.7.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SALUD BUCODENTAL

Ante la pregunta: **¿Cómo calificarías, de manera general, el estado de salud de tus dientes?** En el grupo de 12 años, el 41,14% consideró que era bueno, el 26,58% muy bueno, el 11,39% excelente, el 11,39% regular, el 6,33% malo, el 1,27% no sabe y el 2,86% no contestó (**Gráfica 43**).

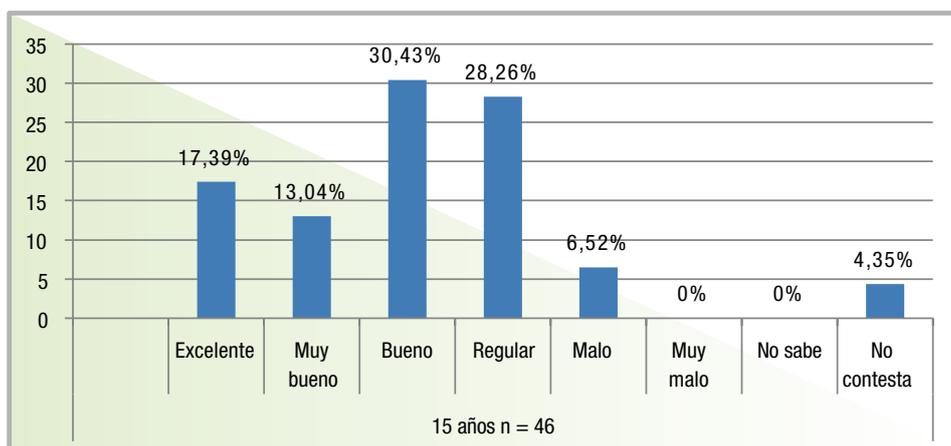
**Gráfica 43. Distribución de la población indígena de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el grupo de 15 años, el 30,43% consideró que era bueno, el 28,26% regular, 17,39% excelente, 13,04% muy bueno, el 6,52% malo y 4,35% no contestó (**Gráfica 44**).

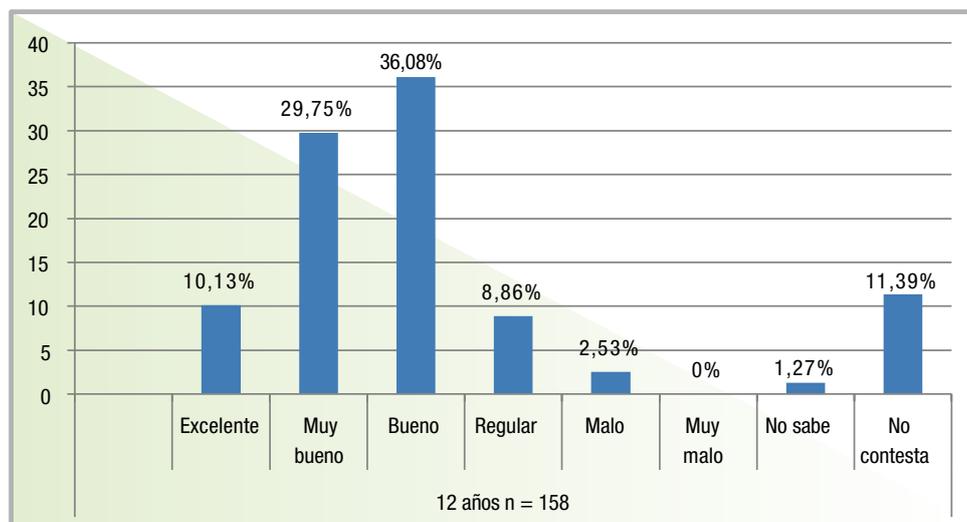
**Gráfica 44. Distribución de la población indígena de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus dientes**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Cómo calificarías, de manera general, el estado de salud de tus encías?** En el grupo de 12 años, el 36,08% consideró que era bueno, el 29,75% muy bueno, el 11,39% no contestó, el 10,13% excelente, 8,86% regular, el 2,53% malo y el 1,27% no sabe. (**Gráfica 45**).

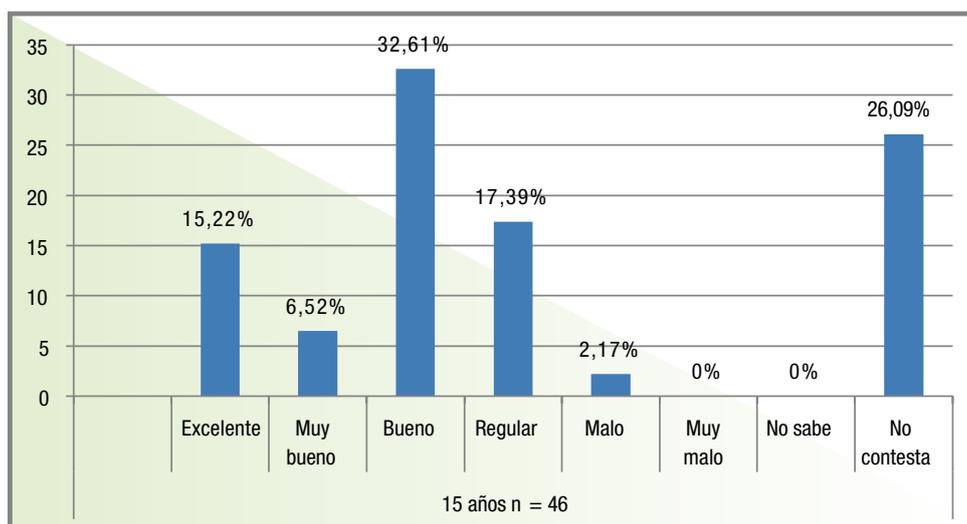
**Gráfica 45. Distribución de la población indígena de 12 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el grupo de 15 años, el 36,61% consideró que era bueno, el 26,09% no contestó, el 17,39% regular, el 15,22% excelente, el 6,52% muy bueno y el 2,17% malo (**Gráfica 46**).

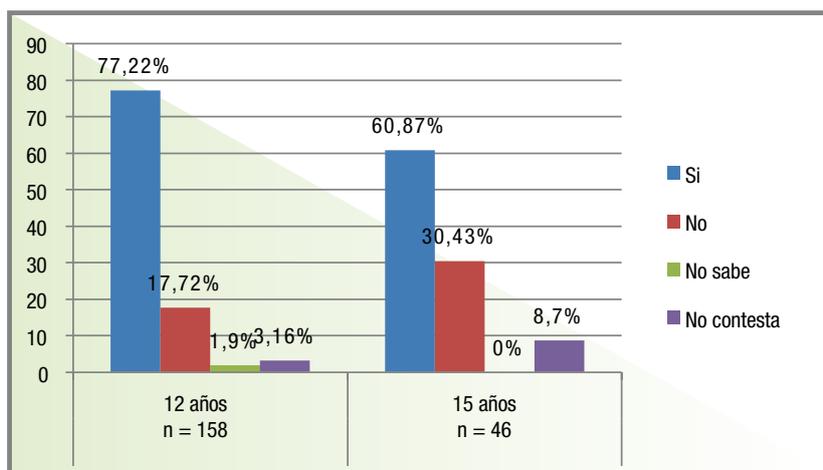
**Gráfica 46. Distribución de la población indígena de 15 años según cómo calificaría el estado de salud de sus encías**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Estás satisfecho con la apariencia de sus dientes?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, fueron para la opción si con el 77,22% y el 60,87% respectivamente (**Gráfica 47**).

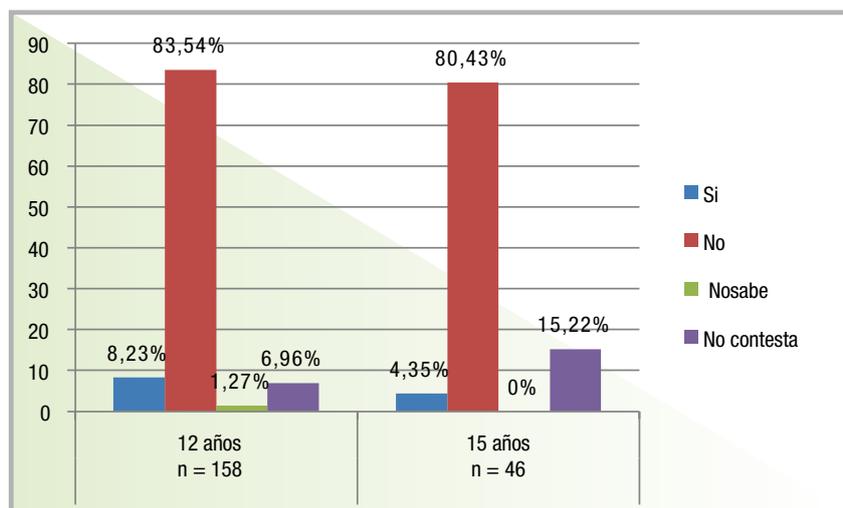
**Gráfica 47. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la satisfacción con la apariencia de sus dientes**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Evita sonreír en presencia de otros niños y/o personas ajenas.** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, fueron para la opción si con el 83,54% y el 80,43% respectivamente (**Gráfica 48**).

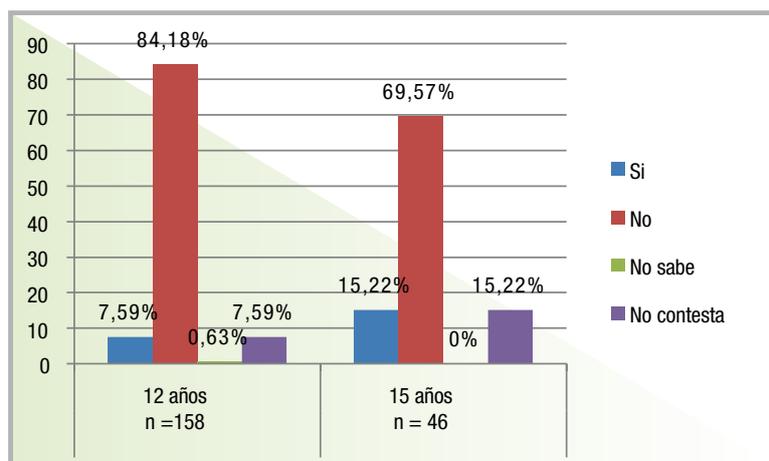
**Gráfica 48. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si evita sonreír en presencia de otros niños o personas**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, fueron para la opción no con el 84,18% y el 69,57% respectivamente (**Gráfica 49**).

**Gráfica 49. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si ha recibido alguna crítica, comentario, burla, sobre el aspecto de sus dientes**



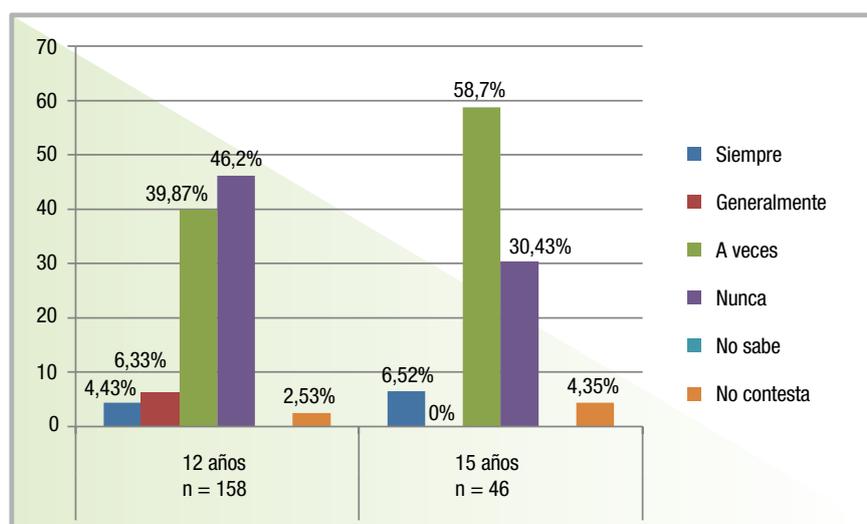
Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.3.7.2. DOLOR O MOLESTIAS EN DIENTES O ENCÍAS

Ante la pregunta: **¿Con qué frecuencia has tenido dolor de dientes o molestias relacionadas con tus dientes o encías en los últimos 12 meses? (ej. dolor de dientes, sangrado de encías, caries, traumatismos, etc.).** Para el grupo de 12 años los mayores porcentajes de respuesta fueron para las opciones nunca (46,2%) y a veces (39,87%) y para el grupo de 15 años fueron para las opciones a veces (58,7%) y nunca (30,43%)

(Gráfica 50).

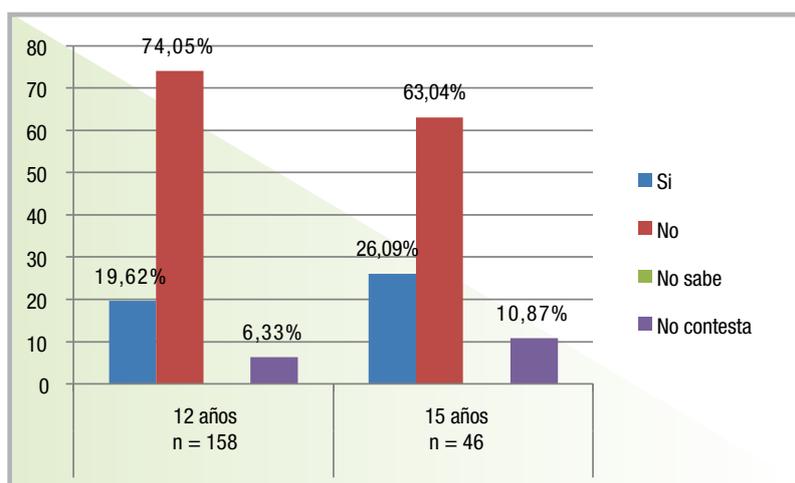
**Gráfica 50. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la frecuencia con que han tenido dolor/ molestias de dientes o encías**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Los dolores o molestias en los dientes le impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas rutinarias?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas fueron para la opción no con el 74,05% y el 63,04% respectivamente (**Gráfica 51**).

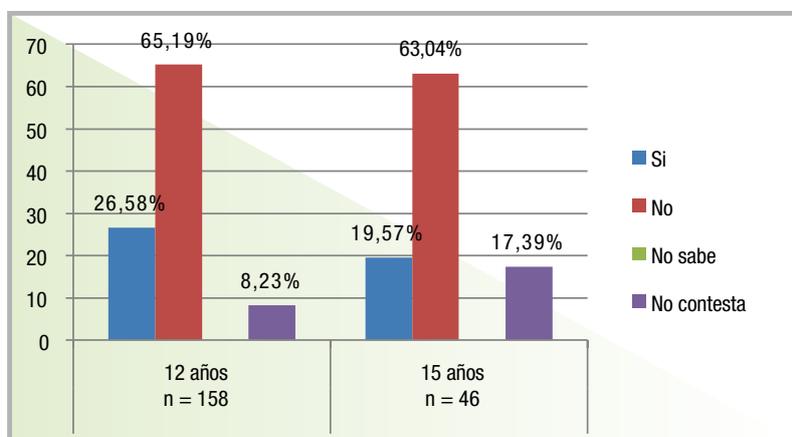
**Gráfica 51. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si los dolores o molestias en los dientes le impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta, **considerando el estado de salud de tus dientes (Excelente, bueno, malo...) durante los últimos 12 meses: ¿Tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros?** En los grupos de 12 y 15 años los mayores porcentajes de respuestas, fueron para la opción no con el 65,19% y el 63,04% respectivamente (**Gráfica 52**).

**Gráfica 52. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según si tuvo dificultad para masticar o comer alimentos duros**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

### 14.3.7.3. ESTILOS DE VIDA, PRÁCTICAS Y CUIDADOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCODENTAL

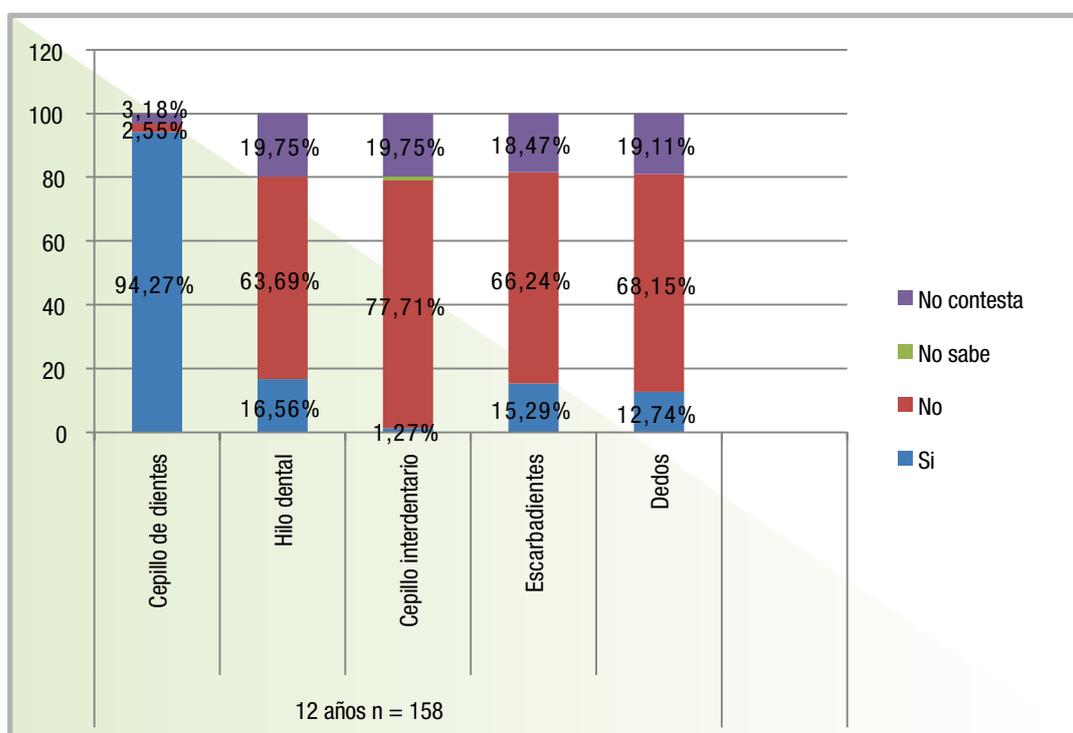
#### Cuidados e higiene bucodental en el grupo de 12 años de edad

Ante la pregunta: **¿Quién de los miembros de tu familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes?** En el grupo de 12 años el (67,09%), respondió que la madre, 12,66% el padre, el 10,76% nadie, el 3,16% ambos padres, el 1,27% el abuelo o la abuela, el 1,27% la hermana o hermano, el 0,67% otro familiar, el 0,63 no sabe y el 2,53% no contestó.

En el grupo de 12 años, el 94,30% respondió que limpia o cepilla sus dientes, el 3,80% que no lo hace y el 1,90% no contestó. En cuanto a la frecuencia de la higiene las respuestas fueron: realiza el cepillado dos a tres veces al día (75,16%), una vez al día (8,92%), raramente (5,10%), varias veces a la semana (4,46%), una vez a la semana (1,91%) y el 4,46% no contestó.

En la **gráfica 53** se presentan los instrumentos que utilizan, en el grupo de 12 años, para realizar su higiene bucodental. Entre ellos, se destacan el uso del cepillo dental (94,27%), el hilo dental (16,56%), el escarbadientes (15,29%) y, en menor porcentaje, los dedos (12,74%) y el cepillo interdentario (1,27%).

**Gráfica 53. Distribución de la población indígena de 12 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En cuanto al uso de la pasta dental en el grupo de 12 años las respuestas fueron: utiliza siempre (73,25%), a veces (15,29%), casi nunca (6,37%), una vez al día (1,27%) y el 3,18% no contestó.

En cuanto a si la pasta que utilizas para realizar la higiene bucodental tiene flúor, en el grupo de 12 años las respuestas fueron: si (62,42%), no sabe (23,57%), no (4,46%), no contesta (9,55%).

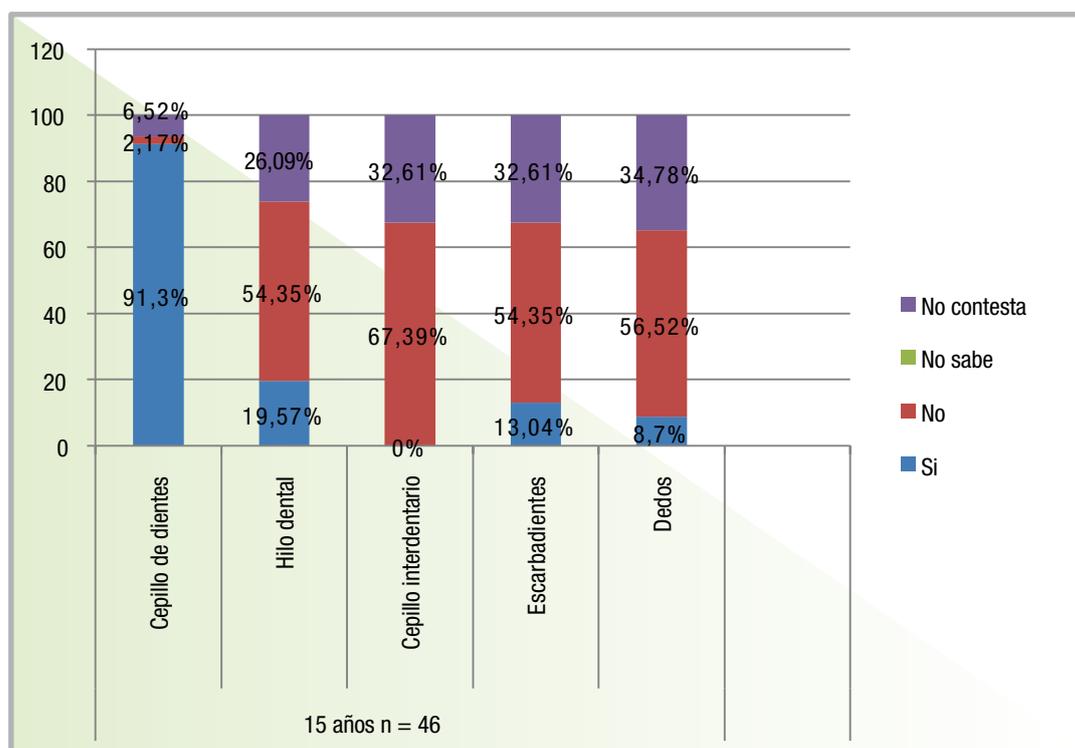
### Cuidados e higiene bucodental en el grupo de 15 años de edad

Ante la pregunta: **¿Quién de los miembros de tu familia crees es el más interesado en el cuidado de tus dientes?** En el grupo de 15 años el 56,52% respondió que la madre, el 17,39% el padre, el 2,17% ambos padres, el 4,35% otro familiar, el 2,17% el abuelo o la abuela y el 8,70% no contestó.

En el grupo de 15 años, el 91,30% respondió que limpia o cepilla sus dientes, el 4,35% que no lo hace y el 4,35% no contestó. En cuanto a la frecuencia de la higiene las respuestas fueron: realiza el cepillado dos a tres veces al día (60,87%), una vez al día (17,39%), varias veces a la semana (8,70%), una vez a la semana (4,35%), raramente (2,17%) y el 6,52% no contestó.

En la **gráfica 54** se presentan los instrumentos que utilizan, en el grupo de 15 años, para realizar su higiene bucodental. Entre ellos, se destacan el uso del cepillo dental (91,3%), el hilo dental (19,57%) el escarbadiantes (13,04%) y, en menor porcentaje, los dedos (8,7%) y el cepillo interdentario.

**Gráfica 54. Distribución de la población indígena de 15 años según los instrumentos que utilizan para la higiene bucodental**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En cuanto al uso de la pasta dental en el grupo de 15 años las respuestas fueron: utiliza siempre (73,91%), a veces (17,39%), casi nunca (2,17%) y el 6,52% no contestó.

En cuanto a si la pasta que utilizas para realizar la higiene bucodental tiene flúor, en el grupo de 15 años las respuestas fueron: si (65,22%), no sabe (23,91%), no (2,17%) y no contesta (8,70%).

### Hábitos

Ante la pregunta: **¿Cuál de estas bebidas es la que con mayor frecuencia consumís en tu escuela/colegio?** Para ambas edades las opciones de repuesta fueron similares, colocando en primer lugar al agua y en segundo lugar a la leche sin azúcar (**Cuadro 82**).

**Cuadro 82. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según bebidas que con mayor frecuencia consume en la escuela**

Bebidas que consumís con mayor frecuencia en tu escuela/colegio	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Agua	87	55,06	29	63,04
Gaseosa (Coca Cola, Fanta, etc.)	3	1,90	3	6,52
Leche con azúcar	9	5,70	4	8,70
Leche sin azúcar	50	31,65	7	15,22
Jugo de fruta con azúcar	1	0,63	0	0
Jugo de fruta sin azúcar	0	0	0	0
Otro	6	3,79	1	2,17
No sabe/No contesta	2	1,27	2	4,35

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Fumaste tabaco alguna vez?** Para ambos grupos de edad, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no. En el **cuadro 83** se presentan los resultados por grupo de edad.

**Cuadro 83. Distribución de la población de 12 y 15 años según si presenta el hábito de fumar**

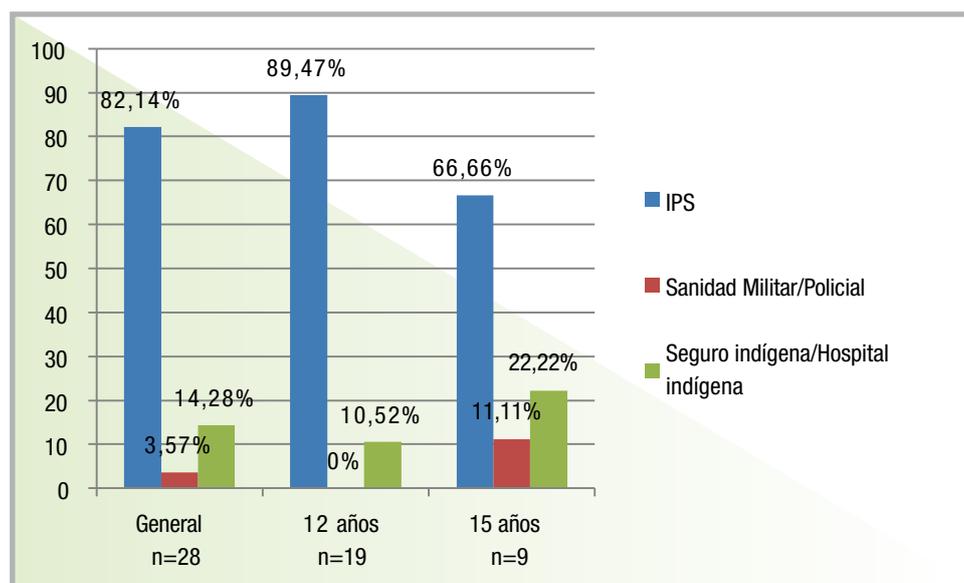
Hábito de fumar	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Si	6	3,80	6	13,04
No	148	93,67	38	82,61
No contesta	4	2,53	2	4,35

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

#### 14.3.7.4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD

Ante la pregunta **¿Cuenta con algún seguro médico vigente en el país?** El 81,86% de la población indígena general de 12 y 15 años respondió que no cuenta con seguro médico, el 13,72% que si tiene y el 4,42% no contestó. Del 13,72% que cuenta con seguro médico 82,14% tenía IPS, el 14,28% seguro indígena, el 3,57% sanidad Militar/Policial y nadie contaba con seguro privado. La **gráfica 55** muestra la distribución de la población asegurada.

**Gráfica 55. Distribución de la población indígena general y por edad según tipo de seguro**



Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 84** se presentan las respuestas, de la población indígena general y por edad, ante la pregunta: **¿Cubre tu seguro de salud la atención odontológica?** Se resalta que de la población que tiene seguro médico, para la población general el 64,71% cuenta con cobertura odontológica, para el grupo de 12 años el 72% y para el de 15 años el 44,44%.

**Cuadro 84. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según cobertura odontológica**

Cobertura odontológica	General Nativos n = 204		12 años n = 25		15 años n = 9	
	n	%	n	%	n	%
<b>Si</b>	22	64,71	18	72,0	4	44,44
<b>No</b>	7	20,59	3	12,00	4	44,44
<b>No sabe</b>	0	0	0	0	0	0
<b>No contesta</b>	5	14,71	4	16,00	1	11,11

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 85** se presentan las respuestas, según edad y área de residencia, ante la pregunta: **Generalmente ¿Dónde recurrís o consultas cuando tenés algún problema con sus dientes o encías?** Se destaca que, para ambos grupos de edad, el mayor porcentaje de la población recurre al MSPBS, seguido de la opción de no se atiende.

**Cuadro 85. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según lugar donde consulta ante problemas con dientes o encías**

Lugar donde consulta ante algún problema con sus dientes o encías	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
MSPBS (Hospital Público, Centro de Salud, USF)	100	63,29	22	47,83
Hospital IPS	10	6,33	0	0
Clínica, Sanatorio o Consultorio privado	3	1,90	3	6,52
Se auto-medica	9	5,70	2	4,35
Hospital Indígena	0	0	1	2,17
Otro	0	0	2	4,35
Ninguno, no se atiende	32	20,25	14	30,43
No contesta	4	2,53	2	4,35

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En el **cuadro 86** se presentan las respuestas, según edad ante la pregunta: **¿Cuándo fue la última vez que consultaste con el dentista?** Para el grupo de 12 años, el mayor porcentaje respondió que nunca consultó (32,28%), seguido de las opciones dentro de los últimos 12 meses (29,11%), hace más de un año (20,89%) y no recuerda (8,86%). Para el grupo de 15 años, el mayor porcentaje respondió que consultó dentro de los últimos 12 meses (26,09%), seguido de las opciones nunca consultó (19,57%), hace más de un año (17,39%) y no recuerda (6,52%).

**Cuadro 86. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según última vez de consulta con el dentista**

Última consulta con el dentista	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Dentro de los últimos 12 meses	46	29,11	12	26,09
Hace más de un año	33	20,89	8	17,39
Nunca consultaste con el dentista	51	32,28	9	19,57
No recuerda	14	8,86	3	6,52
No sabe	9	5,70	7	15,22
No contesta	5	3,16	7	15,22

Fuente: ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

Ante la pregunta: **¿Cuál fue el motivo de tu última consulta con el dentista?** Se destaca, para ambos grupos de edad, la respuesta: por dolor o problemas con los dientes, seguido de las opciones por control o revisión de rutina, como seguimiento de un tratamiento, otra razón y un considerable porcentaje no respondió (**Cuadro 87**).

**Cuadro 87. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según motivo de última consulta con el dentista**

Motivo de tu última consulta al dentista	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Por dolor o problemas con los dientes	55	35,03	17	36,96
Por dolor o problemas con las encías	0	0	0	0
Como seguimiento a un tratamiento	7	4,46	2	4,35
Control o revisión de rutina	18	11,46	6	13,04
Otra razón	5	3,18	2	4,35
No consulta	0	0	1	2,17
No sabe	14	8,92	2	4,35
No recuerda	7	4,46	4	8,70
No contesta	51	32,48	12	26,09

**Fuente:** ENSABUD – PY, 2017. MSPBS-PY.

En los **anexos 39** al **41** se presentan datos sobre el jefe del hogar y su nivel educativo. También se presenta información sobre el acceso al agua potable.

## 15. DISCUSIÓN

Un requisito indispensable del progreso hacia una mejor SBD es saber y entender dónde estamos ahora. En ese sentido, los resultados de la ENSABUD PY 2017, proporcionan un aporte para una mayor comprensión de las condiciones de salud-enfermedad-atención de la población escolar, su epidemiología, determinación social, así como aspectos esenciales, vinculados a las prácticas, cuidados y percepción de la salud oral.

La metodología utilizada para realizar la ENSABUD PY 2017, siguiendo los criterios establecidos por la OMS, ha permitido obtener datos recientes, confiables y comparables que deberán constituirse en los ejes angulares para realizar un análisis de la política actual de SBD, así como para identificar y definir los ajustes necesarios que requiera.

La investigación ha sido planificada con objetivos claramente descriptivos. La desagregación de los hallazgos por edad, sexo y lugar de residencia, proporcionan herramientas para la

planeación, implementación y la evaluación de programas más acordes a las necesidades imperantes de la población. Los resultados presentados tienen alcance nacional y el diseño muestral utilizado permite hacer inferencia estadística sobre la SBD en la población escolar, así como, identificar de manera exploratoria la situación de SBD de la población indígena del país.

La información proporcionada en la ENSABUD PY 2017, debe ser valorada en el contexto de las políticas públicas nacionales de salud, educación, económicas y sociales. Lo anterior, considerando que son el reflejo de los determinantes sociales que incluyen, entre otros, al Sistema Nacional de Salud, la formación académica de los odontólogos, el enfoque predominante en su ejercicio profesional, así como del sitio que le otorga la sociedad al aspecto y cuidado de la SBD.

Aunque el diseño, las muestras y los criterios utilizados en los estudios anteriores, presentan limitaciones para realizar comparaciones, los mismos, constituyen antecedentes que han logrado configurar, de manera progresiva, el perfil epidemiológico de la SBD en el Paraguay, por lo que serán considerados a lo largo de la discusión.

En cuanto al promedio de dientes sanos para la población general, los resultados de la ENSABUD PY 2017, presentan valores crecientes siendo de 17,41 para el grupo de 5-6 años, 24,29 para el grupo de 12 años y 24,69 para el de 15 años. Si bien, en el Paraguay, no existen antecedentes con relación a estos datos a nivel nacional, obtener el índice de dientes sanos constituye un paso hacia la medición de la salud bucodental positiva y, de manera indirecta, hacia la medición de las acciones de promoción de la salud. A nivel Regional, Colombia, en su cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB 2014)<sup>11</sup>, reportó valores inferiores para el índice de dientes sanos para todas las edades siendo de 15,20 para el grupo de 5 años, 23,78 para el 12 y disminuyendo a 16,30 para los 15 años.

Los resultados de la ENSABUD PY 2017, en cuanto a la prevalencia de caries (63,31%) para la población general (n = 2.727) indican una disminución aproximada de 16,69 puntos porcentuales con relación a los datos de la ENSO 2008<sup>12</sup>, donde la enfermedad afectaba a alrededor del 80% de la población encuestada (n = 2589). El cambio en la prevalencia, abarcó a todas las edades de interés. La mayor disminución, con relación a la encuesta anterior, se vio en el grupo de 5-6 años donde se redujo del 80% al 66,4%, seguido por el de 15 años (del 68% al 59,4%) y finalmente el de 12 años (del 68% al 60,42%).

En cuanto a la experiencia de caries tanto en dientes temporarios como en permanentes, la comparación de los datos obtenidos con relación a los de la ENSO 2008<sup>12</sup>, también indica una disminución del porcentaje de la población que presentó evidencia de haber sufrido, en algún momento de su vida, lesiones cariosas y/o secuelas. Para el grupo de 5-6 años, en dientes temporarios, se redujo del 81% al 67,81%. En los dientes permanentes, para el grupo de 12 años se redujo del 75,6% al 66,65% y para el de 15 años del 81,5% al 74,76%.

El promedio del índice ceo-d para el grupo de 5-6 años de edad fue de 3,88, valor inferior a lo reportado en la ENSO 2008<sup>12</sup> donde fue de 4,78. Los datos actuales reportan un mayor número de niños con ceo-d=0 (32,19%) versus el 25% presentado en la encuesta anterior. Lo anterior se refleja en una disminución en el número de niños según nivel de severidad de la caries; 22,02% con ceo-d entre 1 y 3 versus el 26%; 21,08% entre 4 y 6 versus el 23% y el 24,71% con un valor igual o mayor a 7 versus el 27%. Sin embargo, en ambas encuestas, la suma de los porcentajes de los niños con algún nivel de severidad del ceo-d, es ampliamente superior al de los niños sin experiencia de caries.

El promedio del CPO-D actual para la edad de 5-6 años fue de 0,17, para los 12 años de 2,07

y para los 15 años de 3,14, los que también resultaron inferiores a los expuestos en la ENSO 2008<sup>12</sup>, que fueron de 0,22, 2,79 y 4,34 respectivamente. Cabe resaltar que el CPO-D de 2,07 para el grupo de 12 años (edad para comparaciones internacionales), representa el menor valor logrado para el país. Su disminución ha sido paulatina presentando cifras de 5,90 en el año 1983; 4,02 en 1987; un retroceso en 1996 llegando a 5,08; para continuar disminuyendo en los reportes de los años 1999 y 2008 con cifras de 3,83 y 2,79, respectivamente<sup>12</sup>.

En cuanto a la severidad del CPO-D, en la encuesta actual, pudo observarse un aumento en el porcentaje de niños con CPO-D = 0 y una disminución en el porcentaje de niños por nivel de severidad (60,43% con CPO-D = 0, el 25,03% entre 1 y 3, el 10,34% entre 4 y 6, el 4,20% con 7 o más) con relación a la ENSO, 2008 ( 28,63% con CPO-D=0, el 34,97% de entre 1 y 3, el 22,97% entre 4 y 6 y el 13,42% con 7 o más). En ambas encuestas se observa el aumento del porcentaje de niños con mayor nivel de severidad a medida que aumenta la edad.

Los resultados de la ENSABUD 2017 y de la ENSO 2008<sup>12</sup>, coinciden en colocar al elemento cariados, como el principal componente de los índices ceo-d (86,06% versus 97,16%) y CPO-D (69,46% versus 78%). También coinciden en reportar al elemento a extraer como el segundo componente con mayor peso en el índice ceo-d, seguido del elemento obturados que, si bien, presenta un valor superior (2,48%) con relación al 2008 (1,06%) continúa bajo. A diferencia de lo anterior, presentan desacuerdo con relación a los elementos perdidos y obturados del CPO-D, mientras la ENSO 2008 reporta coincidencia entre ambos elementos con un valor de 10,88%, en la actual encuesta el elemento obturados (22,13%) presenta mayor peso con relación al elemento perdidos (7,63%).

Este avance hacia la disminución de la enfermedad resulta alentador, más aún, cuando analizado en un panorama Regional, donde las publicaciones más recientes de la OPS indican que la caries dental sigue afectando a casi el 90%, de los habitantes de 5 a 17 años de edad en la Región de Latinoamérica y el Caribe (LAC)<sup>8,25,32</sup>.

Tomando como guía la norma establecida por la OMS<sup>25,32</sup> para medir el progreso en la salud bucodental, donde los países establecieron como objetivo que para el año 2000, el promedio mundial para los niños de 12 años de edad (CPO-D12) no debe exceder una puntuación de 3, los resultados de la ENSABUD, indican que el Paraguay, finalmente, ha logrado el objetivo presentando para la edad un CPO-D de 2,07. Dicho valor es considerado como nivel bajo de severidad de prevalencia de caries y es inferior al promedio regional que asciende a 3,6.

Con relación a los niños de 5-6 años (edad índice para los dientes temporales) si bien, se presentó una reducción del índice de 4,78 (año 2008) a 3,88, valor considerado como nivel moderado de severidad de prevalencia de caries, queda camino por recorrer para alcanzar la meta de la OMS/FDI<sup>25,32</sup> que buscaba que el 50% de los niños de esas edades tuvieran un ceo-d igual a cero para el año 2000.

El 65,91% de la población general encuestada presentó necesidad de tratamiento. Las principales necesidades de tratamiento para la población general fueron la obturación de una sola superficie (42,34%), seguido del tratamiento pulpar y post-tratamiento (33,21%), la obturación de dos o más superficies (30,27%) con mayores necesidades para el área rural. Al igual que en la ENSO 2008<sup>12</sup>, la población que necesitó atención se distribuyó en mayor proporción entre las categorías de poca urgencia y urgencia moderada. El 4,23% de la población presentó extrema urgencia por dolor o infección.

El índice periodontal comunitario de la población general de 12 y 15 años evidenció mejoras en sus indicadores con relación a la ENSO 2008<sup>12</sup>. Se presentó un aumento de la población con tejidos periodontales sanos con un 66,14% frente al 55% reportado anteriormente. El

porcentaje fue mayor para el área urbana (68,47%) con relación al área rural (60,65%).

Los avances presentados en cuanto a la situación de salud bucodental, se dan en el marco del desarrollo de la actual **Política Nacional de Salud Bucodental: “Por el Derecho de Volver a Sonreír”** que ha significado un profundo cambio estructural en el programa de SBD del MSPBS<sup>20</sup> y sugiere un impacto positivo en la salud bucodental de la población escolar en general.

Sin embargo, el cambio epidemiológico no ha ocurrido de manera uniforme para toda la población, de ahí, que presentar, analizar y entender la dinámica de la distribución de las afecciones a nivel país, más allá de los promedios nacionales, es decisivo para disminuir su prevalencia, mejorar la asignación de recursos, así como para reducir las inequidades en SBD, por lo que serán abordadas en el resto de la discusión.

Si bien, la prevalencia de caries de la población general fue del 63,31%, la mayor prevalencia se presentó en el área rural (74,58%) mientras que en el área urbana fue de 57,75%. Este comportamiento fue el mismo para todas las edades.

La experiencia de caries en dientes temporarios, se presentó en mayor porcentaje para el área rural (44,93%) con relación al área urbana (32,91%). Por el contrario, para los dientes permanentes, la experiencia de caries fue mayor para el área urbana con un 40,16% con relación al área rural que presentó un 38,35%.

Con relación al índice ceo-d que presentó un valor general de 2,01, cuando es analizado por área de residencia muestra un valor inferior para el área urbana con un promedio de 1,68 (cariados 85,71%, extracción indicada 10,11% y obturados 2,97%) con relación a la rural que fue de 2,67 (cariados 85,76%, extracción indicada 12,35% y obturados 1,64%) la cual presentó mayores porcentajes de niños en todos los niveles de severidad de la caries dental.

Con relación a los niños de 5-6 años donde el índice ceo-d general fue de 3,88. También se encontraron diferencias entre las áreas. Mientras en el área urbana se mantiene un valor de severidad moderado con un promedio de 3,37, en el área rural se presenta un valor promedio de 4,76, significativamente mayor con un nivel de severidad alto.

En cuanto al índice CPO-D que presentó un promedio global de 1,31 para la población general, mostrando diferencias entre áreas, siendo menor en la urbana con un promedio de 1,26 (cariados 62,69%, perdidos 7,14% y obturados 30,15%), con relación a la rural que presentó un valor de 1,41 (cariados 81,56%, perdidos 9,92% y obturados 8,51%).

Con relación a la edad de 12 años donde el índice CPO-D general fue de 2,07. También se encontraron diferencias entre las áreas. Mientras en el área urbana el valor promedio es de 1,95, en el área rural es de 2,34, ambos valores considerados nivel bajo de severidad e inferiores a la meta de un CPO-D inferior o igual a 3 establecida por la OMS.

Del total de la población general que presentó necesidad de tratamiento (65,91%), la mayor necesidad se observó en la población rural (74,58%) con relación a la urbana que presentó un valor de 61,63%. Con relación al índice periodontal comunitario el porcentaje de población con tejidos sanos fue menor en el área rural (60,65%) con relación al área urbana (68,47%).

Si bien la información sobre la población indígena es considerada exploratoria, muestra claramente la situación de desventaja social por pertenecer a un grupo étnico. Presentando una prevalencia de caries del 80,4% cifra considerablemente superior al de la población general (urbana-rural) que fue del 63,31%. El 81,62% de la población indígena general presentó necesidad de tratamiento, cifra superior al de la población general que fue del

65,91%. También el porcentaje de la población con urgencia extrema (15,59%) se mostró superior con relación al de la población general (4,23%).

Las diferencias arriba mencionadas, también se reflejan en otras variables evaluadas como es el caso del acceso a los servicios de salud. El 57,99% del grupo de 12 y 15 años de la población general, no cuenta con seguro médico y se presenta un mayor porcentaje de población no asegurada en el área rural (69,17%) con relación a la urbana (53,24%). El acceso a los servicios es aún menor para la población indígena del mismo grupo etario, donde el 81,86% reportó no contar con ningún tipo de seguro médico.

Con relación al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad de la población general, se presentan diferencias significativas según el área de residencia. Mientras en el área urbana el principal lugar de consulta corresponde a una clínica o sanatorio privado, en el área rural corresponde a los servicios del MSPBS. Para la población indígena, el principal lugar de consulta corresponde al MSPBS y también se presenta un porcentaje importante de población que no busca atención 20,25% para el grupo de 12 años y 30,43%, para el de 15 años.

Con relación a la última consulta con el dentista para la población general de 12 y 15 años, los mayores porcentajes de la población indicaron haber consultado dentro de los últimos 12 meses, seguido de hace más de un año, con diferencias significativas entre las áreas de residencia. Para la población indígena, en el grupo de 12 años el mayor porcentaje respondió que nunca consultó (32,28%).

Las diferencias presentadas muestran que las inequidades en SB son similares a las de la salud general.<sup>33</sup> El gradiente social universal de las afecciones bucodentales destaca la importante influencia de los determinantes sociales de la salud sobre sus prevalencias e incidencias.<sup>34</sup> Evidencias científicas indican que las comunidades con mayor desigualdad presentan más problemas de SB<sup>35</sup>, y éstos se manifiestan con mayor frecuencia y severidad en los grupos de menor nivel socioeconómico<sup>1,3,34</sup>.

La situación expuesta también evidencia que los servicios de salud y los recursos humanos para la salud bucodental, se encuentran distribuidos desigualmente, observándose altas concentraciones en las ciudades de mayor desarrollo económico y social. Otro factor que complica el panorama de la salud bucodental en la Región LAC es la naturaleza curativa, en lugar de preventiva, de la atención odontológica. El currículo de las facultades de odontología enfatiza principalmente la intervención curativa, y ofrece muy poco sobre salud pública odontológica<sup>32,33,34,35</sup>.

## 16. CONCLUSIONES

### **Población urbana y rural**

#### **Estado de la dentición**

- Se evidenció una disminución en la prevalencia de caries de la población general<sup>3</sup> que se redujo del 80% reportado en la ENSO 2008 al 63,31% reportado en la ENSABUD PY, 2017.
- La disminución de la prevalencia de caries fue mayor en el área urbana (57,75%) con relación al área rural (74,58%).
- La mayor disminución de la prevalencia de caries, con relación a la ENSO 2008, se vio en el grupo de 5-6 años donde se redujo del 80% al 66,4%, seguido por el de 15 años (del 68% al 59,4%) y finalmente el de 12 años (del 68% al 60,42%).
- En la población general, se encontró una prevalencia de caries levemente superior en el sexo femenino (50,58%) con relación al masculino (49,42%).
- Se evidenció una disminución de la experiencia de caries en dientes temporarios en la población general con relación a lo reportado en la ENSO 2008. Para el grupo de 5-6 años, se redujo del 81% al 67,81%.
- Se reportó una disminución en el índice ceo-d en la población general del 4,34 reportado en la ENSO 2008 al 2,01 actual. La disminución fue mayor en el área urbana (1,68) con relación al área rural (2,67).
- Por sexo tanto el ceo-d como sus componentes se presentan más elevados en la población masculina (2,22) con relación a la femenina (1,81).
- Para la edad de 5 años la disminución del ceo-d fue de 4,78 a 3,88, con diferencias entre las áreas. Mientras en la urbana se mantiene un valor de severidad moderado con un promedio de 3,37, en el área rural se presenta un valor promedio de 4,76, significativamente mayor y considerado de alta severidad. Estos valores están por arriba de las metas propuestas por la OMS/FDI para el año 2000 que buscaba que el 50% de los niños de esas edades tuvieran un ceo-d igual a cero.
- Con relación a los componentes del índice ceo-d (5-6 y 12 años de las áreas urbana y rural), si bien, se presentó un cambio en relación al peso de los componentes con relación a la ENSO 2008, donde el componente caridos se redujo del 96% al 86,06%, y el componente obturados se elevó del 1,6% al 2,48%, la situación sigue siendo indicativa de un limitado acceso a los servicios y de una alta necesidad de tratamiento.
- Se evidenció una disminución de la experiencia de caries en dientes permanentes en la población general con relación a lo reportado en la ENSO 2008. Para el grupo de 5 años se redujo del 17,78% al 10,03%, para el de 12 años del 75,6% al 66,65% y para el de 15 años del 81,5% al 74,76%.
- Se reportó una disminución en el índice CPO-D en la población general con relación a la ENSO 2008. Para el grupo de 5-6 años se redujo del 0,22 al 0,17, para el de 12 años de 2,79 a 2,07 y para el de 15 años de 4,34 a 3,14.

3 Población General = Urbana + Rural.

- Por sexo tanto el CPO-D como sus componentes se presentan más elevados en la población femenina (1,46) con relación a la masculina (1,15), situación similar a lo reportado en la ENSO 2008 donde el valor para el sexo femenino fue de 3,47 y en el sexo masculino de 3,20.
- El CPO-D para el grupo de 12 años (edad para comparaciones internacionales) se presentó con un promedio de 2,07, representa el menor valor logrado para el país desde 1983. Finalmente cumple con el objetivo establecido por la OMS que indicaba que para el año 2000, el promedio mundial para los niños de 12 años de edad (CPO-D12) no debía exceder una puntuación de 3. Es considerado como nivel bajo de severidad de prevalencia de caries y es inferior al promedio regional que asciende a 3,6.
- Con relación a los componentes del índice CPO-D de la población general (5-6, 12 y 15 años), si bien, se presentó un cambio en relación al peso de los componentes con relación a la ENSO 2008, donde el componente cariado se redujo del 78% al 69,46%, el componente perdidos del 10,88% al 7,63% y el componente obturados se elevó del 10,88% al 22,13%, la situación sigue siendo indicativa de un limitado acceso a los servicios y de una alta necesidad de tratamiento.

### **Necesidad de tratamiento**

- El 65,91% de la población general encuestada presentó necesidad de tratamiento. La mayor necesidad se observó en la población rural (74,58%) con relación a la urbana que presentó un valor de 61,63%.
- Las principales necesidades de tratamiento para la población general fueron la obturación de una sola superficie (42,34%), seguido del tratamiento pulpar y post-tratamiento (33,21%), la obturación de dos o más superficies (30,27%) con mayores necesidades para el área rural.
- La mayor necesidad de tratamiento específico corresponde a las obturaciones de una superficie con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,93. En segundo lugar, la necesidad de obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,83. y en tercer lugar, la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de dientes por sujeto de 0,77.

### **Urgencia de la atención**

- El 36,87% de la población general encuestada no presentó ninguna urgencia de la atención. Al igual que en la ENSO 2008, la población que necesitó atención se distribuyó en mayor proporción entre las categorías de poca urgencia y urgencia moderada. El 4,23% de la población presentó extrema urgencia por dolor o infección. Con diferencias entre las áreas de residencia, que indican mayores porcentajes de urgencia de la atención extrema y moderada para el área rural.

### Estado periodontal

- El índice periodontal comunitario de la población general de 12 y 15 años evidenció mejoras en sus indicadores con relación a la ENSO 2008. Se presentó un aumento de la población con tejidos periodontales sanos con un 66,14% frente al 55% reportado anteriormente. El porcentaje fue mayor para el área urbana (68,47%) con relación al área rural (60,65%).

### Fluorosis del esmalte

- El índice comunitario de fluorosis de Dean de la población general de 12 y 15 años presentó un valor similar (0,16) al reportado en la ENSO 2008 (0,17), el cual desde el punto de vista de la salud pública es considerado sin importancia.

En este punto cabe destacar que actualmente la DSBD, en una investigación conjunta con la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la UNA, se encuentran levantando datos sobre fluorosis en zonas del país que, por la aleatoriedad del diseño muestral, no formaron parte de la encuesta, debido a que solicitaron intervenciones por la presencia de fluorosis. Los resultados iniciales indican la presencia de casos severos acompañados de concentraciones elevadas de flúor en el agua.

### Percepción de la salud bucodental

- En cuanto a la percepción de la salud bucodental (estado de salud de dientes y encías) de la población general, los mayores porcentajes de población de las edades de 12 y 15 años, la definieron entre regular y bueno.
- Con relación a la satisfacción con la apariencia de sus dientes de la población general, el mayor porcentaje de la población de 12 y 15 años, respondió que se encontraba satisfecho y que no evitaban sonreír ante la presencia de otras personas, ni habían recibido alguna crítica, comentario o burla con relación al aspecto de sus dientes.

### Dolor o molestias en dientes o encías

- En cuanto a la frecuencia con que presentaban dolor o molestias en dientes y encías, el mayor porcentaje de la población general de 12 y 15 años se distribuyó entre las opciones a veces y nunca, en su mayoría indicaron que esos dolores o molestias no le impidieron asistir a clases; realizar tareas rutinarias; ni masticar o comer alimentos duros.

### Cuidados e higiene bucodental

- Con relación a los cuidados y a la higiene bucodental en la población general de 12 y 15 años, los mayores porcentajes respondieron que la madre es el familiar más interesado por el cuidado de los dientes.
- En el grupo de 12 años de la población general el 98,43% (urbana) y el 95,90% (rural)

limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.

- En el grupo de 15 años de la población general el 97,55% (urbana) y el 95,45% (rural) limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.

### Hábitos

- Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para el grupo de 12 años de la población general se presentaron diferencias entre las áreas urbana y rural. Mientras en el área urbana predominaron las bebidas azucaradas con un 70,96% en el área rural el agua fue la bebida de mayor consumo con un 56,6%.
- Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para el grupo de 15 años de la población general el agua fue la bebida más frecuentemente consumida.
- Con relación al hábito de fumar, para las edades de 12 y 15 años de la población general, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no.

### Acceso a los servicios de salud

- Con relación a la situación de aseguramiento, el 57,99% del grupo de 12 y 15 años de la población general, no cuenta con seguro médico. Existen diferencias entre las áreas, presentándose un mayor porcentaje de la población asegurada en el área urbana (45,61%) con relación a la rural (28,56%).
- Con relación al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad de la población general, se presentan diferencias significativas según el área de residencia. Mientras en el área urbana el principal lugar de consulta corresponde a una clínica o sanatorio privado, en el área rural corresponde a los servicios del MSPBS.
- Con relación a la última consulta con el dentista para la población general de 12 y 15 años, los mayores porcentajes de la población indicaron haber consultado dentro de los últimos 12 meses, seguido de hace más de un año, con diferencias significativas entre las áreas de residencia. Para ambas edades el principal motivo fue por dolor o problemas con los dientes, siendo mayor la población que consulta por este motivo en el área rural.

## Población indígena

### Estado de la dentición

- La población indígena general<sup>4</sup> reportó una prevalencia de caries mayor al de la población general con un valor de 80,4%. La mayor prevalencia se identificó en el grupo de 5-6 años (86,2%) seguido del grupo de 15 años (78,2%) y finalmente del grupo de 12 años (70,9%).
- La experiencia de caries en dientes temporarios de la población indígena fue del 61,47%, cifra superior al de la población general que fue del 36,88%. Por edad se observó que el 88,73% de la población indígena de 5-6 años y el 14,55% de 12 años presentaron experiencia de caries en los dientes temporarios.
- El promedio global del ceo-d de la población indígena fue de 3,50, cifra superior al de la población general que fue de 2,01. El promedio del índice ceo-d para el grupo de 5-6 años resultó más elevado que el promedio, con un valor promedio de 5,93, considerado de alta severidad.
- Con relación a los componentes del índice ceo-d (5-6 y 12 años de la población indígena) el principal componente del índice lo constituyó el elemento cariados con un 76,57%, seguido del elemento con extracción indicada (23,42%) y finalmente el obturados con 0,22%. Situación que expresa un limitado acceso a los servicios y una alta necesidad de tratamiento. También se presentó un porcentaje de la población con ceo-d igual a cero (38,53%) inferior con relación al de la población urbana y rural del mismo grupo de edad que presentó un valor de 63,12%.
- La experiencia de caries en los dientes permanentes de la población indígena general fue 38,99%. Por edad se observó que el 10,92% de la población de 5-6 años, el 72,73% de 12 años y el 76,09% de 15 años presentó experiencia de caries en los dientes permanentes. El CPO-D global fue de 1,36, para el grupo de 5-6 años fue de 0,29, para el de 12 años de 2,64 y para el de 15 años 3,41. Para todos los casos, el CPO-D se presentó más elevado que el de la población general.
- Con relación a los componentes del índice CPO-D de la población indígena general, el elemento cariados presentó el principal componente con un valor de 87,5%, seguido del componente obturados con 7,35% y finalmente el perdidos con el 5,44%. La situación sigue siendo indicativa de un limitado acceso a los servicios y de una alta necesidad de tratamiento.

### Necesidad de tratamiento

- El 81,62% de la población indígena general presentó necesidad de tratamiento, cifra superior al de la población general que fue del 65,91%. La mayor necesidad se observó en la población de 12 años (96,36%) seguido del grupo de 5-6 años (89,08%) y el de 15 años (71,74%).
- Para la población indígena general las principales necesidades de tratamiento fueron: la obturación de una sola superficie (47,47%), seguido de la obturación de dos o más superficies (45,66%), del tratamiento pulpar y postratamiento (43,23%) y la extracción (32,93%).

4 Población Indígena General = 5-6 años + 12 años+ 15 años.

- La mayor necesidad de tratamiento específico para la población general indígena corresponde a las obturaciones de dos o más superficies con un valor promedio de 1,54 dientes por sujeto, seguido de la necesidad de tratamiento pulpar y postratamiento con un valor promedio de 1,07 dientes por sujeto y por último a las obturaciones de una superficie con un promedio de 1,04.

### Urgencia de la atención

El 17,21% de la población indígena general no presentó ninguna urgencia, el 2,23% presentó muy poca urgencia, el 22,06% poca urgencia, el 42,91% urgencia moderada y el 15,59% extrema urgencia. Cuando fue disgregado por edad, se identificó que en todas las edades predominó la urgencia de atención moderada.

### Estado periodontal

- El índice periodontal comunitario de la población indígena de 12 y 15 años indicó que el 48,38% presentó tejidos sanos, cifra inferior a la de la población general del mismo grupo etario (66,14%) y a lo reportado en la ENSO 2008 (55%).

### Fluorosis del esmalte

- El índice comunitario de fluorosis de Dean de la población indígena de 12 y 15 años presentó un valor superior (0,36) al reportado para la población general del mismo grupo etario. Pero de igual modo no llega a ser considerado de importancia desde el punto de la salud pública.

### Percepción de la salud bucodental

- En cuanto a la percepción de la salud bucodental (estado de salud de dientes y encías) de la población indígena. Para el grupo de 12 años fue definida en mayor medida como buena y muy buena. Mientras para el grupo de 15 años como buena y regular.
- Con relación a la satisfacción con la apariencia de sus dientes de la población indígena, el mayor porcentaje de la población de 12 y 15 años, respondió que se encontraba satisfecho y que no evitaban sonreír ante la presencia de otras personas ni habían recibido alguna crítica, comentario o burla con relación al aspecto de sus dientes.

### Dolor o molestias en dientes o encías

- En cuanto a la frecuencia con que presentaban dolor o molestias en dientes y encías, el mayor porcentaje de la población indígena de 12 y 15 años se distribuyó entre las opciones a veces y nunca, en su mayoría indicaron que esos dolores o molestias no le impidieron asistir a clases, realizar tareas rutinarias ni masticar o comer alimentos duros.

### Cuidados e higiene bucodental

- Con relación a los cuidados y a la higiene bucodental en la población indígena de 12 y 15 años, los mayores porcentajes respondieron que la madre es el familiar más interesado por el cuidado de los dientes.
- En el grupo de 12 y 15 años de la población indígena el 94,30% y el 91,30% respectivamente limpia o cepilla sus dientes. El mayor porcentaje de la población lo realiza con una frecuencia de dos a tres veces al día utilizando principalmente el cepillo y la pasta dental.

### Hábitos

- Con relación a las bebidas más frecuentemente consumidas en la escuela/colegio para la población indígena de 12 y 15 años, las opciones de respuesta fueron similares, colocando en primer lugar al agua y en segundo lugar a la leche sin azúcar.
- Con relación al hábito de fumar, para las edades de 12 y 15 años de la población indígena, el mayor porcentaje de respuestas fue para la opción no.

### Acceso a los servicios de salud

- Con relación a la situación de aseguramiento, el 81,86% del grupo de 12 y 15 años de la población indígena no cuenta con seguro médico, cifra superior a la población general de los mismos grupos de edad (59,99%).
- Con relación al principal lugar de consulta ante problemas en dientes o encías, para los grupos de 12 y 15 años de edad de la población indígena, corresponde a los servicios del MSPBS, también se presentó un porcentaje importante de población que no busca atención 20,25% y 30,43%, respectivamente.
- Con relación a la última consulta con el dentista para la población indígena, en el grupo de 12 años el mayor porcentaje respondió que nunca consultó (32,28%), seguido de las opciones dentro de los últimos 12 meses (29,11%). Para el grupo de 15 años el mayor porcentaje respondió que consultó dentro de los últimos 12 meses (26,09%), seguido de la opción nunca consultó (19,57%). Para ambos grupos de edad el principal motivo fue por dolor o problemas con los dientes.

## 17. RECOMENDACIONES

### POLÍTICAS PÚBLICAS DE SALUD BUCODENTAL

**Consolidar las políticas públicas de SBD a nivel nacional e integrarla de manera sistemática en el contexto de los sistemas de salud en general**, a través de estrategias y planes de acción enmarcados en los objetivos pertinentes de la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030, entre ellos:

**1. Ampliar el acceso equitativo a servicios integrales e integrados y de calidad centrados en las personas, la familia y la comunidad, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, mediante las siguientes estrategias:**

- Identificar y abordar las influencias más amplias en salud oral (familia, comunidad, contexto social y ambiental).
- Abogar por la incorporación sistemática del odontólogo a todas las Unidades de Salud de la Familia establecidas a nivel nacional, de modo a seguir avanzando en cuanto al acceso y la cobertura de la atención de la SBD.
- Reorientar la prestación de servicios odontológicos en el primer nivel de atención hacia un modelo de atención centrado en la persona, la familia y la comunidad.
- Estructurar la prestación de servicios odontológicos teniendo en cuenta el perfil demográfico, epidemiológico y cultural de la población, atendiendo las necesidades específicas de los grupos en condiciones de vulnerabilidad, como la población indígena.
- Aumentar la cobertura nacional del Programa “*Salvemos al Primer Molar*” y fortalecer los mecanismos de atención de los niños en las escuelas, más específicamente, la atención de aquellos cuyo diagnóstico indica un número elevado de caries, de modo a que no queden excluidos por su compleja situación de SBD.
- Impulsar el desarrollo de más Iniciativas de Promoción de la Salud y Prevención de Afecciones Bucodentales, con enfoque de curso de vida, en el ámbito escolar y otros contextos comunitarios para avanzar en la construcción de ambientes saludables, lo que a largo plazo redundará en mejor salud bucodental para la población y en la reducción de los costos de los servicios por tratamientos.
- Contribuir a las actividades de abogacía y de movilización de recursos para la promoción de la SBD y la prevención de las afecciones bucodentales, a través de nuevos convenios y el fortalecimiento de los ya existentes, así como dando continuidad al trabajo en cooperación con otros programas de salud, con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

**2. Fortalecer la rectoría y gobernanza de la autoridad nacional de salud, a la vez que se promueve la participación social, mediante las siguientes estrategias:**

- Evaluar la Política de SBD actual, sus planes y programas con la participación activa de las Regiones Sanitarias y establecer mecanismos que faciliten la participación social y la rendición de cuentas.

- Ejercer la regulación de la prestación de servicios buscando garantizar el acceso a los servicios de atención odontológica desde el primer nivel de atención.
- Gestionar la cooperación técnica nacional e internacional posicionando a la SBD en consonancia con las prioridades sanitarias nacionales e internacionales.

***3. Fortalecer la gestión y el desarrollo de los recursos humanos para la salud con competencias que apoyen el abordaje integral de la salud, mediante las siguientes estrategias:***

- Planificar de manera estratégica la organización del personal sanitario bucodental en el contexto general de los recursos humanos en salud para reducir las barreras al acceso y contribuir a la equidad en este ámbito.
- Abordar la brecha entre la carga de la enfermedad y la disponibilidad de la atención mediante la creación de equipos de salud bucodental, liderados por odontólogos, que incluyan a promotores de salud culturalmente competentes en el contexto de las Unidades de Salud de la Familia.
- Promover políticas de recursos humanos en odontología que incluyan la planificación, contratación, retención y distribución adecuada para que las poblaciones más vulnerables sean cubiertas, entre ellos la población indígena.

***4. Alcanzar el financiamiento adecuado y sostenible de la salud, con equidad y eficiencia, y avanzar hacia la protección contra los riesgos financieros para todas las personas y sus familias, mediante las siguientes estrategias:***

- Gestionar y abogar por mecanismos de financiación eficientes que busquen cubrir a todos los grupos de la población, incluyendo a los más desfavorecidos, como son las poblaciones indígenas, los pobres, los discapacitados, entre otros.
- Invertir en infraestructura, equipamiento, capacitación del personal, priorizando el primer nivel de atención.
- Abogar por el desarrollo de sistemas de compra y de pago a proveedores que promuevan la eficiencia y equidad en la asignación de recursos estratégicos.

***5. Asegurar el acceso a medicamentos esenciales y vacunas, al igual que a otras tecnologías sanitarias prioritarias, según la evidencia científica disponible y de acuerdo con el contexto nacional, mediante las siguientes estrategias:***

- Gestionar de manera eficiente el presupuesto de SBD para así evitar el desabasto de las unidades de atención y contribuir al cumplimiento del acceso universal.
- Fortalecer los mecanismos de negociación y de compras nacionales de insumos, medicamentos y equipamientos de modo a que sean más asequibles y equitativos.
- Fomentar el uso racional de los insumos y medicamentos.
- Fortalecer y aumentar los servicios de especialidades por nivel de complejidad

y sobre la base de las necesidades de la población, así como los mecanismos de referencia y contra referencia.

**6. Fortalecer los sistemas de información para la salud a fin de apoyar la evaluación del desempeño del sistema nacional de salud, así como el seguimiento y la presentación de informes sobre el avance hacia el logro de los objetivos de salud nacionales, regionales y mundiales, mediante las siguientes estrategias:**

- Continuar fomentado el liderazgo de los profesionales de la odontología en cuanto a la carga de la productividad en el SAA.
- Fortalecer la comunicación y el trabajo articulado entre la DSBD y las Regiones Sanitarias, a través de supervisiones, monitoreos mensuales de la productividad y de controles de gestión anuales, entre otras actividades.
- Fomentar la documentación y la evaluación de las iniciativas de promoción de la salud en el Modulo Experto del SAA, creado para el efecto, su evaluación y la posterior difusión de las experiencias exitosas.
- Difundir las evidencias de efectividad de la promoción de la SBD con los escolares beneficiados con el programa: *“Salvemos al Primer Molar”* y otros programas de la DSBD como el recientemente implementado: *“Embarazo Saludable con Boca Sana”*.
- Evaluar los programas de salud bucodental actuales y su alcance.

**7. Desarrollar capacidades para la generación, la transferencia y el uso de la evidencia y el conocimiento en materia de salud, promoviendo la investigación, la innovación y el uso de la tecnología, mediante las siguientes estrategias:**

- Implementar, evaluar y documentar intervenciones preventivas y de promoción en salud oral basadas en evidencia en familias, escuelas y comunidades priorizando la población vulnerable.
- Promover, a través de jornadas de capacitación y controles de gestión, el intercambio de experiencias y materiales utilizados para la promoción de la SBD de tal modo que las iniciativas puedan ser adaptadas y aplicadas por otros profesionales y en otros contextos, cuando proceda.
- Generar espacios (congresos, foros, seminarios) con el fin de compartir experiencias de trabajo comunitario odontológico en las escuelas y otros contextos, para fomentar la capacitación, el fortalecimiento y motivación positiva de los grupos de trabajo.
- Capacitar a los profesionales operativos con herramientas de promoción de la salud y educación para la salud en comunidades escolares (padres de familia, docentes y alumnos). Con el fin de fortalecer la porción preventiva y de promoción de la salud de este programa.
- Desarrollar y promover diferentes líneas de investigación en salud bucal relevantes

que permitan sustentar las políticas de salud y la asignación de recursos para el desarrollo de la salud.

- Difundir los resultados de la ENSABUD PY, 2017 en todos los ámbitos pertinentes y llamar a la acción mediante la puesta en marcha de las recomendaciones.

**8. Reducir la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad por enfermedades no transmisibles, traumatismos, violencia y trastornos de salud mental, mediante las siguientes estrategias:**

- Desarrollar el trabajo intersectorial amplio y la colaboración interprofesional para lograr mejoras en la salud general y en la salud bucodental.
- Promover la integración de las enfermedades bucodentales en los planes de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, incluidas las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, con las que comparte factores de riesgo comunes.
- Abogar por la incorporación de la salud bucodental en las políticas de salud materno-infantil.
- Fortalecer los mecanismos de referencia con otros programas del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, así como otros ministerios vinculados con la salud, el bienestar y desarrollo de la niñez paraguaya.

**9. Reducir las desigualdades e inequidades en torno a la salud por medio de enfoques de curso de vida que sean intersectoriales, multisectoriales, regionales y subregionales de los determinantes sociales y ambientales de la salud, mediante las siguientes estrategias:**

- Continuar trabajando por el reconocimiento, priorización e integración de la SBD en todas las políticas pertinentes como un derecho fundamental para ayudar a reducir los efectos negativos sobre la equidad en salud, de las decisiones políticas en otros sectores y contribuir al aumento de las sinergias para un mejor estado de salud de las poblaciones.
- Fortalecer la atención a las poblaciones vulnerables y de difícil acceso, a través del trabajo con las clínicas móviles (buses odontológicos) en conjunto con las Regiones Sanitarias.
- Trabajar en colaboración con otros sectores, organismos y profesiones de modo a abordar los determinantes sociales de la salud bucodental.
- Extender la cobertura del Programa Salvemos al Primer Molar en las instituciones con población indígena generando las adecuaciones necesarias de acuerdo a la cultura y al sistema de reproducción de la vida en las comunidades nativas, mediante la incorporación de una perspectiva de interculturalidad.
- Motivar y generar incentivos al personal operativo en el aprendizaje de los idiomas nativos de las comunidades. Además de la correcta aceptación y compromiso con el desarrollo de la comunidad, con el fin de mejorar la situación de salud de estas poblaciones.

## FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

***Cambiar la orientación de la formación de profesionales de la odontología con enfoque de riesgo individual hacia un enfoque poblacional de salud pública que contemple el curso de vida***, con la finalidad de crear una fuerza de trabajo que sea efectiva y capaz de optimizar la salud bucodental comunitaria, mediante las siguientes estrategias:

- Adecuar los planes de estudio para que hagan énfasis en la salud pública, la epidemiología, la promoción de la salud y la determinación social de la salud bucodental.
- Formar profesionales que, sin limitar la atención de la salud oral al sillón dental, sean capaces de integrarse al sistema sanitario global, ejercer en equipos de trabajo, en redes con otros profesionales de la salud y otros actores de la sociedad.
- Formar profesionales con habilidades para posicionar a la salud bucodental como elemento fundamental de la salud general y de la calidad de vida, desempeñándose, con competencia clínica, como protagonistas para que los programas de prevención primaria y secundaria resulten eficaces, económicos y viables.
- Formar profesionales con liderazgo en materia de estrategias de prevención y promoción, capaces de integrar, guiar y supervisar equipos de profesionales sanitarios para trabajar juntos en pro de una mejor salud pública bucodental a nivel comunitario, regional y nacional
- Desarrollar líneas de investigación que prioricen paliar las lagunas esenciales de conocimientos en la salud bucodental.

## 18. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patrick D, Shuk R, Nucci M, Grembowski D, Zane C, Milgrom P. Reducing oral health disparities: A focus on social and cultural determinants. BMC Oral Health 2006; 6(4): 1- 17.
2. Petersen PE. The World Oral Health Report. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2003.
3. Edelstein B. The dental caries pandemic and disparities problem. BMC Oral Health 2006; 6 (2): 1-5.
4. Kwan S, Petersen E. Oral health: equity and social determinants. Chap 9 in: Equity, social determinants and public health programmes. Editors Erik Blas and Anand Sivasankara Kurup. WHO 2010; 159-178.
5. Hobdell M, Sinkford J, Alexander C, Alexander D, Corbet E, Douglas C. Ethics, equity and global responsibilities in oral health and disease. Eur J Dent Educ 2002; 6 (Suppl. 3): 167-178.
6. Petersen E. Global research challenges for oral health. Addressing neglected health issues. Global Forum Update on Research for Health 2005; 2:181-184.
7. Abadía C. Pobreza y desigualdades sociales: un debate obligatorio en salud oral. Acta Bioethica 2006; 12 (1): 1-14.
8. Organización Panamericana de la Salud. Condiciones de salud y sus tendencias En: Salud en las Américas 2007; 2: 143-146.
9. Observatório Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal. Editores: Carrer F, Pucca G. Construyendo un bloque por más salud bucal. FOUSP 2018. 118p.
10. IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB IV. Metodología y determinación social de la salud bucal. Colombia, 2014.
11. IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB IV. Resultados. Colombia, 2014.
12. Ministerio de Salud y Bienestar Social Dirección de Salud Bucodental República de Paraguay. Encuesta Nacional Sobre Salud Oral Paraguay 2008:1-98. Disponible en: [http://new.paho.org/par/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=73&Itemid=239](http://new.paho.org/par/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=73&Itemid=239)
13. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Paraguay. DGEEC. Encuesta Permanente de Hogares 2015. Disponible en: [www.dgeec.gov.py](http://www.dgeec.gov.py).
14. Organización Mundial de la Salud. Salud en las Américas. Reporte de país: Paraguay 2017. Disponible en: [http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page\\_tes=informes%20de%20pais/paraguay&lang=es](http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_tes=informes%20de%20pais/paraguay&lang=es)
15. República del Paraguay. Constitución Política de 1992. Disponible en: <http://www.constitution.org/cons/paraguay.htm>.
16. Organización Panamericana de la Salud. Perfil de los Sistemas de Salud de Paraguay: Monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma. Washington D.C.: OPS 2008: 80 págs.
17. Mancuello J, Cabral M. Sistema de salud de Paraguay. Rev. Salud Pública Parag. 2011; Vol. 1 (1): 13-25.
18. Dirección General de Planificación y Evaluación-MSPBS / Sistemas de Salud en

Sudamérica: desafíos para universalidad, la integralidad y la equidad. OPS 2012.

19. Dirección General de Planificación y Evaluación-MSPBS. Plan estratégico institucional 2013-2018.
20. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay. Memorias de la Dirección de Salud Bucodental. 2017. Disponible en: <http://www.mspbs.gov.py/bucodental/>
21. MSP y BS-DGEEC-OPS/OMS. Exclusión Social en Salud: Análisis a nivel Nacional y Regional. Paraguay, Diciembre 2007.
22. Giménez E. Hacia un sistema de salud con garantías, Asunción, Instituto Desarrollo, 2013.
23. Caballero García CR. Tesis doctoral. Utilización de los servicios odontológicos y calidad de vida: una perspectiva desde la salud bucodental positiva en el Paraguay. Instituto Nacional de Salud Pública/Escuela de Salud Pública de México. 2014.
24. Pan American Health Organization. Final Report to the W.K. Kellogg Foundation. Project # 43225. Multiyear Plan for Salt Fluoridation Programs in Region of the Americas (Belize, Nicaragua, Panama, Paraguay and Venezuela). Washintong, DC, . 2000.
25. Estupiñan S. Promoción de la salud bucodental: el uso de la fluoruración de la salud para prevenir la caries dental. Organización Panamericana de la Salud 2006. 115 págs.
26. Frankel J, Chaves M. Utilización de un método sencillo de encuestas para la evaluación de la frecuencia de la caries dental en 3.009 niños brasileños. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1956:383-399.
27. OMS. Encuestas de Salud Oral. Métodos Básicos. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997. 4ª Ed.
28. WHO. Oral Health Surveys Basic Methods. 5th Edition. 2013.
29. FDI/WHO. Global goals for oral health in the year 2000. Int Dent J. 1982;32:74-7.
30. Beauchamp T, Childress J. Principles of biomedical ethics. Third edition. Oxford, Oxford University Press, 1989.
31. WMA. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Helsinki: WMA; 1964.
32. Organización Mundial de la Salud. La salud oral de los niños de bajos ingresos: procedimientos para el tratamiento restaurativo atraumático (PRAT). Informe final. ATN/JF-7025-RG NÚMERO DE PROYECTO 091024. 2006.
33. Sabbah W, Tsakos G, Chandola T, Sheiham A, Watt R. Social gradients in oral and general health. J Dent Res 2007; 86: 992.
34. Watt R, Sheiham A. Inequalities in oral health: A review of the evidence and recommendations for Action. British Dental Journal 1999; 187 (1): 1-12.
35. Moreira T. Nations M. Costa M. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad Saúde Pública 2007;23 (6):1383-1392.

## 19. ANEXOS

## Anexo 1. Resolución Ministerial S.G. N° 107/2013



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO NACIONAL  
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Poder Ejecutivo  
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
Resolución S.G. N° 107/2013

**POR LA CUAL SE DISPONE EL LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DEL INDICE DE CARIES, INDICE CPO-D/ceo-d, EN TODO EL TERRITORIO DE LA REPUBLICA.**

Asunción, 18 de setiembre de 2013

**VISTO:**

La nota D.S.B.D. N° 657/13, recibida como expediente SIMESE N° 10392, por medio de la cual la Dirección de Salud Bucodental, dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, solicita el levantamiento epidemiológico del índice de caries (Índice de Cariados - Perdidos - Obturados/cariados - extraídos - obturados, de dientes temporarios) en todo el país; y

**CONSIDERANDO:**

Que es necesaria la actualización de los registros nacionales para evaluar la vulnerabilidad geográfica, a través del índice CPO-D/ceo-d, como así también la accesibilidad a los servicios odontológicos y la posibilidad de avanzar en la fluoración de la sal.

Que es facultad del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, adoptar todas las disposiciones tendientes a velar por la salud integral de la población paraguaya y fortalecer los programas de promoción y prevención.

Que el Decreto 21.376/98 en su Artículo 20, numeral 7, establece que una de las funciones específicas del Ministro es la de dictar Resoluciones que regulen la actividad de los diversos programas y servicios, reglamenten su organización y determinen sus funciones;

**POR TANTO**, en ejercicio de sus atribuciones legales;

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL  
RESUELVE:**

**Artículo 1°.** Disponer el levantamiento epidemiológico del índice de Caries, índice CPO-D/ceo-d, en todo el territorio de la República.

**Artículo 2°.** Designar a la Dirección de Salud Bucodental como responsable de coordinar con las Regiones Sanitarias el levantamiento epidemiológico del índice CPO-D/ceo-d.

**Artículo 3°.** Aceptar el apoyo de la OPS/OMS, consistente en consultoría para el diseño de la encuesta, la calibración de los encuestadores, así como el análisis y conclusión de los resultados.





*Poder Ejecutivo  
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
Resolución S.G. N° 1074*

**POR LA CUAL SE DISPONE EL LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DEL INDICE DE CARIES, INDICE CPO-D/ceo-d, EN TODO EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA.**

18 de setiembre de 2013  
Hoja N° 2/2

**Artículo 4°.** Establecer que los Directores de Regiones Sanitarias presten la colaboración requerida para que dicho levantamiento epidemiológico sea realizado en forma eficiente y eficaz.

**Artículo 5°.** Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.



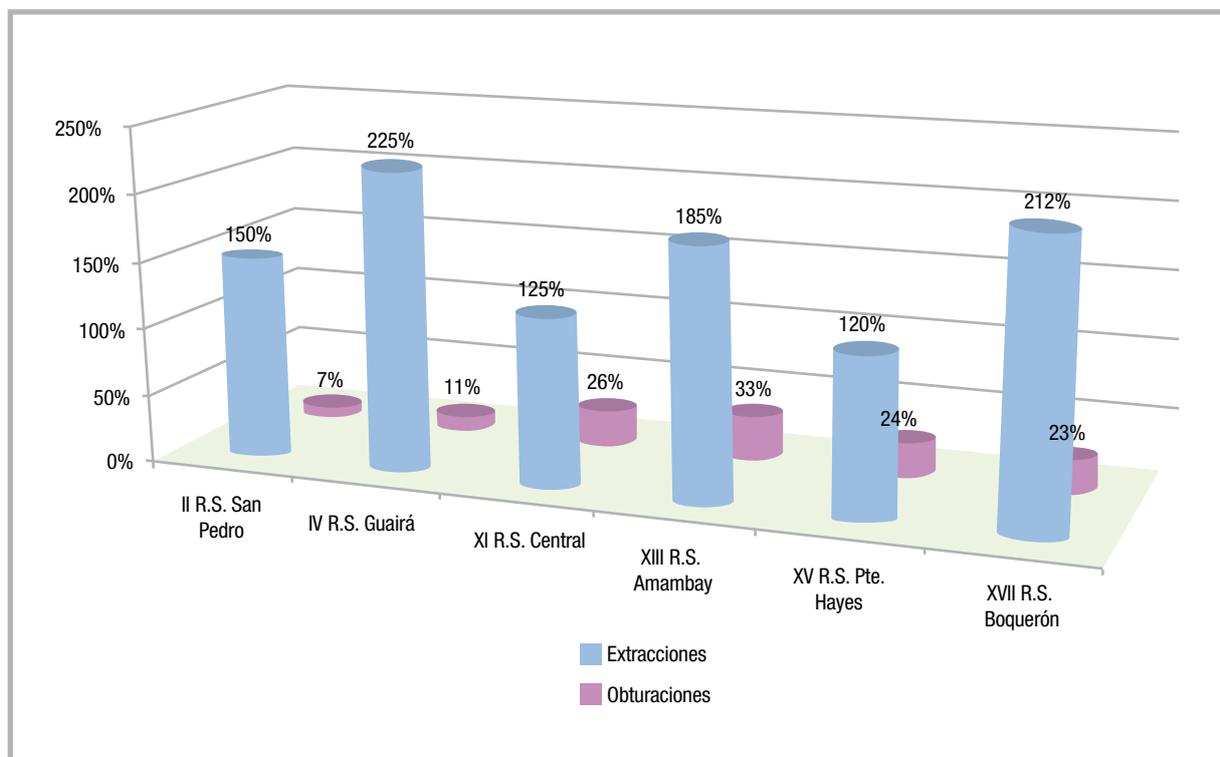
**DR. ANTONIO CARLOS BARRIOS F.**  
MINISTRO

/br

## Anexo 2. Distribución de procedimientos de los años 2009 y 2017

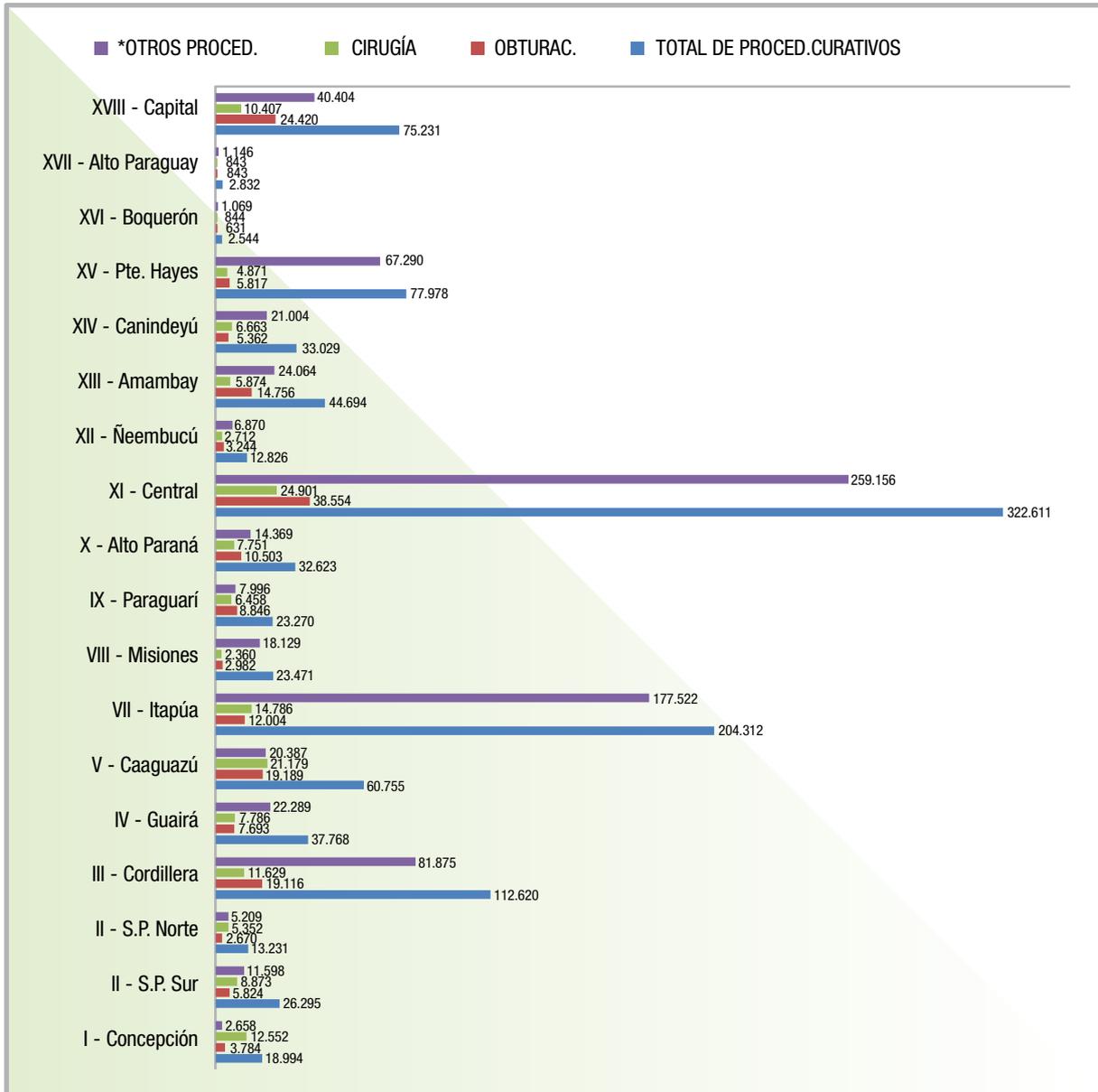
### Distribución de los procedimientos curativos –Año 2009

#### Primer semestre 2009



**Fuente:** MSPBS. Memoria de la DSB, 2017<sup>20</sup>.

### Distribución de los procedimientos curativos por tipo según Región Sanitaria - Año 2017



Fuente: MSPBS. Memoria de la DSBD, 2017<sup>20</sup>.

**\*Otros procedimientos:** endodoncia, periodoncia, prótesis, inactivaciones, ortodoncia, medicaciones, etc.

No se incluyen en este ítem los procedimientos de prevención (sellados, charlas fluorizaciones, etc.). Tampoco se incluyen las iniciativas de promoción de salud y prevención de las afecciones bucodentales.

### Anexo 3. Tamaño de la muestra estimada de alumnos

#### Muestra total estimada de alumnos para ser examinados

Área	Edades			
	5 y 6 años	12 años	15 años	Total
Rural	480	240	150	870
Urbana	870	450	360	1.680
Instituciones Poblac. indígena	330	90	30	450
<b>Total</b>	1.680	780	540	3.000

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### Anexo 4. Tamaño de la muestra estimada de las instituciones

#### Muestra total estimada de instituciones

Área	N° Instituciones			
	5 y 6 años	12 años	15 años	Total
Rural	16	8	5	29
Urbana	28	15	12	55
Instituciones Poblac. indígena*	11	5*	4*	20
<b>Total</b>	55	28	21	104

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

\*Escasa cantidad de matriculados de 12 y de 15 años en las instituciones indígenas. Se seleccionaron 2 instituciones de reserva en cada grupo, a fin de garantizar contar con la cantidad de muestra mínima calculada.

**Anexo 5. Distribución de las instituciones educativas  
para el grupo de 5 y 6 años del área urbana**

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	LA ENCARNACIÓN	CRISTO REY	Privado
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	SAN VICENTE	CENTRO EDUCATIVO JESÚS	Privado
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	BOTÁNICO	7269 PADRE JOSE MARIA VELAZ DE FE Y ALEG	Priv. Subvencionado
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	LOMA PYTA	SAN AGUSTÍN	Priv. Subvencionado
CONCEPCIÓN	CONCEPCIÓN	SAN ROQUE	27 AGUSTÍN F. DE PINEDO	Pública
SAN PEDRO	CAPIBARY	MARÍA AUXILIADORA	3412 MARÍA AUXILIADORA	Pública
CORDILLERA	TOBATÍ	MARÍA AUXILIADORA	491 MARÍA AUXILIADORA	Pública
CAAGUAZÚ	CORONEL OVIEDO	PRIMERO DE MARZO	339 1° DE MARZO	Pública
CAAGUAZÚ	J EULOGIO ESTIGARRIBIA	SAN BLÁS	INSTITUTO EDUCATIVO SANTA MARÍA	Priv. Subvencionado
ITAPÚA	ENCARNACIÓN	BUENA VISTA	65 REPÚBLICA ARGENTINA	Pública
ITAPÚA	EDELIRA	URBANO	2175 PRIV. SUB. SAN JOSÉ OBRERO	Priv. Subvencionado
PARAGUARÍ	ESCOBAR	CENTRO	220 OLIMPIA VILLAGRA	Pública
ALTO PARANÁ	CIUDAD DEL ESTE	11 A 13 MONDAY	AMIGOS DEL LAGO YRENDY	Pública
ALTO PARANÁ	CIUDAD DEL ESTE	CAROLINA - LAS MERCEDES - MBURUCUYA	5433 (14210) RAMÓN I. CARDOZO	Pública
ALTO PARANÁ	PRESIDENTE FRANCO	ÁREA 5	1294 SAN PEDRO APOSTOL	Pública
ALTO PARANÁ	HERNANDARIAS	SAN FRANCISCO	4816 (14890)	Pública
CENTRAL	CAPIATÁ	URUGUAY	LA VICTORIA	Pública
CENTRAL	CAPIATÁ	TOLEDO CAÑADA	822 LUIS FUSTANGO	Pública
CENTRAL	FERNANDO DE LA MORA	LAGUNA GRANDE	LIBERTY SCHOOL OF EDUCATION	Privado
CENTRAL	ITAUGUÁ	GUAZÚ VIRA	MARÍA AUXILIADORA	Priv. Subvencionado
CENTRAL	LIMPIO	COLONIA JUAN DE SALAZAR	JOSÉ DEL ROSARIO PAVON	Pública
CENTRAL	LUQUE	CAMPO GRANDE	TRINITY SCHOOL	Privado
CENTRAL	LUQUE	ISLA BOGADO	4555 (14593) RCA. DE TURQUÍA	Pública
CENTRAL	SAN ANTONIO	LA MERCED	3444 29 DE SEPTIEMBRE	Pública
CENTRAL	SAN LORENZO	VILLA DEL AGRONOMO	FAMILIA DE NAZARETH	Priv. Subvencionado
CENTRAL	VILLA ELISA	MBOKAJATY	5549 (14781) MUNICIPAL MBOCAYATY	Pública
AMAMBAY	PEDRO JUAN CABALLERO	OBRERO	SANTA MARÍA DE LOS ANGELES	Priv. Subvencionado
CANINDEYÚ	CURUGUATY	INDUSTRIAL	5736 (14040)	Pública

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017

**Anexo 6. Distribución de las instituciones educativas  
para el grupo de 5 y 6 años del área rural**

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
CONCEPCIÓN	SAN LAZARO	SANTO DOMINGO	2743 SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	Pública
SAN PEDRO	GENERAL RESQUÍN	SAN JOSÉ DEL NORTE CALLE SANTA LIBRADA	4999 (15130) SANTA LIBRADA	Priv. Subvencionado
SAN PEDRO	LIBERACIÓN	SAN RAMÓN	4989 (14738) SAN MIGUEL ARCANGEL	Pública
CORDILLERA	SANTA ELENA	SAN ROQUE	381 SAN ROQUE	Pública
CAAGUAZÚ	CAAGUAZÚ	POTRERO GUAJAKÍ SUB URBANO	661 JUANA MARIA DE LARA	Pública
CAAGUAZÚ	J. EULOGIO ESTIGARRIBIA	TORÍN	1655 JOSE G. R. DE FRANCIA	Pública
ITAPÚA	ENCARNACIÓN	SANTO DOMINGO SUB- URBANO	509 DOMINGO ROBLEDO	Pública
ITAPÚA	SAN RAFAEL DEL PARANÁ	SAN RAFAEL SUB - URBANO	3270 (13552) FULGENCIO YEGROS	Pública
PARAGUARÍ	PARAGUARÍ	CERRO LEÓN	184 DON CEFERINO PEÑA	Pública
ALTO PARANÁ	HERNANDARIAS	FELIX DE AZARA	JUAN PABLO II	Priv. Subvencionado
ALTO PARANÁ	MINGA GUAZÚ	LOCALIDAD A CONFIRMAR	7650 SINFORIANO ROMERO	Pública
CENTRAL	AREGUÁ	VALLE PUKÚ	VIRGEN DEL CARMEN	Priv. Subvencionado
CENTRAL	LUQUE	ITAPUAMÍ 2	7656 ANGEL DE LA GUARDA	Pública
CENTRAL	J. AUGUSTO SALDIVAR	LA AMISTAD	EL FUTURO	Privado
CANINDEYÚ	CURUGUATY	SAN ISIDRO	5954 NTRA. SRA. DE LA ASUNCIÓN	Pública
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES	REMANSITO SUB-URBANO	6553 SAN JORGE	Pública

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017

### Anexo 7. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 12 años del área urbana

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	GENERAL JOSÉ EDUVIGIS DÍAZ	1040 NTRA.SRA.DEL PERPETUO SOCORRO	Priv. Subvencionado
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	HIPODROMO	NTRA. SRA. STELLA MARYS	Pública
CORDILLERA	CAACUPÉ	CENTRO	CRISTO REY	Priv. Subvencionado
CAAGUAZÚ	CORONEL OVIEDO	CERRITO RUGUÁ	E.D SAN R. G. DE SANTA CRUZ	Pública
ITAPÚA	ENCARNACIÓN	SAN PEDRO	3535 YACYRETÁ	Pública
PARAGUARÍ	PARAGUARÍ	PA'I GÓMEZ	1113 SAN ROQUE G. DE SANTACRUZ	Priv. Subvencionado
ALTO PARANÁ	CIUDAD DEL ESTE	ÁREA 3	1189 SAGRADA FAMILIA	Pública
ALTO PARANÁ	HERNANDARIAS	SAN JOSÉ	273 ALBAR NÚÑEZ CABEZA DE VACA	Pública
CENTRAL	CAPIATÁ	URUGUAY	603 PDTE. JHON F. KENNEDY	Pública
CENTRAL	ITÁ	SAN BLÁS	706 DON ANTONIO J. DELVALLE	Pública
CENTRAL	LIMPIO	VILLA MADRID	SAN ISIDRO	Pública
CENTRAL	MARIANO ROQUE ALONSO	KA'AGUY KUPÉ	SAN MIGUEL ARCANGEL	Privado
CENTRAL	SAN LORENZO	LERIDA	ITALO PARAGUAYO	Privado
CENTRAL	VILLA ELISA	CENTRO	EMILIO JOHANNSEN	Pública
BOQUERÓN	LOMA PLATA	CASCO URBANO	HÉROES DEL CHACO	Pública

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### Anexo 8. Distribución de las instituciones educativas para el grupo de 12 años del área rural

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
SAN PEDRO	LIMA	PERPETUO SOCORRO	2275 PERPETUO SOCORRO	Pública
CORDILLERA	CAACUPÉ	ALMADA	GRAL DE BRIG. ELIGIO TORRES	Pública
CAAGUAZÚ	CARAYAO	COLONIA NICOLAS BÓ	SANTIAGO NICOLAS BO PARODI	Pública
ITAPÚA	CAPITAN MEZA	CAPITÁN MEZA KILOMETRO 7 AL 12	AMAMBAY	Priv. Subvencionado
ALTO PARANÁ	MINGA GUAZÚ	KILÓMETRO 30 SAN JORGE SUB-URBANO	3862 (14306) SAN JORGE	Pública
CENTRAL	VILLETA	ITA YVATE	PROF. MANUEL AYALA	Pública
CENTRAL	LUQUE	ITAPUAMÍ 2	861 PERPETUO SOCORRO	Pública
BOQUERÓN	MARISCAL ESTIGARRIBIA	ESCUELA AGRÍCOLA	SANTA MARIA DEL CHACO	Priv. Subvencionado

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 9. Distribución de las instituciones educativas  
para el grupo de 15 años del área urbana**

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	SAN ROQUE	MARIA AUXILIADORA	Privado
ASUNCIÓN	ASUNCIÓN	PINOZA	DE LA CAPITAL GRAL. BERNARDINO CABALLERO	Pública
SAN PEDRO	SAN ESTANISLAO	CENTRO	JESUS SACRAMENTADO	Priv. Subvencionado
CAAGUAZÚ	CORONEL OVIEDO	CERRITO RUGUA	ENRIQUE S. LOPEZ	Pública
ITAPÚA	FRAM	ESPIRITU SANTO	PARROQUIAL MON. JUAN WIESEN	Priv. Subvencionado
ALTO PARANÁ	CIUDAD DEL ESTE	CIUDAD NUEVA	SAN ISIDRO LABRADOR	Pública
ALTO PARANÁ	HERNANDARIAS	NUESTRA SRA DE LA ASUNCION	E.M.D. TACURU PUCU	Pública
CENTRAL	CAPIATA	URUGUAY	PDTE. JHON F. KENNEDY	Pública
CENTRAL	LAMBARE	MBACHIO I	INSPECTOR MAYOR EUSEBIO FLORENTIN	Pública
CENTRAL	LUQUE	ISLA BOGADO	ISLA BOGADO	Pública
CENTRAL	SAN LORENZO	TAYAZUAPE	2393 JORGE A. GADEA	Pública
ÑEEMBUCÚ	PILAR	GENERAL DIAZ	JUAN XXIII	Priv. Subvencionado

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 10. Distribución de las instituciones educativas  
para el grupo de 15 años del área rural**

Departamento	Distrito	Localidad	Nombre de Institución	Sector
CORDILLERA	CAACUPE	CABAÑAS	278 DR. RAUL PEÑA	Pública
CAAGUAZU	SAN JOAQUIN	PIRI POTY	MARIA AUXILIADORA	Pública
ALTO PARANA	PRESIDENTE FRANCO	SAN ISIDRO	PARAGUAY PYAJHU	Pública
CENTRAL	AREGUA	VALLE PUKU	87 JUAN DE LA CRUZ GAONA	Pública
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES	REMANSITO SUB-URBANO	4381 (14672) MUNICIPAL N° 3	Pública

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 11. Distribución de las instituciones educativas  
para los grupos de 5-6, 12 y 15 años de la población indígena**

Departamento	Distrito	Localidad	Zona	Nombre de Institución	Sector
CONCEPCION	AZOTEY	COM INDIG VY'A PAVE	Rural	SEDE TUTORIAL EMA EN LA ESC. BAS.5834	Pública
CAAGUAZU	SAN JOAQUIN	COM INDIG CERRO MOROTI	Rural	5847 (12556) SANTIAGO MBRIKUGI	Pública
CAAGUAZU	J EULOGIO ESTIGARRIBIA	COM INDIG JAGUARY	Rural	5846 (13692) CACIQUE VICENTE GAUTO	Pública
CAAGUAZU	RAUL ARSENI OVIEDO	COM INDIG SANTA TERESA	Rural	5845 (12790) ARANDU RAITY	Priv. Subvencionado
CAAGUAZU	J EULOGIO ESTIGARRIBIA	COM INDIG JAGUARY	Rural	5846 (13692) CACIQUE VICENTE GAUTO	Pública
ITAPUA	ALTO VERA	COM INDIG MBOI KA'E	Rural	15407 MBOI KAE	Pública
CENTRAL	LUQUE	LAURELTY	Urbana	6520 ARANDURA REKAVO	Pública
AMAMBAY	CAPITAN BADO	COM INDIG COMUNIDAD GUARANI PASO HISTORIA	Rural	15199	Pública
CANINDEYU	YPE JHU	COM INDIG PYPUCU	Rural	5806 (15193) - PYPUKU	Pública
CANINDEYU	YGATIMI	COM INDIG MBOI JAGUA - PINDOTY	Rural	INDIGENA TANGARA	Pública
CANINDEYU	CURUGUATY	COM INDIG FORTUNA - CENTRO	Rural	INDIGENA	Pública
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES	C Quemkuket	Urbana	Escuela Básica N° 3970 Juan Belaieff	Pública
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES		rural	Básica N° 7876 P. Domingo M	Priv subvencionada
PRESIDENTE HAYES	BENJAMIN ACEVAL	CERRITO SUB-URBANO	Rural	S/N COMUNIDAD NGALEC QOM	Pública
BOQUERON	MARISCAL ESTIGARRIBIA	COM INDIG CAYIÑO CLIN	Rural	NUEVO AMANECER	Pública
BOQUERON	LOMA PLATA	COM INDIG NIVACLE UNIDA - CENTRO	Rural	INDIGENA YALVE SANGA	Priv. Subvencionado
BOQUERON	FILADELFIA	CENTRO	Urbana	1244 1° DE MAYO	Priv. Subvencionado
BOQUERON	MARISCAL ESTIGARRIBIA	COM INDIG CAYIÑO CLIN	Rural	NUEVO AMANECER	Pública
BOQUERON	MARISCAL ESTIGARRIBIA	COM INDIG SANTA TERESITA	Urbana	1157 SANTA TERESITA	Priv. Subvencionado
ALTO PARAGUAY	FUERTE OLIMPO	COM INDIG VIRGEN SANTISIMA	Rural	2484	Pública

**Fuente:** MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

## Anexo 12. Formulario de evaluación bucodental – ENSABUD PY, 2017




**ENCUESTA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL—PARAGUAY 2017-APROBADA POR RESOLUCIÓN S.G. Nº 107**  
**Formulario de Evaluación Bucodental**

Nº de Identificación Gral. (1) <input type="text"/>	(4) <input type="text"/>	Año (5) <input type="text"/>	Mes (12) <input type="text"/>	Día (13) <input type="text"/>	Orig/Dupl (14) <input type="text"/>	Examinador (15) <input type="text"/>
--	--------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--	---

<b>INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN</b>		<b>Código de Institución</b>
Nombre de la Institución (Escuela o Colegio) _____ (16)		<input type="text"/>
R. Sanitaria _____ (21)	Distrito _____ (22)	Barrio _____ (25)
Área Urbana = 1 <input type="text"/>		
Suburbana = 3 <input type="text"/>		
Rural = 6 <input type="text"/>		
Tipo de institución: Pública = 1 <input type="text"/>	Privada = 2 <input type="text"/>	Privada Subvencionada=6 <input type="text"/>
¿Participa la institución del programa "Salvemos al 1er molar"? Sí = 1 <input type="text"/>		No= 6 <input type="text"/>

<b>INFORMACIÓN DEL ALUMNO/A</b>	
Nombre y Apellido: _____	Nº Identificación según listado _____ (31)
	Grado o curso actual _____ (35)
Fecha nacimiento(36) <input type="text"/>	Edad en años cumplidos(44) <input type="text"/>
	Sexo: Hombre= 1 <input type="text"/>
	Mujer = 6 <input type="text"/>
	Nacionalidad: Paraguaya = 1 <input type="text"/>
	Extranjera = 2 <input type="text"/>
Pueblo Indígena (48) <input type="text"/>	(49)
Ache = 41; Avá Guaraní = 42; Mbyá Guaraní=43; Paí Tavytera=44; Guaraní Occidental=45; Guaraní Nandéva=46; Enlhet Norte=51; Enxet Sur=52; Sanapaná=53; Angaité= 55; Guana = 56; Toba Maskoy = 57; Nivaclé = 61; Maka = 62; Manjui = 63; Ayoreo = 71; Ybytoso=72; Tomaraho= 73; Qom = 81; Bororo=82; Aguaruna=83; Otro (Especifique)= 84; No Indígena= 97; Ignorado= 99; Etnia Desconocida= 88	

<b>FLUOROSIS DEL ESMALTE</b> (Personas 12 y 15 años) <input type="text"/> (50)  0 = Normal      4 = Moderada 1 = Cuestionable    5 = Severa 2 = Muy leve      8 = Excluido (corona, banda/"brackets") 3 = Leve          9 = No registrado	<b>ÍNDICE COMUNITARIO PERIODONTAL (ICP)</b> (Personas 12 y 15 años)  Dientes indicadores 16    11    26 (51) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (53) (54) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (56) 46    31    36  0 = Normal (No sangrado ni cálculo) 1 = Sangrado al sondaje 2 = Presencia de cálculo (con o sin sangrado) X = Excluido 9 = No registrado
--	---

<b>ESTADO DE LA DENTICION Y NECESIDADES DE TRATAMIENTO</b>																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">55</td> <td style="width: 10%;">54</td> <td style="width: 10%;">53</td> <td style="width: 10%;">52</td> <td style="width: 10%;">51</td> <td style="width: 10%;">61</td> <td style="width: 10%;">62</td> <td style="width: 10%;">63</td> <td style="width: 10%;">64</td> <td style="width: 10%;">65</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>11</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>(57)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>(71)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>(85)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>(99)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>47</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>44</td> <td>43</td> <td>42</td> <td>41</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> </tr> </table>		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	(57)	<input type="text"/>	(71)	<input type="text"/>	(85)	<input type="text"/>	(99)	<input type="text"/>		47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> <th>N. TRATAMIENTO</th> </tr> <tr> <th>Temp.</th> <th>Perm.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>0 - Sano</td> <td>0 - Ninguno</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1 - Cariado</td> <td>P - Prevención</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2 - Obturado con caries</td> <td>F - Sellado</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3 - Obturado sin caries</td> <td>1 - Obt. una superficie</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>4 - Perdido por caries</td> <td>2 - Obt. dos o más superficies</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>5 - Perdido por otra razón</td> <td>3 - Corona</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>6 - Sellador</td> <td>4 - Carilla</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>7 - Pilar, puente, corona, funda/carilla</td> <td>5 - Tratamiento pulpar y postratamiento</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>8 - Diente no erupcionado</td> <td>6 - Extracción</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>T - Trauma</td> <td>7 - Otro Tratamiento</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9 - No registrado</td> <td>9 - No registrado</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		N. TRATAMIENTO	Temp.	Perm.		A	0 - Sano	0 - Ninguno	B	1 - Cariado	P - Prevención	C	2 - Obturado con caries	F - Sellado	D	3 - Obturado sin caries	1 - Obt. una superficie	E	4 - Perdido por caries	2 - Obt. dos o más superficies	-	5 - Perdido por otra razón	3 - Corona	F	6 - Sellador	4 - Carilla	G	7 - Pilar, puente, corona, funda/carilla	5 - Tratamiento pulpar y postratamiento	-	8 - Diente no erupcionado	6 - Extracción	T	T - Trauma	7 - Otro Tratamiento	9	9 - No registrado	9 - No registrado																																																				
	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																																																																																																																				
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																																																																																																																																
(57)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																																																																
(71)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																																																																
(85)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																																																																
(99)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																																																																
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																																
ESTADO		N. TRATAMIENTO																																																																																																																																												
Temp.	Perm.																																																																																																																																													
A	0 - Sano	0 - Ninguno																																																																																																																																												
B	1 - Cariado	P - Prevención																																																																																																																																												
C	2 - Obturado con caries	F - Sellado																																																																																																																																												
D	3 - Obturado sin caries	1 - Obt. una superficie																																																																																																																																												
E	4 - Perdido por caries	2 - Obt. dos o más superficies																																																																																																																																												
-	5 - Perdido por otra razón	3 - Corona																																																																																																																																												
F	6 - Sellador	4 - Carilla																																																																																																																																												
G	7 - Pilar, puente, corona, funda/carilla	5 - Tratamiento pulpar y postratamiento																																																																																																																																												
-	8 - Diente no erupcionado	6 - Extracción																																																																																																																																												
T	T - Trauma	7 - Otro Tratamiento																																																																																																																																												
9	9 - No registrado	9 - No registrado																																																																																																																																												

<b>URGENCIA DE LA ATENCIÓN</b>	
<input type="text"/> (113) 0 = Ninguna 1 = Muy poca urgencia (limpieza y eliminación de cálculo dental) 2 = Poca urgencia (obturaciones y coronas, pero ninguna de ellas requiere atención inmediata—limitado a dentina superficial) 3 = Urgencia moderada (obturaciones profundas y/o coronas que necesitan atención inmediata para evitar afectación pulpar o infección) 4 = Extrema urgencia (dolor o infección. Personas que necesiten tratamiento pulpar o extracción, así como aquellas con condición sistémica de riesgo) 9 = No registrado	

### Anexo 13. Cuestionario estructurado para estudiantes de 12 y 15 años – ENSABUD PY, 2017



#### ENCUESTA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL—PARAGUAY 2017 APROBADA POR RESOLUCIÓN S.G. Nº 107

Cuestionario participantes de 12 y 15 años

Nº de Identificación Gral.	Año	Mes	Día	Cód. Entrevistador	Código de Institución
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### INFORMACIÓN DEL ALUMNO/A (niño/adolescente examinado)

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ Año Mes Día

Edad en años cumplidos:  Fecha de Nacimiento:

Nº Identificación según listado:

*Estamos trabajando en el MSPyBS con una encuesta para conocer la situación de salud bucodental de los niños y adolescentes escolarizados así como las características que puedan afectar su salud bucodental. Durante este tiempo me gustaría entrevistarlo/a por aproximadamente \_\_ minutos.*

*Todas las preguntas que pueda responderme serán de mucha utilidad para mejorar nuestro trabajo desde el MSPyBS.*

*Toda la información que nos provee será confidencial y sus respuestas no serán identificadas.*

*Primero me gustaría hacerte unas preguntas sobre tus dientes y encías:*

#### 1. De manera general ¿Cómo calificarías el estado de salud de tus dientes y encías?

	Dientes	Encías
Excelente.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Muy bueno.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
Bueno.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
Regular.....	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
Malo.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
Muy malo.....	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
No sabe.....	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
No contesta.....	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9

#### 2. ¿Con qué frecuencia has tenido dolor de dientes o molestias relacionadas con tus dientes o encías en los últimos 12 meses? (ej. dolor de dientes, sangrado de encías, caries, traumatismos, etc.)

Siempre.....	<input type="checkbox"/> 1
Generalmente.....	<input type="checkbox"/> 2
A veces.....	<input type="checkbox"/> 3
Nunca.....	<input type="checkbox"/> 4
No sabe.....	<input type="checkbox"/> 8
No contesta.....	<input type="checkbox"/> 9



**3. Considerando el estado de salud de tus dientes (Pregunta 1: Excelente, bueno, malo....) durante los últimos 12 meses,**

- |  | SI                         | No                         | No sabe                    | No contesta                |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. Estás satisfecho con la apariencia de tus dientes?.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| b. Evitas sonreír delante de otros adolescentes y/o personas extrañas?.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| c. Recibiste alguna crítica, comentario o burla, sobre el aspecto de tus dientes?.....                                       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| d. Los dolores o molestias en tus dientes te impidieron alguna vez asistir a clases o realizar otras tareas rutinarias?..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| e. Tenés dificultad para masticar o comer alimentos duros?.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |

Las próximas preguntas son sobre el cuidado de tus dientes:

**4. ¿Te limpias o cepillas los dientes?**

- Si.....  1  
 No.....  6. Pase a la pregunta 10.

**5. ¿Con qué frecuencia te limpias o cepillas los dientes?**

- Raramente.....  1  
 Una vez a la semana.....  2  
 Varias veces a la semana (2 a 6 veces).....  3  
 Una vez al día.....  4  
 Dos o tres veces al día.....  5  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

**6. ¿Cuáles de estos elementos utilizas para limpiarte/cepillarte los dientes?**

- |                                 | SI                         | No                         | No sabe                    | No Contesta                |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 6.1. Cepillo de dientes.....    | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| 6.2. Hilo dental.....           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| 6.3. Cepillo interdentario..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| 6.4. Escarbadientes.....        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| 6.5. Dedos.....                 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 |
| 6.6. Otro.....                  | Especificar _____          |                            |                            |                            |

**7. ¿Utilizas pasta dental para el cepillado de tus dientes?**

- Siempre.....  1  
 A veces.....  2  
 Casi nunca.....  3  
 Nunca.....  4. Pase a la pregunta 9.  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Convivamos juntos en Nueva España

8. ¿La pasta dental que utilizas es con flúor?

- Sí.....  1  
 No.....  6  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

9. ¿El cepillo dental que utilizas es de uso?

- Propio, personal o individual.....  1  
 Compartido con otro miembro del hogar...  2  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

10. ¿Quién de los miembros de tu familia creés es el más interesado en el cuidado de tus dientes?

- Madre.....  1  
 Padre.....  2  
 Abuelo o abuela.....  3  
 Hermano o hermana.....  4  
 Otro.....  5 .....Especificar: \_\_\_\_\_  
 Nadie.....  6  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

Las siguientes preguntas se relacionan al seguro de salud.

11. ¿Tenés actualmente algún seguro médico vigente en el país?

- Sí, IPS.....  1  
 Sí, Seguro privado individual.....  2  
 Sí, Seguro privado familiar.....  3  
 Sí, Sanidad Militar/Policial.....  4  
 Sí, Otro.....  5 .....Especificar: \_\_\_\_\_  
 No tiene en ningún lugar.....  6 **Pase a la pregunta 13.**

12. ¿Cubre tu seguro de salud la atención odontológica o tenés otro seguro odontológico adicional?

- Sí.....  1  
 No.....  6  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

Las próximas preguntas son sobre las consultas con el dentista.

13. Generalmente ¿Dónde recurrís o consultas cuando tenés algún problema con sus dientes o encías?

- MSPyBS (Hospital Público, Centro de Salud, USF).....  1  
 Hospital IPS.....  2  
 Clínica, Sanatorio o Consultorio privado.....  3  
 Te automedicas.....  4  
 Otro.....  5...Especificar: \_\_\_\_\_  
 Ninguno, no se atiende.....  6



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Encuestando juntos el Nuevo Sur

**14. ¿Cuándo fue la última vez que consultaste con el dentista?**

- Dentro de los últimos 12 meses.....  1
- Hace más de un año.....  2
- Nunca consultaste con el dentista.....  3..... **Pase a la pregunta 16.**
- No recuerda.....  6
- No sabe.....  8
- No contesta.....  9

**15. ¿Cuál fue el motivo de tu última consulta al dentista?**

- Por dolor o problemas con los dientes.....  1
- Por dolor o problemas con las encías.....  2
- Como seguimiento a un tratamiento.....  3
- Control o revisión de rutina.....  4
- Otra razón.....  5..... Especificar \_\_\_\_\_
- No recuerda.....  6
- No sabe.....  8
- No contesta.....  9

**16. ¿Por qué razón nunca fuiste a consultar con el dentista?**

- Tus padres no creen que sea necesario.....  1
- Tenés miedo al dolor.....  2
- Es muy caro ir al dentista.....  3
- El dentista queda muy lejos de tu casa.....  4
- La atención es mala.....  5
- Los dientes no son importantes.....  6
- Nunca tuviste problemas con sus dientes.....  7
- Otro.....  10... Especificar: \_\_\_\_\_
- No sabe.....  8
- No contesta.....  9

Las próximas preguntas son sobre tus hábitos alimentarios.

**17. ¿Podés decirme con qué frecuencia comés o tomás (beber) las siguientes comidas y bebidas?**

	Varias Veces al día	Una vez al día	Varias veces a la semana	Una vez por semana	Algunas veces	Nunca	No sabe/ No contesta
	1	2	3	4	5	6	9
17.1. Frutas frescas	<input type="checkbox"/>						
17.2. Vegetales crudos o hervidos	<input type="checkbox"/>						
17.3. Pan, galleta, coquito, palito y otros	<input type="checkbox"/>						
17.4. Galletitas, tortas, masas dulces (bollos, medialunas, etc.)	<input type="checkbox"/>						
17.5. Chicles, caramelos, bombones y otras golosinas	<input type="checkbox"/>						
17.6. Miel y/o mermeladas (dulce de guayaba, de leche, etc.)	<input type="checkbox"/>						
17.7. Coca Cola u otras gaseosas dulces	<input type="checkbox"/>						
17.8. leche, yogurt, queso y otros lácteos	<input type="checkbox"/>						

18. ¿Cuál de estas bebidas es la que con mayor frecuencia consumís en tu escuela/colegio?

- Agua.....  1  
 Gaseosa (Coca Cola, Fanta, etc.).....  2  
 Leche con azúcar.....  3  
 Leche sin azúcar.....  4  
 Jugo de fruta con azúcar.....  5  
 Jugo de fruta sin azúcar.....  6  
 Otro .....  7.....Especificar \_\_\_\_\_  
 Ninguna.....  10  
 No sabe .....  8  
 No contesta.....  9

*Las próximas preguntas son sobre el consumo de tabaco. Te recuerdo que esta información es confidencial así que podés responder con sinceridad y confianza.*

19. ¿Fumaste tabaco alguna vez?

- Sí.....  1  
 No.....  6  
 No sabe .....  8  
 No contesta.....  9

20. ¿Con qué frecuencia fumás?

- Todos los días.....  1  
 Varias veces a la semana .....  2  
 Una vez a la semana .....  3  
 Varias veces al mes.....  4  
 Rara vez .....  5  
 Nunca.....  6  
 No sabe.....  8  
 No contesta.....  9

*Para finalizar, me gustaría preguntarle sobre la familia y la vivienda.*

21. Número total de personas que viven en la vivienda (en tu casa):

--	--



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Comunicando juntos por un mejor futuro

22. ¿A quién se considera en la familia como jefe/a del hogar? (aclarar al entrevistado que "jefe/a de hogar es aquella persona considerada como tal por los demás miembros del hogar, ya sea por su edad, por ser el principal sostén moral o económico o por cualquier otro motivo)

- |  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Padre.....                                 | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Madre.....                                 | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Tutor/a (incluye padrastro/madrastra)..... | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Hermano/a mayor.....                       | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Abuelo/a.....                              | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Otro (Especificar).....                    | <input type="checkbox"/> | 6 |

23. ¿Cuál es el nivel educativo del/a jefe/a de hogar? – Favor indicar el nivel más alto que HA FINALIZADO

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| Sin instrucción.....  | <input type="checkbox"/> | 1  |
| Educación Inicial.....  | <input type="checkbox"/> | 2  |
| Educación Primaria 1° Ciclo .....                                     | <input type="checkbox"/> | 3  |
| Educación Primaria 2° Ciclo .....                                     | <input type="checkbox"/> | 4  |
| Educación Primaria 3° Ciclo.....                                      | <input type="checkbox"/> | 5  |
| Educación Secundaria.....   | <input type="checkbox"/> | 6  |
| Educación Terciaria Universitaria y No Universitaria.....             | <input type="checkbox"/> | 7  |
| Otros Programas (Educación Especial o Programas de Alfabetización)... | <input type="checkbox"/> | 8  |
| No sabe .....   | <input type="checkbox"/> | 9  |
| No contesta.....  | <input type="checkbox"/> | 10 |

24. Tipo de vivienda en la que vivís:

- |   |                          |                     |
|---|--------------------------|---------------------|
| Casa.....   | <input type="checkbox"/> | 1                   |
| Rancho .....  | <input type="checkbox"/> | 2                   |
| Departamento o piso .....   | <input type="checkbox"/> | 3                   |
| Pieza de inquilinato .....  | <input type="checkbox"/> | 4                   |
| Vivienda improvisada (incluye viviendas de hule, cartón, tronco, etc.)..... | <input type="checkbox"/> | 5                   |
| Otro.....   | <input type="checkbox"/> | 6 Especificar _____ |

25. Número de dormitorios que tiene la vivienda (Aclarar al entrevistado que en su recuento NO debe considerar baños, sala, cocina, comedor, piezas o cuartos destinados exclusivamente al comercio o la industria).

--	--

26. ¿La vivienda dispone de luz eléctrica?

- |         |                          |   |
|---------|--------------------------|---|
| Sí..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| No..... | <input type="checkbox"/> | 6 |

27. ¿De dónde proviene principalmente el agua que se utiliza en la vivienda?

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| ESSAP (ex Corposana).....               | <input type="checkbox"/> | 01 |
| Junta de saneamiento o SENASA .....     | <input type="checkbox"/> | 02 |
| Red comunitaria.....                    | <input type="checkbox"/> | 03 |
| Red o prestador privado(Aguatería)..... | <input type="checkbox"/> | 04 |
| Pozo artesiano.....                     | <input type="checkbox"/> | 05 |
| Aljibe / Agua de lluvia.....            | <input type="checkbox"/> | 06 |
| Manantial o naciente.....               | <input type="checkbox"/> | 07 |
| Tajamar, río o arroyo.....              | <input type="checkbox"/> | 08 |
| Otra fuente (Especificar).....          | <input type="checkbox"/> | 09 |
| Pozo con Bomba.....                     | <input type="checkbox"/> | 10 |
| Pozo sin Bomba.....                     | <input type="checkbox"/> | 11 |
| No sabe / No contesta.....              | <input type="checkbox"/> | 99 |



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Construyendo juntos un mejor futuro

**28. ¿Cuál es la fuente principal de agua que beben los miembros del hogar?**

- |                                       |                          |    |
|---------------------------------------|--------------------------|----|
| ESSAP (ex Corposana).....             | <input type="checkbox"/> | 01 |
| Junta de saneamiento o SENASA....     | <input type="checkbox"/> | 02 |
| Red comunitaria.....                  | <input type="checkbox"/> | 03 |
| Red o prestador privado(Aguatería)... | <input type="checkbox"/> | 04 |
| Pozo artesiano.....                   | <input type="checkbox"/> | 05 |
| Aljibe / Agua de lluvia.....          | <input type="checkbox"/> | 06 |
| Manantial o naciente.....             | <input type="checkbox"/> | 07 |
| Tajamar, río o arroyo.....            | <input type="checkbox"/> | 08 |
| Otra fuente (Especificar).....        | <input type="checkbox"/> | 09 |
| Pozo con Bomba.....                   | <input type="checkbox"/> | 10 |
| Pozo sin Bomba.....                   | <input type="checkbox"/> | 11 |
| No sabe / No contesta.....            | <input type="checkbox"/> | 99 |

**29. ¿Dispone la vivienda de baño?**

- |         |                          |   |
|---------|--------------------------|---|
| Sí..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| No..... | <input type="checkbox"/> | 6 |

**30. El baño se desagua en:**

- |  |                          |    |
|--|--------------------------|----|
| Red de alcantarillado sanitario (cloaca)?.....                   | <input type="checkbox"/> | 1  |
| Cámara séptica y pozo ciego?.....                                | <input type="checkbox"/> | 2  |
| Pozo ciego, sin cámara séptica?.....                             | <input type="checkbox"/> | 3  |
| La superficie de la tierra, hoyo abierto, sanja, arroyo, río?    | <input type="checkbox"/> | 4  |
| Letrina ventilada de hoyo seco (Común con tubo de ventilación)   | <input type="checkbox"/> | 5  |
| Letrina común de hoyo seco, (Con losa, techo paredes y puertas)? | <input type="checkbox"/> | 6  |
| Letrina común sin techo o puerta?.....                           | <input type="checkbox"/> | 7  |
| Otro? (Especificar).....   | <input type="checkbox"/> | 10 |
| No sabe .....  | <input type="checkbox"/> | 8  |
| No contesta.....   | <input type="checkbox"/> | 9  |

**31. ¿Cómo elimina habitualmente la basura?**

- |   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| Quema.....                                | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Recolección pública.....                  | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Recolección privada.....                  | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Tira en hoyo.....                         | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Tira en patio, baldío, zanja o calle..... | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Tira en vertedero municipal.....          | <input type="checkbox"/> | 6 |
| Tira en la chacra.....                    | <input type="checkbox"/> | 7 |
| Tira en arroyo, río o laguna.....         | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Otro (Especificar).....                   | <input type="checkbox"/> | 9 |



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Cambiando juntos el mundo Paragayo

32. ¿Cuáles de estos bienes se tienen en tu casa?

	Si	No	No sabe	No contesta	No tiene ninguno de estos bienes
	1	6	8	9	3
Heladera.....	<input type="checkbox"/>				
Televisor .....	<input type="checkbox"/>				
Cocina a gas o eléctrica ..	<input type="checkbox"/>				
Automóvil, camión o camioneta..	<input type="checkbox"/>				
Motocicleta .....	<input type="checkbox"/>				
Lavarropas	<input type="checkbox"/>				

33. Para hablar entre sí las personas de tu hogar, utilizan preferentemente:

- Guaraní.....  1  
 Castellano.....  2  
 Castellano y Guaraní.....  3  
 Otra lengua indígena (Especificar).....  4  
 Otro idioma (Especificar) .....  5  
 No sabe/no contesta .....  8  
 No contesta.....  9

*Aquí finaliza nuestra entrevista. ¡Muchas gracias por su colaboración!*



**Anexo 15. Formulario para referencia – ENSABUD PY, 2017**



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Construyendo juntos un nuevo rumbo

**ENCUESTA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL—PARAGUAY 2017  
APROBADA POR RESOLUCIÓN S.G. N° 107/2013**

**TRATAMIENTO DE DERIVACIÓN O URGENCIA**

**Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Escuela N°:** \_\_\_\_\_

**Nombre del niño:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Nacimiento:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ **N° de Cédula:** \_\_\_\_\_

**Nombre del odontólogo examinador:** \_\_\_\_\_

**Unidad a donde ha sido referido** \_\_\_\_\_

Se solicita al Servicio de Salud correspondiente brindarle la atención odontológica que corresponda

**Observaciones (indicar el motivo de referencia)**

---



---

## Anexo 16. Consentimiento informado – ENSABUD PY, 2017



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL



GOBIERNO NACIONAL  
Construyendo juntos un Nuevo Rumbo

**ENCUESTA NACIONAL DE SALUD BUCODENTAL—PARAGUAY 2017**  
**APROBADA POR RESOLUCIÓN S.G. Nº 107/2013**

### **Dirección de Salud Bucodental**

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social está realizando la Encuesta de Salud Bucodental 2017 para conocer la situación de Salud Bucodental de los Niños y Adolescentes escolarizados en Paraguay por lo que solicitamos su autorización para realizar la revisión Bucodental de su hijo/a. Aclaramos que la revisión NO implica ningún riesgo para la salud de su hijo/a ni la realización de tratamientos clínicos. Su colaboración nos ayudará a mejorar nuestro trabajo.

**LA SALUD ES UN DERECHO DE TODOS/AS LOS/LAS NIÑOS Y NIÑAS Y SU CUMPLIMIENTO ES UNA OBLIGACIÓN DE LOS/LAS ADULTOS/AS**

Yo....., por la presente autorizo que se le realice a mi hijo/a.....la inspección bucodental. Asunción,.....de.....2017

Firma del padre o Tutor  
C.I.Nº:.....

**Anexo 17. Entrenamiento y calibración de examinadores y encuestadores – ENSABUD PY, 2017**



## Anexo 18. Recolección de la Información – ENSABUD PY, 2017





**Anexo 19. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural según el sexo**

Área	Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	1,327	795	59,91	195	14,69	158	11,91	179	13,49
	Femenino	1,390	920	66,19	173	12,45	134	9,46	163	11,73
	<b>(Chi 2 = 11,69 / p = 0,009)</b>									
Urbana	Masculino	887	565	63,70	132	14,88	95	10,71	95	10,71
	Femenino	933	656	70,31	107	11,47	83	8,90	87	9,32
	<b>(Chi 2 = 9,40 / p = 0,024)</b>									
Rural	Masculino	440	230	52,27	63	14,32	63	14,32	84	19,09
	Femenino	457	264	57,77	66	14,44	51	11,16	76	16,63
	<b>* ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados (Chi 2 = 3,75 / p = 0,2089)</b>									

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 20. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural de 5-6 años según el sexo**

Área	Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	705	212	30,07	158	22,41	157	22,27	178	25,25
	Femenino	671	231	34,43	145	21,61	133	19,82	162	24,14
	<b>(Chi 2 = 3,27 / p = 0,35)</b>									
Urbana	Masculino	448	162	36,16	97	21,65	94	20,98	95	21,21
	Femenino	430	174	40,47	88	20,47	82	19,07	86	20,00
	<b>(Chi 2 = 1,76 / p = 0,62)</b>									
Rural	Masculino	299	57	19,06	73	24,41	77	25,75	92	30,77
	Femenino	267	66	24,72	64	23,97	56	20,97	81	30,34
	<b>* ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados (Chi 2 = 3,46 / p = 0,325)</b>									

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 21. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población general, urbana y rural de 12 años según el sexo**

Área	Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	398	363	91,21	33	8,29	1	0,25	1	0,25
	Femenino	420	137	32,62	183	43,57	73	17,38	27	6,43
	(Chi 2 = 2,12 / p = 0,54)									
Urbana	Masculino	273	240	87,91	32	11,72	1	0,37	0	0
	Femenino	301	282	93,69	18	5,98	1	0,33	0	0
	(Chi 2 = 5,94 / p = 0,051)									
Rural	Masculino	125	123	98,40	1	0,80	0	0	1	0,80
	Femenino	119	110	92,44	9	7,56	0	0	0	0
*ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados (Chi 2 = 7,98 / p = 0,018)										

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 22. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 5-6 años según el sexo**

Área	Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	705	641	90,92	62	8,79	2	0,28	0	0
	Femenino	671	597	88,97	69	10,28	5	0,75	0	0
	(Chi 2 = 2,38 / p = 0,303)									
Urbana	Masculino	448	412	91,96	35	7,81	1	0,22	0	0
	Femenino	430	383	89,07	43	10	4	0,93	0	0
	(Chi 2 = 3,31 / p = 0,191)									
Rural	Masculino	299	268	89,63	30	10,03	1	0,33	0	0
	Femenino	267	240	89,89	26	9,74	1	0,37	0	0
* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (Chi 2 = 0,019 / p = 0,99)										

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 23. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 12 años según el sexo**

Área	Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	398	135	33,92	171	42,96	74	18,59	18	4,52
	Femenino	420	258	61,43	162	38,57	0	0	0	0
	(Chi 2 = 1,63 / p = 0,651)									
Urbana	Masculino	273	96	35,16	119	43,59	50	18,32	8	2,93
	Femenino	301	100	33,22	135	44,85	50	16,61	16	5,32
	(Chi 2 = 2,39 / p = 0,494)									
Rural	Masculino	125	39	31,20	52	41,60	24	19,20	10	8,0
	Femenino	119	37	31,09	48	40,34	23	19,33	11	9,24
* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (Chi 2 = 0,13 / p = 0,98)										

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 24. Comparativo de la severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para los grupos de edad de 5-6, 12 y 15 años**

Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥0		
			0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7		C/CPO-D	P/CPO-D	P/CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
5-6 años	1.376	0,17	1.238	89,97	131	9,52	7	0,51	0	0	88,23	2,94	7,64
12 años	818	2,07	272	33,25	354	43,28	147	17,97	45	5,50	73,91	5,79	20,28
15 años	523	3,14	132	25,24	195	37,28	127	24,28	69	13,19	62,10	11,46	26,75

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 25. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población general, urbana y rural de 15 años según el sexo y área de residencia**

Área	Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
			n	%	n	%	n	%	n	%
General	Masculino	224	67	29,91	83	37,05	50	22,32	24	10,71
	Femenino	299	65	21,74	112	37,46	77	25,75	45	15,05
	<b>(Chi 2 = 5,83 / p = 0,120)</b>									
Urbana	Masculino	166	52	31,33	66	39,76	32	19,28	16	9,64
	Femenino	202	46	22,77	80	39,60	51	25,25	25	12,38
	<b>(Chi 2 = 4,55 / p = 0,207)</b>									
Rural	Masculino	58	15	25,86	17	29,31	18	31,03	8	13,79
	Femenino	97	19	19,59	32	32,99	26	26,80	20	20,62
<b>* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (Chi 2 = 1,97 / p = 0,578)</b>										

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 26. Situación de aseguramiento para el grupo de 12 años según área de residencia**

Situación de aseguramiento	12 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 253	
	n	%	n	%
No	317	55,32	160	65,57
Sí	250	43,6	75	30,74
Sí, IPS	151	26,35	56	22,95
Sí, seguro privado	89	15,53	18	7,38
Sí, Sanidad Militar/Policial	3	0,52	0	0
Sí, otro	7	1,2	1	0,41
No sabe	4	0,70	0	0
No contesta	2	0,35	9	3,69
<b>Chi 2 = 32,6497 / p = 0,001</b>				

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### Anexo 27. Situación de aseguramiento para el grupo de 15 años según área de residencia

Situación de aseguramiento	15 años			
	Urbana n = 368		Rural n = 153	
	n	%	n	%
No	184	50	116	74,84
Sí	172	46,75	39	25,16
Sí, IPS	95	25,82	28	18,06
Sí, seguro privado	70	19,02	7	4,52
Sí, Sanidad Militar/Policial	3	0,82	4	2,58
Sí. Otro	4	1,09	0	0
No sabe	2	0,54	0	0
No contesta	5	1,36	0	0
<b>Chi 2 = 39,8345 / p = 0,000</b>				

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

### Anexo 28. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según a quién consideran jefe de familia

Jefe/a del hogar. Persona considerada como tal por los demás miembros del hogar, ya sea por su edad, por ser el principal sostén moral o económico o por cualquier otro motivo	12 años				15 años			
	Urbana n = 572		Rural n = 244		Urbana n = 368		Rural n = 155	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Padre	275	48,08	109	44,67	179	48,64	67	43,23
Madre	223	38,99	111	45,49	143	38,86	69	44,52
Tutor/a (incluye padrastro/madrastra)	3	0,52	0	0	5	1,36	2	1,29
Hermano/a mayor	6	1,05	2	0,82	2	0,54	1	0,65
Abuelo/a	52	9,09	17	6,97	26	7,07	9	5,81
Otro	15	2,61	1	0,41	12	3,53	6	3,88
No sabe / No contesta	0	0	3	1,23	0	0	1	0,65
<b>Chi 2 = 15,1143 / p = 0,088</b>					<b>Chi 2 = 4,8961 / p = 0,769</b>			

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 29. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según el nivel educativo del jefe de familia**

Nivel educativo del/la jefe/a de hogar	12 años				15 años			
	Urbana n = 572		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 155	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin instrucción	5	0,87	4	1,64	3	0,82	3	1,94
Educación Inicial	8	1,40	4	1,64	8	2,17	5	3,23
Educación Primaria 1° ciclo	23	4,01	21	8,61	25	6,79	23	14,84
Educación Primaria 2° ciclo	49	8,55	45	18,44	49	13,32	37	23,87
Educación Primaria 3° ciclo	52	9,08	38	15,57	43	11,68	22	14,19
Educación Secundaria	154	26,88	40	16,39	113	30,71	27	17,42
Educación Terciaria Universitaria y No Universitaria	165	28,80	21	8,61	98	26,63	14	9,03
Otros Programas (Educación Especial o Programas de Alfabetización)	2	0,35	0	0	0	0	0	0
No sabe / No contesta	115	20,07	71	29,10	29	7,88	24	15,48
	<b>Chi 2 = 74,3336 / p = 0,000</b>				<b>Chi 2 = 46,5001 / p = 0,000</b>			

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 30. Distribución de la población de 12 y 15 años de las áreas urbana y rural según la fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda**

Fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda	12 años				15 años			
	Urbana n = 573		Rural n = 253		Urbana n = 368		Rural n = 155	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ESSAP (ex Corposana)	287	50,09	64	26,23	203	55,16	36	23,23
Junta de saneamiento o SENASA	60	10,47	43	17,62	37	10,05	43	27,74
Red comunitaria	21	3,66	2	0,82	37	10,05	13	8,39
Red o prestador privado (Aguatería)	28	4,89	78	31,97	15	4,08	6	3,87
Pozo artesiano	40	6,98	16	6,56	26	7,07	25	16,13
Aljibe / Agua de lluvia	29	5,06	5	2,05	0	0	0	0
Manantial o naciente	0	0	1	0,41	0	0	0	0
Otra fuente	32	5,58	21	8,61	16	4,35	15	9,68
No sabe / No contesta	76	13,26	14	5,74	34	9,24	17	10,97
	<b>Chi 2 = 156,1465 / p = 0,000</b>				<b>Chi 2 = 62,2590 / p = 0,000</b>			

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 31. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena general encuestada según el sexo**

Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	222	79	35,59	39	17,57	37	16,67	67	30,18
Femenino	227	94	41,41	40	15,42	35	15,42	58	25,55

\*ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados  
(Chi 2 = 1,83 / p = 0,607)

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 32. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 5-6 años según el sexo**

Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	143	16	11,19	25	17,48	36	25,17	66	46,15
Femenino	141	16	11,35	32	22,70	35	24,82	58	41,13

\*ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados  
(Chi 2 = 9,40 / p = 0,024)

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 33. Severidad de la caries en dientes temporarios en la población indígena de 12 años según el sexo**

Sexo	N	*ceo-d = 0		1≥ceo-d≤3		4≥ceo-d≤6		ceo-d≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	79	63	79,75	14	17,72	1	1,27	1	1,27
Femenino	86	78	90,70	8	9,30	0	0	0	0

\*ceo-d: Índice de dientes cariados, con extracción indicada y obturados  
(Chi 2 = 4,94 / p = 0,176)

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 34. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena general según el sexo**

Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	244	156	63,93	57	23,36	23	9,43	8	3,28
Femenino	251	146	58,17	62	24,70	30	11,95	13	5,18
* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados									
(Chi 2 = 1,83 / p = 0,607)									

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 35. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 5-6 años según el sexo**

Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	143	130	90,91	10	6,99	3	2,10	0	0
Femenino	141	116	82,27	21	14,89	4	2,84	0	0
* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados									
(Chi 2 = 4,82 / p = 0,89)									

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 36. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 12 años según el sexo**

Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	79	21	26,58	37	46,84	15	18,99	6	7,59
Femenino	86	24	27,91	34	39,53	19	22,09	9	10,47
* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados									
(Chi 2 = 1,1024 / p = 0,777)									

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 37. Severidad de la caries en dientes permanentes en la población indígena de 15 años según el sexo**

Sexo	N	*CPO-D = 0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	22	5	22,73	10	45,45	5	22,73	2	9,09
Femenino	24	6	25,00	7	29,17	7	29,17	4	16,67

\* CPO-D: Índice de dientes cariados, perdidos y obturados  
(Chi = 1,53 / p = 0,674)

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 38. Comparativo de la severidad de caries y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D para la población indígena de los grupos de 5-6, 12 y 15 años**

Área	N	CPO-D global	Severidad de CPO-D (% de niños por nivel de CPO-D)								C,P y O como % de CPO-D en personas con CPO-D ≥0		
			0		1≥CPO-D≤3		4≥CPO-D≤6		CPO-D≥7		C/CPO-D	P/CPO-D	P/CPO-D
			n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	%
5-6 años	284	0,29	246	86,62	31	10,92	7	2,46	0	0	96,55	1,03	2,41
12 años	165	2,64	45	27,27	71	43,03	34	20,61	15	9,09	89,39	3,78	6,43
15 años	46	3,41	11	23,91	17	36,96	12	26,09	6	13,04	75,07	12,02	12,60

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 39. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según a quién consideran jefe de familia**

Jefe/a del hogar. Persona considerada como tal por los demás miembros del hogar, ya sea por su edad, por ser el principal sostén moral o económico o por cualquier otro motivo	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Padre	74	46,84	19	41,30
Madre	68	43,04	16	34,78
Tutor/a (incluye padrastro/madrastra)	3	1,90	0	0
Hermano/a mayor	0	0	2	4,35
Abuelo/a	6	3,80	2	4,35
Otro (sin especificar)	0	0	2	4,35
Tío/Tía	0	0	1	2,17
Padre y Madre (Ambos padres)	4	2,53	2	4,35
No sabe / No contesta	3	1,19	2	4,35

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 40. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según el nivel de educativo del jefe de familia**

Nivel educativo del/la jefe/a de hogar	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
Sin instrucción	11	6,96	2	4,35
Educación Inicial	14	8,86	7	15,22
Educación Primaria 1° ciclo	14	8,86	3	6,52
Educación Primaria 2° ciclo	14	8,86	6	13,04
Educación Primaria 3° ciclo	16	10,13	6	13,04
Educación Secundaria	20	12,66	5	10,87
Educación Terciaria Universitaria y No Universitaria	11	6,96	2	4,35
Otros Programas (Educación Especial o Programas de Alfabetización)	1	33,33	0	0
No sabe / No contesta	57	36,07	15	32,6

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.

**Anexo 41. Distribución de la población indígena de 12 y 15 años según la fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda**

Fuente principal del agua que se utiliza en la vivienda	12 años n = 158		15 años n = 46	
	n	%	n	%
ESSAP (ex Corposana)	8	5,06	8	17,39
Junta de saneamiento o SENASA	29	18,35	1	2,17
Red comunitaria	9	5,70	2	4,35
Red o prestador privado (Aguatería)	5	3,16	2	4,35
Pozo artesiano	20	12,66	1	2,17
Aljibe / Agua de lluvia	47	29,75	18	39,13
Manantial o naciente	3	1,90	4	8,70
Tajamar, río o arroyo	18	11,39	6	13,04
Pozo con Bomba	4	2,53	1	2,17
Pozo sin Bomba	7	4,43	4	2,53
No sabe / No contesta	6	3,80	3	6,52

Fuente: MSPBS. ENSABUD – PY, 2017.





Encuesta nacional de  
salud bucodental del Paraguay  
**ENSABUD PY 2017**

ISBN: 978-99967-36-60-5

