

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA



MONOGRAFÍA

**RELACIÓN DE INDICE CEO, CPO-D Y MASA CORPORAL EN NIÑOS
DE 6 A 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PALMA REAL, DE LA
COMUNIDAD PALMA REAL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE EL
SENA DEL DEPARTAMENTO DE PANDO EN LA GESTION 2022**

AUTOR: DIANA HUMADAY RODRIGUEZ CEL..72920506

TUTOR: DR. EDSON ALBERTO GARCIA OROZCO

TUTOR METODOLÓGICO:

Cobija, Pando, Bolivia

DEDICATORIA

Madre no es aquella que engendra,
si no aquella que sabe criar y dar una
verdadera educación a sus hijos.

En mi formación académica constantemente
he recibido el apoyo de mi amada madre,
sin su aliento incondicional no hubiera logrado
la culminación de mi carrera, a ella le debo
toda mi gratitud. Te amo mamita.

Maribel Rodríguez Rodríguez.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a nuestro divino creador, al Dios de las alturas. Te doy las gracias por estar ahí, en momentos en que más lo necesite, en todo momento tu mano me sostuvo y es la que me inspira y da fuerza para afrontar cada obstáculo que la vida nos pone en frente.

A la UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO, por ser mi segundo hogar, por acogerme y la cual me formo como profesional.

A mi madre por la confianza y amor incondicional brindada hacia mí, porque cuando a papá le faltó valor, a ella le sobró amor.

A mis hermanos Mariana, Tatiana, Vanessa y Franz por el apoyo moral Y su amor incondicional.

A David Rojas S. por acogernos como tus hijas y Nicola Jireh L. eres una parte fundamental en la familia.

A mis docentes por su paciencia, amistad y sobre todo por impartirme sus más sabios conocimientos.

Al Centro de Salud El Sena por la confianza y el apoyo brindado.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1. PROBLEMA INVESTIGADO	3
1.1 Descripción de la situación problemática	3
1.2 Delimitación del Problema	3
1.3 Problema científico	4
1.4 Objeto de estudio.....	4
1.5 Objetivo General	4
1.6 Objetivos Específicos	4
1.7 Justificación de la investigación.....	4
2. SUSTENTO TEÓRICO	5
2.1 Índice de CPO-D.....	7
2.2 Índice de caries dental ceo	8
2.3 Parámetros de severidad del índice ceo y CPO-D.....	9
2.4 definición del IMC	9
3. MÉTODOS TEÓRICOS EMPLEADOS	11
3.1 El paradigma y enfoque:.....	11
3.2 Los métodos teóricos que se utilizó:	12
3.3 Los instrumentos utilizados son:	12
3.4 Tipo de investigación.....	13
4. RESULTADOS:	15
5. Conclusión.....	26
Bibliografía	27
Anexo	31

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Índice ceo CPOD- e IMC en niños de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneiente al Municipio de el Sena.	15
Tabla 2: Índice ceo en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.	16
Tabla 3: Índice CPO-D en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.	17
Tabla 4: Índice de masa corporal en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneiente al Municipio de El Sena.	18
Tabla 5: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 6 años de la Unidad Educativa Palma Real de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	19
Tabla 6: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 7 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	20
Tabla 7: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 8 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	21
Tabla 8: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 9 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	22
Tabla 9: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 10 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneiente al municipio de El Sena.	23
Tabla 10: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 11 años de la Unidad Educativa Palama Real de la comunidad del mismo nombre Perteneiente al Municipio de el Sena.	24
Tabla 11: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 12 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneiente al municipio de el Sena.	25

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Índice ceo CPOD- e IMC en niños de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneiente al Municipio de el Sena.	15
Grafico 2: Índice ceo en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.	16
Grafico 3: Índice CPO-D en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.	17
Grafico 4: Índice de masa corporal en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneiente al Municipio de El Sena.	18
Grafico 5: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 6 años de la Unidad Educativa Palma Real de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	19
Grafico 6: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 7 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	20
Grafico 7: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 8 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	21
Grafico 8: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 9 años de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena.	22
Grafico 9: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 10 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneiente al municipio de el sena.	23
Grafico 10: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 11 años de la Unidad Educativa Palama Real de la comunidad del mismo nombre Perteneiente al Municipio de el Sena.	24
Grafico 11: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 12 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneiente al municipio de El Sena.	25

RESUMEN

En Bolivia la mala alimentación son problemas nutricionales que hacen más propensos a los niños a desarrollar caries dental. El objetivo fue determinar la relación entre el ceo CPO-D y el índice de masa corporal (IMC) en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma Real de la comunidad Palma Real en la gestión 2022.

El objetivo de la investigación es Identificar la relación de dientes temporarios, permanentes y masa corporal en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma Real de la comunidad Palma Real Perteneiente al Municipio de el Sena, gestión 2022.

Se realizó una investigación de tipo descriptivo, observacional y transversal, contó con un total de 94 niños de las edades comprendidas de 6 a 12 años a los cuales se les pesó y talló para obtener el IMC y se les hizo una evaluación clínica dental para obtener la información del ceo y CPO-D, a través de la ficha odontológica empleando odontograma.

Se observó como resultado un total de 537 ceo (Caries, extracción indicada, obturado) con un índice de 5.7 dentro del grado de severidad siendo este severo, total de 5 CPO-D (Caries, perdido por caries, obturado, diente sano) con un índice de 0.09 dentro del grado de severidad siendo este muy leve, con el examinado total de 94 niños se pudo encontrar dentro del estado de IMC (Índice de masa corporal) un total de total de 79 niños con peso normal, siendo 44 femeninos y 35 masculino, 6 niños con bajo peso, siendo 4 masculino y 2 femeninos, 5 niños con sobrepeso del sexo masculino, 5 niño con obesidad siendo 2 del sexo masculino y 2 del sexo femenino.

Conclusión, Según los resultados del estudio realizado en la unidad educativa palma real en los niños de 6 a 12 años de edad se pudo concluir que no existe relación entre la caries en ambas denticiones y el IMC en niños de 6 a 12 años

ABSTRACT

In Bolivia, poor diets are nutritional problems that make children more prone to developing dental caries. The objective was to determine the relationship between the ceo CPO-D and the body mass index (BMI) in children from 6 to 12 years of age from the Palma Real educational unit of the Palma Real community in the year 2022.

The objective of the research is to identify the relationship of temporary, permanent teeth and body mass in children from 6 to 12 years of age from the Palma Real educational unit of the Palma Real community belonging to the Municipality of El Sena, management 2022

A descriptive, observational and cross-sectional investigation was carried out, with a total of 94 children between the ages of 6 and 12 who were weighed and measured to obtain the BMI and a dental clinical evaluation was carried out to obtain the information of the ceo and CPO-D, through the dental record using an odontogram.

As a result, a total of 537 ceo (Caries, indicated extraction, filled) were observed with an index of 5.7 within the degree of severity, this being severe, a total of 5 CPO-D (Caries, lost due to caries, filled, healthy tooth) with an index of 0.09 within the degree of severity, this being very mild, with the total number of 94 children examined, a total of 79 children with normal weight could be found within the BMI (Body Mass Index) status, 44 being female and 35 male, 6 underweight children, 4 male and 2 female, 5 overweight male children, 5 obese children, 2 male and 2 female.

Conclusion, According to the results of the study carried out in the Palama Real educational unit in children from 6 to 12 years of age, it was possible to conclude that there is no relationship between caries in both dentitions and the BMI in children from 6 to 12 years of age.

INTRODUCCIÓN

Sobrepeso y obesidad en el área urbana (39,3%) respecto a la rural (26,7%). Por ejemplo, en Pando tenemos un (41.2%) indica que es uno de los departamentos con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad Los casos se dan más en personas de 5 a 13 años, (es mayor el porcentaje en varones). El sobrepeso afecta más al sexo femenino (23,0%), en varones es 21,2%, mientras que la obesidad aqueja más a los varones (12,6%) que a las mujeres (9,8%). (Unicef, 2020)

La caries dental aún es el mayor problema de salud oral en la mayoría de países industrializados afectando entre 60% y 90% de la población escolar y la gran mayoría de los adultos. Además, es la enfermedad bucodental más prevalente en Latinoamérica y en Asia, siendo menos común y severa en países africanos, aun cuando se espera que aumente como resultado de un mayor consumo de azúcares refinadas y de una exposición de fluoruros. (Moncada , 2008)

El último Informe sobre la situación mundial Los cambios en latino américa actualmente en la última década hacia el consumo de refrescos y comida rápida han llevado a cambios dietéticos significativos entre la población. Se informa que la ingesta alta de azúcar es más común entre los infantes con sobrepeso y obesidad que entre los que tienen un peso normal; Sin embargo, la ingesta frecuente de azúcar también se aprecia como un constituyente de peligro de lesiones cariosas. Entre los menores y adolescentes de 2 a 20 años, la cantidad de grasa corporal varía a medida que el cuerpo crece y es diferente para niños y niñas. A diferencia de las evaluaciones del índice de masa corporal (IMC) para adultos, las evaluaciones para infantes y adolescentes toman en cuenta estas diferencias específicas de crecimiento y género. (Farfán Ibarra, 2021)

En Latinoamérica es alta la prevalencia de caries en escolares. Estudios realizados en Ecuador describen su presencia en 75,6% en la población escolar entre seis y quince años de edad. En Chile la prevalencia alcanza un 70,3% en niños de seis años y 66,9% en niños de doce años. (Medwave, 2020). En el Perú, según el último reporte oficial ofrecido por Ministerio de Salud del Perú en el 2005, los resultados mostraron como promedio 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar. Paraguay concluyó que el 98% de la población sufre de problemas que afectan su salud bucodental y que la prevalencia e incidencia en los escolares son muy elevadas. Brasil entra en el grupo de países con baja prevalencia de caries de acuerdo con los valores propuestos por la OMS.

La proporción de niños de 12 años libres de caries dental creció de 33% a 44%. Actualmente 1,4 millones de niños de 12 años no tienen ningún diente con caries dental. Ecuador se encontró que en niños de 3 a 11 años de edad existe una prevalencia de 62,39% y en individuos de 12 a 19 años de edad una prevalencia de 31,28%. (Martins Paiva, 2014)

Un estudio realizado en Bolivia el 2015, indica que la prevalencia de caries es del (85%, niños con caries y un 15%, de niños sin caries) se realizó a menores de 6 a 12 años a nivel nacional y el índice de “ceo es de 7,2 muy severo” en cuanto al “CPO-D un 4,6 severo” en el departamento de Pando tenemos un “ceo de 6,7 muy severo” y un “CPO-D 4,3 moderado”. (Programa Nacional S. O., 2017)

A nivel nacional tenemos un (33,6%) de sobrepeso y obesidad, en 2020 la ministra de Salud, Dra. María Eidy Roca, con la participación de UNICEF. Identifica que el porcentaje mayor de prevalencia está en de la salud bucodental publicado hoy por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ofrece la primera panorámica integral de la carga de las enfermedades bucodentales con perfiles de datos para 194 países. El informe muestra que casi la mitad de la población mundial (45% o 3,5 mil millones de personas) padecen enfermedades bucodentales, y que tres de cada cuatro personas afectadas viven en países de ingreso bajo y mediano. (Ginebra, 2022)

Es importante al hacer un análisis epidemiológico global de la enfermedad de caries dental el considerar algunos patrones de consumo de carbohidratos fermentables. Países con un promedio bajo de consumo de azúcar (menos de 10 a 15 kg. De azúcar por persona al año) generalmente presentan una baja prevalencia de caries. Países con promedio alto de consumo de azúcar (más de 20 a 25 kg. De azúcar por persona al año) generalmente presentan una alta prevalencia de caries. Países con un promedio alto de consumo de azúcar (más de 20 a 25kg. De azúcar por persona al año) con efectivos programas preventivos de caries, principalmente en base a fluoruros, controlan la enfermedad, reduciendo la prevalencia de caries. (Moncada , 2008)

Los niños sanos aprenden mejor las personas con nutrición apropiada son más productivas y pueden generar oportunidades para romper gradualmente los ciclos de pobreza y hambre. La malnutrición, en todas sus formas, plantea importantes amenazas para la salud humana. En la actualidad, el mundo afronta una doble carga de morbilidad por malnutrición que incluye la subnutrición y el sobrepeso, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. (Organizacion Mundial, 2022)

1. PROBLEMA INVESTIGADO

1.1 Descripción de la situación problemática

Los niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma Real presentan un alto índice de caries dental, con un aumento de placa bacteriana de moderada a grave la higiene dental es deficiente en la comunidad Palma Real.

Los niños consumen alimentos altos en azúcares y carbohidratos, y no tienen una alimentación sana, afectando en el desarrollo del niño como también ocasionando caries en la cavidad bucal y alterando el estado nutricional. (CuidatePlus, 2019)

La caries dental es una enfermedad de importancia clínica en nuestra sociedad por su alta prevalencia e incidencia por lo tanto es un problema de salud pública, esta enfermedad comienza en etapas temprana de la niñez y tiene secuelas en la edad adulta. (Villanueva, 2021)

Es considerada infecto-contagiosa que provoca desmineralización y pérdida de estructuras dentarias, causada por ácidos orgánicos provenientes de la fermentación microbiana de los carbohidratos de la dieta. (Orellana , 2019) La Organización Mundial de la Salud (OMS) debido a su frecuencia y extensión considera a la caries dental como la tercera plaga mundial después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. (Organización Mundial , 2022)

1.2 Delimitación del Problema

Los indicadores en salud oral son medidas que cuantifican y permiten evaluar dimensiones del estado de buco-dental de la población. La construcción de un indicador puede significar desde contabilizar un fenómeno de salud mediante números absolutos, establecer razones, tasa o índices más sofisticados. Por lo tanto, un indicador es una característica o variable que se puede medir. (Programa Nacional S. , 2017) Para indagar los factores de riesgo y protección de la salud de las personas y las comunidades, se suelen utilizar índices odontológicos como indicadores de la situación de salud-enfermedad bucal. (Marengo & Ulloque, 2014). Los resultados de este estudio mostraron que la prevalencia de caries dental temporaria y permanente en niños en el mundo es alta. (kazeminia, 2020)

Por estas razones importantes se debe realizar este trabajo:

“Cual la relación de las caries, índices ceo CPO-D y el IMC en los niños de 6 a 12 años.”

1.3 Problema científico

Relación entre índices ceo, CPO-D e índice de masa corporal en los niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma Real de la comunidad Palma Real del municipio de el Sena en la gestión 2022.

1.4 Objeto de estudio

Índices ceo, CPO-D e índice de masa corporal.

1.5 Objetivo General

“Identificar la relación de dientes temporarios, permanentes y masa corporal en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma Real de la comunidad Palma Real del municipio de el Sena en la gestión 2022.”

1.6 Objetivos Específicos

- Describir los fundamentos teóricos sobre ceo, CPO-D y masa corporal.
- Definir el índice ceo en niñas y niños de 6 a 12 años.
- Definir el índice CPO-D en niñas y niños de 6 a 12 años.
- Definir el índice de masa corporal por edad y sexo en niños y niñas de 6 a 12 años.
- Analizar por edad y género el índice de ceo, CPO-D e IMC de los niños de 6 a 12 años.

1.7 Justificación de la investigación

En la comunidad de Palma Real perteneciente al municipio de el Sena no se realizaron trabajos similares relacionando caries dental e índice de masa corporal por lo tanto no se hallan datos registrados ni a nivel departamental como nacional de similar trabajo, pero sí se encontró por separado trabajos de levantamiento de ceo y CPO-D por parte del ministerio de salud oral en la gestión 2015 en municipios y departamentos de Bolivia , y un estudio realizado de sobrepeso y obesidad en Bolivia en niños de 5 a 18 años, por CIDES-UMSA con el apoyo de UNICEF.

En los datos extraídos del levantamiento epidemiológico índice ceo y CPO-D por parte del ministerio de salud oral en la gestión 2015 en municipios y departamentos de Bolivia, se establece que el municipio de el Sena del departamento de pando, el índice ceo es de 7.7 muy severo, y el índice CPO-D es de 5.2 severo en niños de 6 a 12 años. (Programa Nacional S. O., 2017)

Tres de cada diez estudiantes bolivianos tienen sobrepeso y obesidad según estudio del CIDES-UMSA realizado con el apoyo de UNICEF. Los datos extraídos del estudio establecen que el departamento de pando con (41.2%) destaca con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. (Unicef, 2020)

El motivo por el cual se lleva a cabo la presente investigación es para identificar la prevalencia de caries en relación a su masa corporal en niñas y niños de 6 a 12 años, mediante los índices epidemiológicos ceo y CPO-D e IMC permitirá ajustar y actualizar las estrategias subsanando e implementando medidas preventivas necesarias con las cuales se pueda evitar los problemas de caries y así lograr un beneficio de salud bucal en la población en general. (Programa Nacional S. O., 2017) Se realizó este estudio debido a la escasez de investigaciones aplicadas por los temas, que sirvan como bases teóricas para próximos estudios sociales, basada en la necesidad de implementar, ratificar y fortalecer medidas preventivas. Además, se logró educar a las personas adultas que se encontraron alrededor de un infante para intervenir en el control de caries dental y por tanto prevenir el desarrollo de la misma y así optimizar la condición de la salud bucal. (Farfan Ibarra, 2021).

2. SUSTENTO TEÓRICO

La caries es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia con una alta prevalencia entre los escolares. Esta patología está causada por el consumo elevado de azúcares, una higiene oral deficiente, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 530 millones de niños en el mundo sufren esta patología. (Organizacion De Dentistas, 2020)



Imagen 1: Lesiones cariosas en dentición temporaria y permanente
Fuente: (Garcia, 2021)

Es una enfermedad de origen multifactorial es dinámica y de progresión lenta que puede empezar desde una disolución ultra estructural dental de los tejidos hasta pérdida total, en los dientes deciduos presenta menos cantidad de minerales en el esmalte que los permanentes esta situación conlleva una mayor susceptibilidad a la presencia de lesiones cariosas. (Guedes, 2003)

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. (Santos, 2019).

Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la disgregación de su parte orgánica, lo que implica putrefacción del órgano dental, (Andrey, 2019) .

La destrucción de los tejidos es causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales. (Colgate, 2023)

La salud dental infantil dice que, hay que aprender a cuidarla desde que empiezan a salir los primeros dientes de leche ya que el cuidado de estos es muy importante para la erupción de las piezas permanentes con el fin de prevenir problemas dentales futuros. Cuidar de nuestros dientes no solo hará que desarrollemos una sonrisa estética y funcional desde niños, sino que también aumentaremos la probabilidad de evitar pasar por tratamientos más complicados. (Dental Arrastre, 2020) Según las conclusiones realizadas por Padilla y Rivera, no existe una relación significativa entre la caries dental y el índice de masa corporal, sin embargo, la prevalencia de caries y problemas nutricionales en los niños de edad escolar son altos. (Aguilar, 2009)

Por otra parte, estudios zaragoza unam han encontrado asociación; comentan que es debido a que el aumento de peso es por la dieta, sobre todo por la elevada frecuencia de consumo de azúcares, carbohidrato, comidas entre horas, y falta de higiene oral dan lugar a un incremento de caries. (Pilar, 2017)

El presente estudio se justifica y tiene importancia de carácter social, porque se va hacer una evaluación de cuál es el estado en que se encuentra la salud bucal de los estudiantes, el cual se obtendrán datos importantes, y como se relacionan con el índice de masa corporal, que puede ser un indicativo de su estado nutricional; de tal forma, que pueda servir a las autoridades de salud, de los centros educativos participantes del estudio, como a los padres de los alumnos, en qué estado se encuentra la salud bucal y el índice de masa corporal de sus niños y puedan tomar las políticas y acciones que el caso requiere.

2.1 Índice de CPO-D

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer, Knutson durante un estudio en 1935, en una escuela primaria de Maryland, EUA. (Aguilar, 2009) Fue publicado en 1937 por “Public Health Bolletin”, para abreviar estos conceptos. (Medical Ziacom, 2022) El ceo fue elaborado en 1944 por Allen Gruebbel, como complemento al índice CPOD con el ceo que es la nueva simbología dispuesta para la población infantil. (Scielo Peru, 2019)

En 2013, la OMS tomó el CPO-D. y decidió que fuese el aplicado tanto para dentición temporal como para dientes permanente, eliminando así la distinción de extracción indicada e incluyendo esta variable en la categoría de «Cariado». (Medical Ziacom, 2022)

El estadista belga Lambert Adolphe Quetelet creó la fórmula, para medir el índice de masa corporal (IMC) en 1832. Para definir las características y acomodar la distribución a la regla, entre la estatura y el peso. (Abuchaibe, 2022) Ancel Key en 1972 (padre de la dieta mediterránea) estableció el nombre de Body Mass Index (Índice de Masa Corporal) a una guía matemática que se conocía desde mucho tiempo como fórmulas de Quetelet. (Descubrir Online, 2019)

Para el centro de control y prevención de enfermedades, se utiliza como método de evaluación fácil para la categoría de peso: bajo peso, peso saludable, sobrepeso, y obesidad. (Centro De Control De Enfermedades, 2022).

Es el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes más específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar los 3ros molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, perdidos, y obturados, incluyendo las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, mide cuantitativamente la gravedad de la lesión cariosa en las piezas definitivas. (Programa Nacional S. O., 2017)

Es un indicador de medición de caries dental frecuentemente utilizado en el ambiente epidemiológico ya que por su sencillez alta posibilidad de reproducción facilita la comparación en

una o en diferentes poblaciones a través del tiempo, así como la evaluación de algunas medidas preventivas. (Valdez & Juárez, 2018)

El índice CPO-D a los 12 años tiene dos componentes, uno para la dentición permanente; CPOD y otro para la dentición temporaria; ceo-d.

En el caso del CPO-D sus siglas tienen el siguiente significado.

DENTICION PERMANENTE	
SIGLA	SIGNIFICADO
C	DEINTE CARIADO
P	EXTACION INDICADA
	DIENTE PERDIDO
O	DIENTE OCTURADO
D	DIENTE

Fuente: Elaboración Propia

2.2 Índice de caries dental ceo

Es la sumatoria clásica del estado de salud bucal, identificando en sus componentes la presencia de caries y la historia de caries tratada. (Salud Dental A, 2013)

Para la dentición temporal se utiliza una variación de este índice ceo-d, se excluyen los dientes ausentes debido a la dificultad para determinar si su ausencia se debe a la caries o al proceso natural de exfoliación de los dientes deciduos. (Silva, 2021)

Es el índice adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera, pero considerando solo dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes. (Programa Nacional S. O., 2017)

En caso del ceo-d, sus siglas tienen el siguiente significado:

DENTICION TEMPORARIA	
SIGLAS	SIGNIFICADO
C	DIENTE CARIADO
E	DIENTE EXTRAIDO
O	DIENTE OCTURADO

Fuente: Elaboración Propia

La principal diferencia entre el índice CPO-D y el ceo, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca el (e)

son extracciones indicadas por caries solamente no por otra causa, en niños con dentición mixta, se deben considerar ambos índices CPO-D y ceo. (Programa Nacional S. O., 2017)

2.3 Parámetros de severidad del índice ceo y CPO-D

VALOR	GRADO DE SEVERIDAD
0.0 a 1.1	muy leve
1.1 a 2.6	leve
2.7 a 4.4	moderado
4.5 a 6.5	severo
6.6 a +	muy severo

Fuente: (Programa Nacional S. O., 2017)

Se obtiene de la suma total de las piezas dentales ceo o CPOD-: cariadas, perdidas y obturadas dividido por el número de niños examinados.

2.4 definición del IMC

Según la OMS, el IMC es uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional, es la relación entre la masa corporal de una persona y su estatura. (Prevencion, 2022).

Es un parámetro que expresa la relación entre la talla del sujeto y su peso físico, cuya relación se determina para poder establecer si una persona tiene un peso considerado normal, o si se encuentra en el rango de sobrepeso u obesidad este parámetro se obtiene al dividir el peso del sujeto entre el cuadrado de su talla o estatura. (Cruz, 2019).

Un valor usado para determinar si una persona tiene un peso saludable en relación con su estatura. (TopDoc, 2017)

El IMC se calcula de la misma manera tanto para adultos como para niños, el cálculo se basa en las siguientes fórmulas: $(\text{kg}) / [\text{estatura (m)}]^2$. (Prevencion, 2022)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Estatura}^2 (\text{Mts.})}$$

En la siguiente tabla se presentan las categorías de nivel de peso estándar asociadas a los rangos del IMC:

IMC DE 6 A 12 AÑOS

EDAD	SEXO	BAJO PESO	PESO NORMAL	SOBRE DE PESO	OBESIDAD
6 AÑOS	MASCULINO	< 14,1	14,1 - 17,2	17,2 - 18,8	> 18,0
	FEMENINO	< 13,7	13,7 - 17,0	17,0 - 17,5	> 17,5
7 AÑOS	MASCULINO	<14,4	14,4 - 17,5	17,5 - 18,2	> 18,2
	FEMENINO	<14,1	14,1 - 17,5	17,5 - 18,3	> 18,3
8 AÑOS	MASCULINO	<14,3	14,3 - 18,0	18,0 - 19,1	> 19,1
	FEMENINO	<14,1	14,1 - 18,7	18,7 - 18,8	> 19,8
9 AÑOS	MASCULINO	<14,6	14,6 - 19,0	19,0 - 19,9	> 19,9
	FEMENINO	<14,6	14,6 - 19,8	19,8 - 21,2	> 21,2
10 AÑOS	MASCULINO	<15,0	15,0 - 19,8	19,8 - 19,8	> 19,8
	FEMENINO	<14,5	14,5 - 20,7	20,7 - 22,0	> 22,0
11 AÑOS	MASCULINO	<15,1	15,1 - 21,5	21,5 - 22,5	> 22,5
	FEMENINO	<15,3	15,3 - 21,8	21,8 - 23,4	> 23,4
12 AÑOS	MASCULINO	<15,7	15,7 - 21,7	21,7 - 23,7	> 23,7
	FEMENINO	<15,6	15,6 - 23,1	23,1 - 24,6	> 24,6

Fuente: (Medina , 2014)

Peso bajo

Puede deberse tanto a una restricción alimentaria como al aumento de las demandas energéticas del organismo, ejercicio intenso, enfermedad, etc. (Intituto Bernabeu, 2017).

El peso bajo es inferior al normal se usa en general como un indicador del estado nutricional presente y refleja un bajo nivel de grasa y masa muscular. (Organizaciones Panamericana Salud , 2011).

Tener bajo peso puede ser algo debido a una malnutrición, o por otros problemas de salud. La causa más frecuente de bajo peso es la desnutrición, debido a la ausencia de alimentos adecuados. Esta causa de bajo peso puede ser debido a múltiples factores, como un trastorno alimentario, diabetes o glándula tiroidea hiperactiva. (TopDoctors, 2009)

Normal o Peso Saludable

Se considera un peso normal corporal saludable aquel con el que se tiene la menor probabilidad de presentar los trastornos que puede causar el exceso de grasa corporal. Estar muy delgado o muy

gordo puede no ser saludable, por lo que hay que velar por mantenerse en los límites saludables de peso normal corporal. (Company, 2016)

Sobrepeso y Obesidad

El sobrepeso y la obesidad significa tener un peso superior al saludable para una determinada estatura. Una persona puede tener sobrepeso derivado de músculo, hueso o agua adicional, así como mucha grasa. Pero ambos términos significan que el peso de alguien es mayor del que se considera saludable para su estatura. (MedlinePlus, 2022)

La obesidad se define como el incremento del peso corporal asociado a un desequilibrio en las proporciones de los diferentes componentes del organismo, en la que aumenta fundamentalmente la masa grasa con anormal distribución corporal. (Mexicana, 2010)

3. MÉTODOS TEÓRICOS EMPLEADOS

La comunidad Palma Real se encuentra ubicado sobre las Orillas del Rio Madre de Dios, perteneciente al municipio de El Sena, Distrito Nro. 6, Cantón Asunción, Polígono 8, Tercer sección Provincia Madre de Dios departamento de pando.



3.1 El paradigma y enfoque:

Cualitativa

La investigación cualitativa implica recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencias, así como datos sobre experiencias vividas, emociones o comportamientos, con los significados que las personas les atribuyen. Por esta razón, los resultados se expresan en palabras. (Santander, 2021).

3.2 Los métodos teóricos que se utilizó:

Revisiones Bibliográficas

La revisión bibliográfica es considerada como un estudio detallado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. En sí la revisión tiene como finalidad examinar bibliografías publicadas. (Guirao, 2014)

Trabajo De Campo

El trabajo de campo es un método de observación y recolección de datos sobre personas, culturas y entornos naturales. Generalmente, el trabajo de campo se realiza en la naturaleza de nuestro entorno cotidiano y no en los entornos controlados. (Narvaez, 2023).


3.3 Los instrumentos utilizados son:

Fichas odontológicas donde van incluidos: Odontograma, tablas sobre índice ceo, CPO-D e ICM, guantes, barbijos, gorros, máscara facial, bata descartable, espejo bucal, pinza, sonda exploradora, bandeja, baja lenguas, algodón, balanza, tallímetro.

Ficha Odontológica (Individual)

c	e	o	TOTAL ceo	C	P		O	TOTAL CPO	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL PIEZAS DENTARIAS
					P	EI				

Instrumento de consolidación de datos (ficha colectiva):



FICHA COLECTIVA ODONTOLÓGICA 2015
LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO CPO-D y ceo

UNIDAD EDUCATIVA: LOCALIDAD:

FECHA: MAT. PROF.

RESPONSABLE ODONTÓLOGO:

REGISTRADOR: FIRMA PROF.:

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	EDAD		DIENTES TEMPORARIOS				DIENTES PERMANENTES				TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL PIEZAS DENTARIAS	
		F	M	c	e	o	TOTAL ceo	C	P		O			TOTAL CPO
									P	EI				
1							0					0		
2							0					0		
3							0					0		
4							0					0		
TOTAL							0					0	0	0

ÍNDICE ceo	0
ÍNDICE CPOD	0

Fuente: (Programa Nacional S. O., 2017)

El proceso del trabajo consistió en realizar primero el levantamiento de datos del índice de caries dental ceo, CPO-D y se registró el peso y talla para poder obtener el índice de masa corporal de manera individual, de los niños de 6 a 12 años de la U.E. Palma Real de la comunidad de Palma Real, registrándose en las fichas odontológicas.

3.4 Tipo de investigación.

Descriptivo

Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos. Por ejemplo, la investigación en Ciencias Sociales se ocupa de la descripción de las características que identifican los diferentes elementos y componentes, y su interrelación. (Hidalgo, 2017).

Observacional

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. (Diaz Sanjuan, 2010).

Transversal

El estudio transversal, o estudio de prevalencia, es un tipo de investigación observacional, Para el estudio, se seleccionan una serie de variables sobre una determinada población de muestra y todo ello, durante un periodo de tiempo determinado. (Coll Morales, 2020).

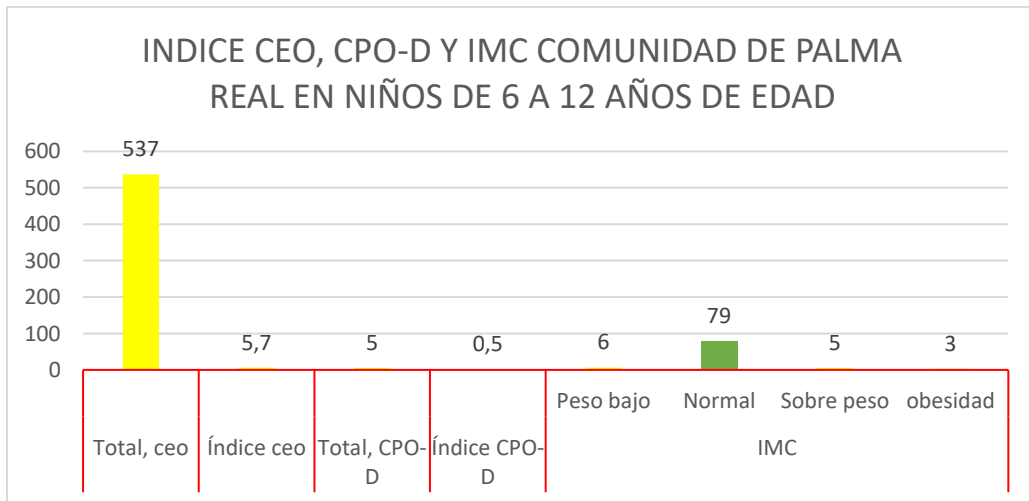
4. RESULTADOS:

Tabla 1: Índice ceo CPOD- e IMC en niños de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE CEO, CPO-D Y IMC COMUNIDAD DE PALMA REAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD								
Nº de niños examinados	Total, ceo	Índice ceo	Total, CPO-D	Índice CPO-D	IMC			
					Peso bajo	Normal	Sobre peso	obesidad
94	537	5,7	5	0,09	6	79	5	3
		Severo		Muy Leve				

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 1: Índice ceo CPOD- e IMC en niños de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

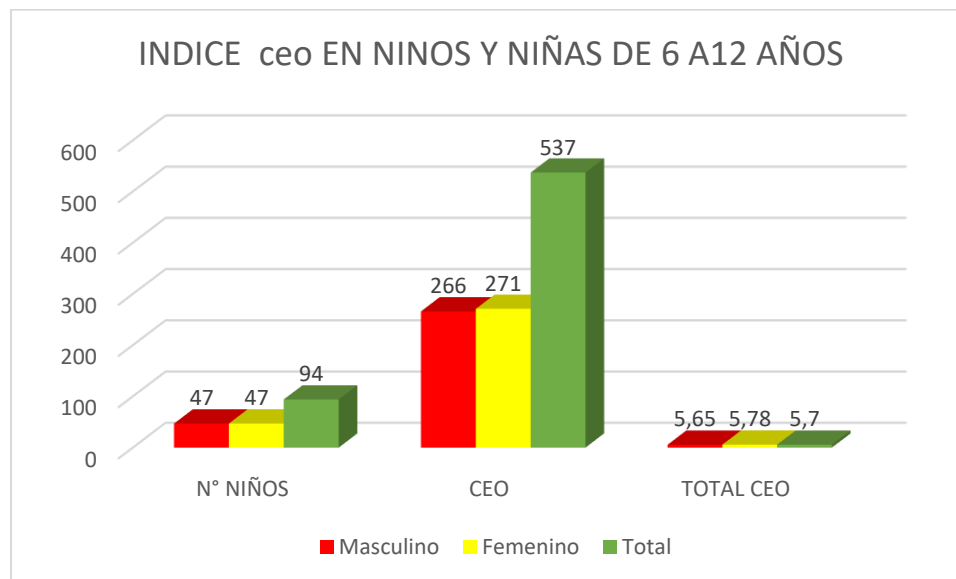
El estudio realizado en la comunidad Palma Real dependiente del municipio de el Sena del departamento de Pando dio como resultado que en 94 niños examinados tienen un total de 537 ceo (Caries, extracción indicada, obturado) con un índice de 5,7 dentro del grado de severidad siendo este severo, total de 5 CPO-D (Caries, perdido por caries, obturado, diente sano) con un índice de 0,5 dentro del grado de severidad siendo este muy leve, con el examinado total de 94 niños se pudo encontrar dentro del estado de IMC (Índice de masa corporal) un total de 79 niños con peso normal, 6 niños con peso bajo, 5 niño con sobrepeso y 3 niños con obesidad.

Tabla 2: Índice ceo en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.

INDICE ceo EN NINOS Y NIÑAS DE 6 A12 AÑOS				
GENERO	N° NIÑOS	CEO	TOTAL CEO	INDICE
MASCULINO	47	266	5,65	Severo
FEMENINO	47	271	5,78	Severo
Total	94	537	5,7	Severo

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 2: Índice ceo en niños y niñas de 6 a12 años de la U.E Palma Real.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

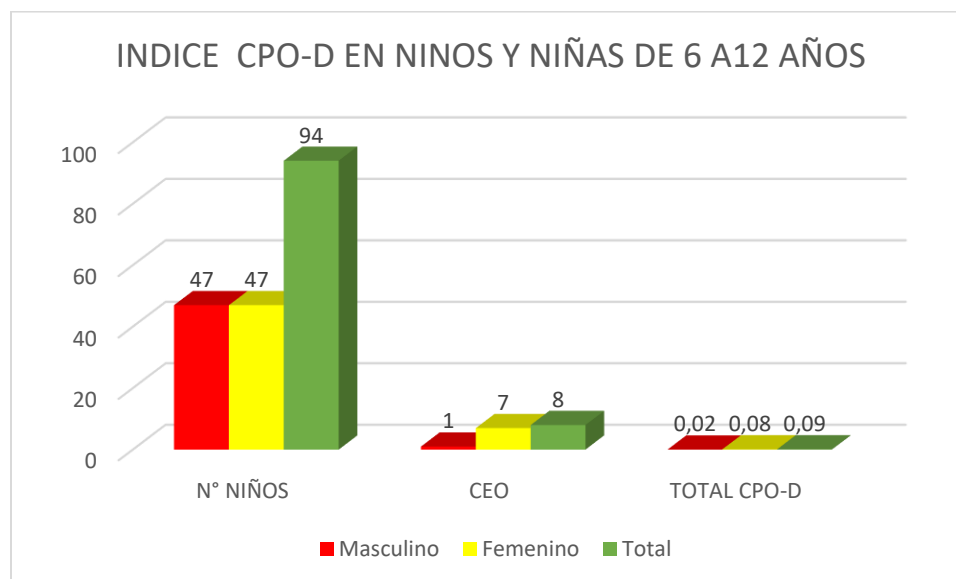
En la tabla 2 y grafico 2 se observa la categorización del índice ceo, donde con un total de 94 niños, podemos ver que el índice ceo es de 5,7 severo, donde el género con mayor índice ceo de 5,78 severo del sexo masculino, así mismo observamos un índice ceo de 5,65 severo siendo este el sexo femenino.

Tabla 3: Índice CPO-D en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real.

INDICE CPO-D EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS				
GENERO	N° NIÑOS	CEO	TOTAL CPO-D	INDICE
MASCULINO	47	1	0,02	Muy leve
FEMENINO	47	7	0,08	Muy leve
Total	94	8	0,09	Muy leve

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 3: Índice CPO-D en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

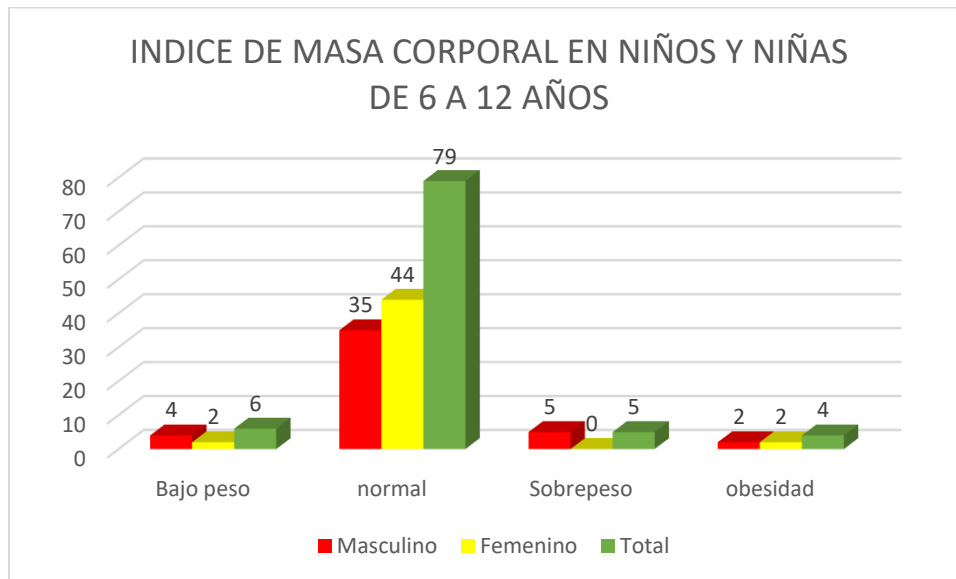
En la tabla 3 y grafico 3 se observa la categorización del índice ceo, donde con un total de 94 niños, podemos ver que el índice CPO-D es de 0,09 muy leve, donde el género con mayor índice CPO-D de 0,08 muy leve, es el sexo femenino, así mismo observamos un índice de 0,02 muy leve, siendo este el sexo masculino.

Tabla 4: Índice de masa corporal en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneciente al Municipio de El Sena.

INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS					
GENERO	CANTIDAD	IMC			
		Bajo peso	normal	Sobrepeso	obesidad
MASCULINOS	47	4	35	5	2
FEMENINOS	47	2	44	0	2
TOTAL	94	6	79	5	4

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4: Índice de masa corporal en niños y niñas de 6 a 12 años de la U.E Palma Real de la comunidad Palma Real, Perteneciente al Municipio de El Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

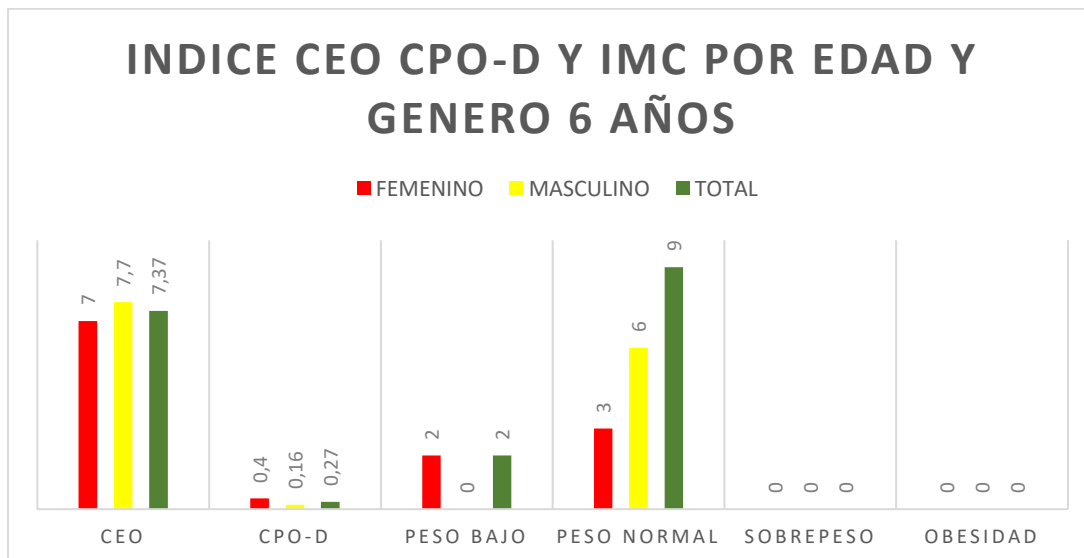
En la tabla 4 y grafico 4 se observa la categorización del índice IMC donde con un total de 94 niños, podemos ver el estado IMC cuenta con un total de 79 niños con peso normal, siendo 44 femeninos y 35 masculino, 6 niños con bajo peso, siendo 4 masculino y 2 femeninos, 5 niños con sobrepeso del sexo masculino, 5 niño con obesidad siendo 2 del sexo masculino y 2 del sexo femenino.

Tabla 5: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 6 años de la Unidad Educativa Palma Real de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
6 años	Can t.	ceo	Severi dad	CPO-D	Severi dad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	5	7	Muy severo	0,4	Muy leve	2	3	0	0
MASCULINO	6	7,7	Muy severo	0,16	Muy leve	0	6	0	0
TOTAL	11	7.37	Muy severo	0,27	Muy leve	2	9	0	0

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 5: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 6 años de la Unidad Educativa Palma Real de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

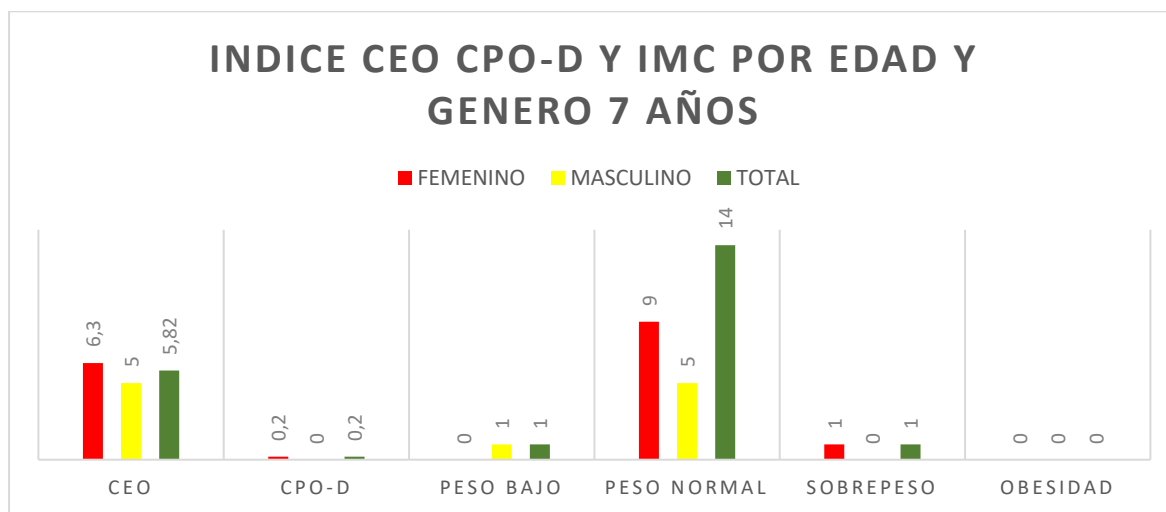
En la tabla 5 y grafico 5 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 11 niños de la edad de 6 años podemos ver que el índice ceo es de 7.37 muy severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo masculino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0.27 muy leve, donde el género con mayor índice CPO-D es el femenino, así mismo el estado IMC cuenta con un total de, 9 niños con peso normal siendo 3 masculino y 6 femeninos, 2 niños con bajo peso siendo 2 femeninos, no se observó niños con sobrepeso u obesidad.

Tabla 6: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 7 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
7 años	Cant.	ceo	Severidad	CPO-D	Severidad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	10	6.3	Muy severo	0.2	Muy leve	0	9	1	0
MASCULINO	6	5	Muy severo	0	Muy leve	1	5	0	0
TOTAL	15	5.82	severo	0.2	Muy leve	1	14	1	0

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 6: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 7 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

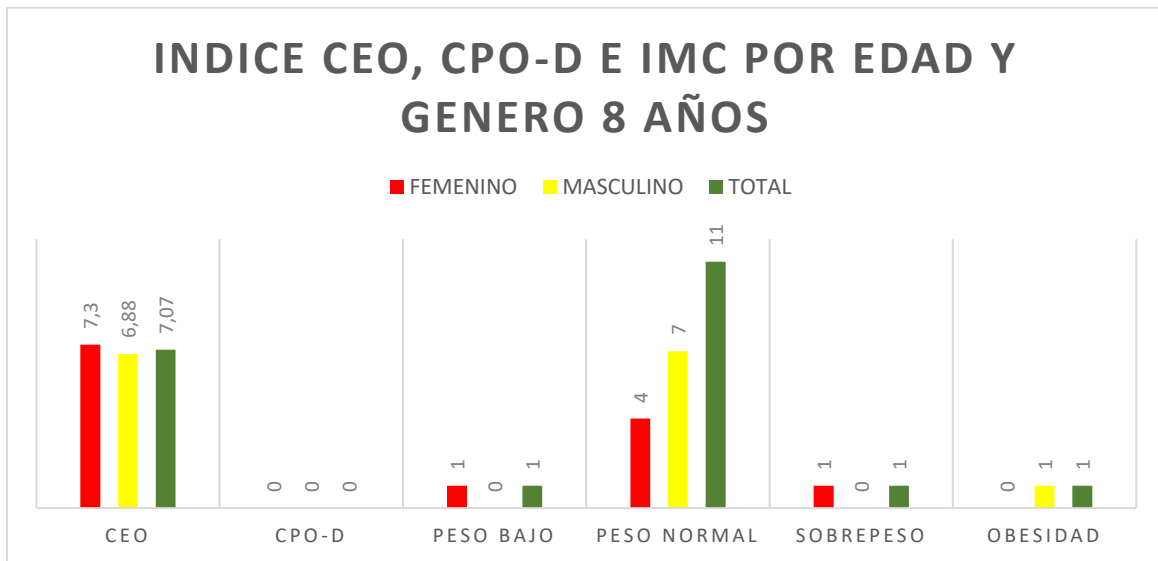
En la tabla 6 y grafico 6 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 15 niños de la edad de 7 años podemos ver que el índice ceo es de 5,82 severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo femenino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0.2 muy leve, donde el género con mayor índice CPO-D es el sexo femenino, así mismo el estado IMC cuenta con un total de, 14 niños con peso normal siendo 9 femeninos y 5 masculino de cada género, 1 niño con bajo peso del sexo masculino, 1 niño con sobrepeso siendo de sexo femeninos, no se observó niños con obesidad.

Tabla 7: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 8 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE ceo, CPO-D E IMC POR EDAD Y GENERO									
8 años	Cant	ceo	Severidad	CPO-D	Severidad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	6	7.33	Muy severo	0	Muy leve	1	4	1	0
MASCULINO	8	6.88	Muy severo	0	Muy leve	0	7	0	1
TOTAL	14	7.07	Muy severo	0	Muy leve	1	11	1	1

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 7: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 8 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

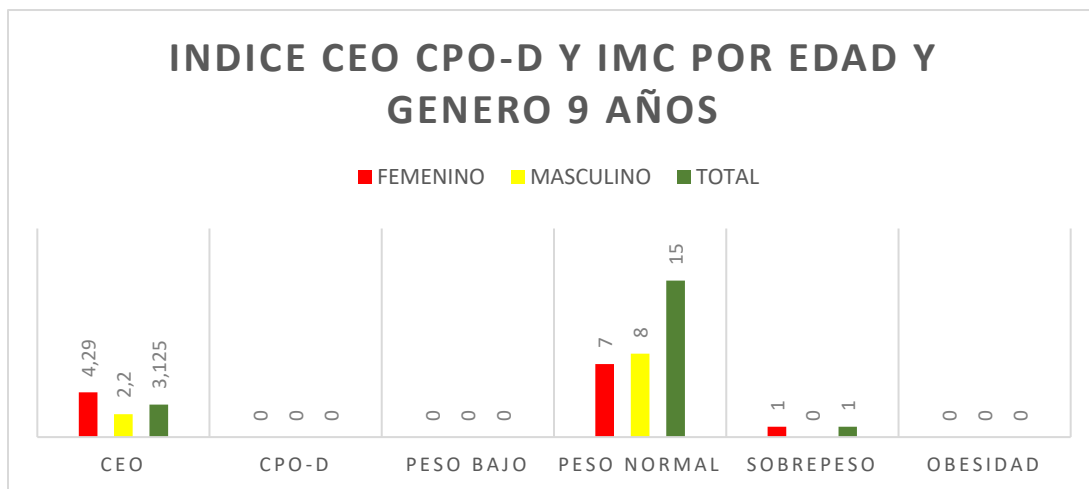
En la tabla 7 y grafico 7 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 14 niños de la edad de 8 años podemos ver que el índice ceo es de 7.07 muy severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo femenino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0 muy leve, en ambos géneros, así mismo el estado IMC cuenta con un total de 11 niños con peso normal, siendo 7 masculinos y 4 femeninos, 1 niño con peso bajo, siendo de sexo femeninos, 1 niño con sobrepeso del sexo femenino, 1 niño con obesidad del sexo masculino.

Tabla 8: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 9 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
9 años	Cant	ceo	Severidad	CPO-D	Severidad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	7	4.29	Moderado	0	Leve	0	7	1	0
MASCULINO	9	2.2	Leve	0	Muy leve	0	8	0	0
TOTAL	16	3.13	Moderado	0	Leve	0	15	1	0

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 8: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 9 años de la comunidad Palma Real Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

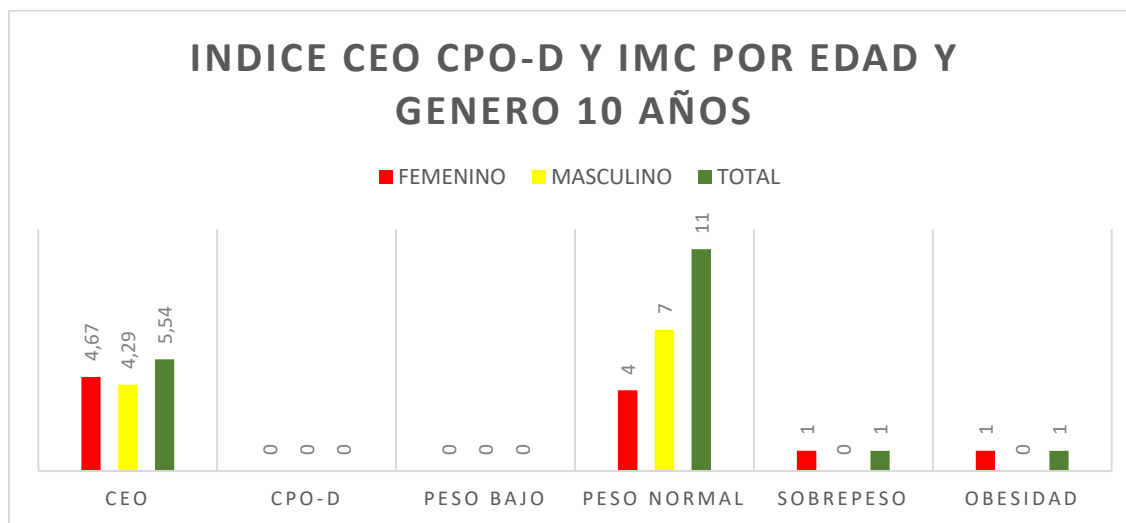
En la tabla 8 y gráfico 8 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 16 niños de la edad de 9 años podemos ver que el índice ceo es de 3,13 moderado, donde el género con mayor índice ceo es el sexo femenino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0 muy leve, así mismo el estado IMC cuenta con un total de 15 niños con peso normal, siendo 8 masculino 7 femenino, 1 niño con peso sobrepeso del sexo femeninos, no se observa niños con obesidad y bajo peso.

Tabla 9: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 10 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneciente al municipio de El Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
10 años	Cant.	ceo	Severidad	CPO-D	Severidad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	6	4.67	Severo	0	Muy leve	0	4	1	1
MASCULINO	7	4.29	Moderao	0	Muy leve	0	7	0	0
TOTAL	13	5.54	Severo	0	Muy leve	0	11	1	1

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 9: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 10 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneciente al municipio de el sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

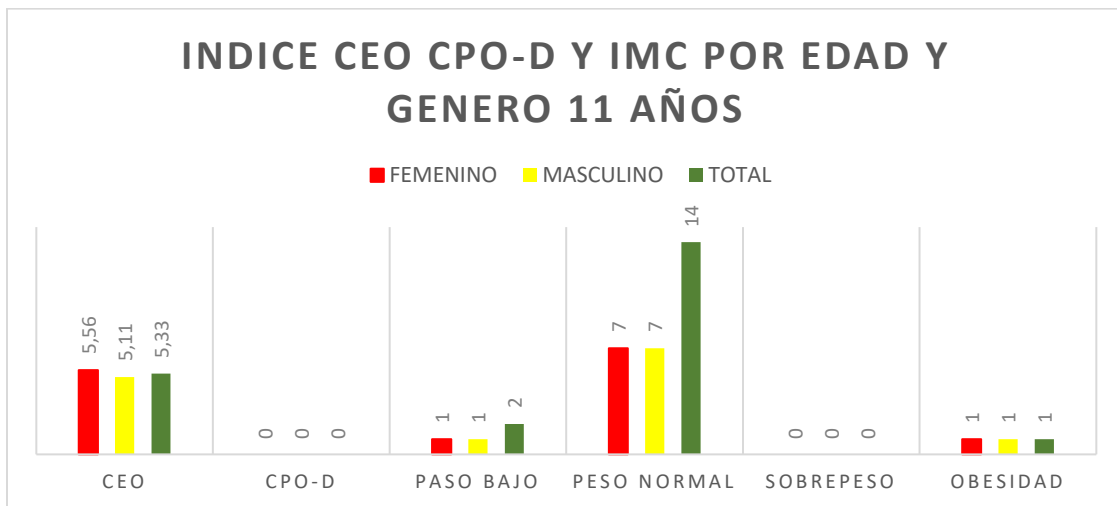
En la tabla 9 y grafico 9 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 13 niños de la edad de 10 años podemos ver que el índice ceo es de 5.54 severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo femenino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0 muy leve, así mismo el estado IMC cuenta con un total de 11 niños con peso normal siendo 4 femeninos y 7 masculino de cada género, 1 niño con sobrepeso siendo del sexo femeninos, 1 niño con obesidad del sexo femenino, no se observa niños con bajo peso.

Tabla 10: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 11 años de la Unidad Educativa Palama Real de la comunidad del mismo nombre Perteneciente al Municipio de el Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
11 años	Can t	ceo	Severi dad	CPO-D	Severi dad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	9	5.56	Severo	0	Muy leve	1	7	0	1
MASCULINO	9	5.11	Severo	0	Muy leve	1	7	0	1
TOTAL	18	5.33	Severo	0	Muy leve	2	14	0	2

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 10: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 11 años de la Unidad Educativa Palama Real de la comunidad del mismo nombre Perteneciente al Municipio de el Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

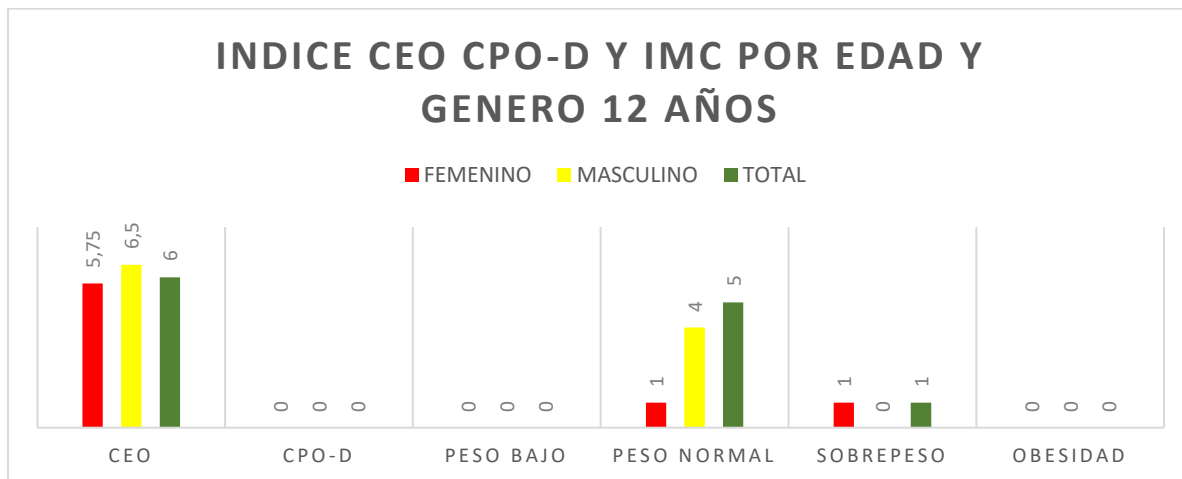
En la tabla 10 y grafico 10 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 18 niños de la edad de 11 años podemos ver que el índice ceo es de 5.33 severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo femenino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0 muy leve, así mismo el estado IMC cuenta con un total de 14 niños con peso normal siendo 7 femeninos y 7 masculino de cada género, 2 niño con bajo peso siendo 1 femenino y 1 masculino, 1 niño con obesidad, no se observa niños con sobrepeso.

Tabla 11: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 12 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneciente al municipio de el Sena.

INDICE CEO CPO-D Y IMC POR EDAD Y GENERO									
12 años	Cant	ceo	Severidad	CPO-D	Severidad	Estado de IMC			
						Peso bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
FEMENINO	4	5.75	Severo	0	Muy leve	0	1	1	0
MASCULINO	2	6.5	Severo	0	Muy leve	0	4	0	0
TOTAL	6	6	Severo	0	Muy leve	0	5	1	0

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 11: Categorización de índice ceo CPO-D e IMC en niños de 12 años de la unidad educativa palma real de la comunidad del mismo nombre perteneciente al municipio de El Sena.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION O ANALISIS:

En la tabla 11 y grafico 11 se observa la categorización del índice ceo CPO-D e IMC donde con un total de 6 niños de la edad de 12 años podemos ver que el índice ceo es de 6 severo, donde el género con mayor índice ceo es el sexo masculino, el índice CPO-D en niños examinados es de 0 muy leve, así mismo el estado IMC cuenta con un total de, 5 niños con peso normal siendo 4 masculino y 1 femeninos de cada género, 1 niño con sobrepeso siendo del sexo femeninos, no se observa niños con obesidad y bajo peso.

5. CONCLUSIÓN

De acuerdo al estudio realizado en los niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Palma real los objetos de estudios se presentan la siguiente conclusión:

Según los resultados del estudio realizado en la unidad educativa palama real en los niños de 6 a 12 años de edad se pudo concluir que no existe relación entre la caries en ambas denticiones y el IMC en niños de 6 a 12 años. Las prevalencias de caries en dentición primaria y permanente en los niños de la comunidad actualmente son de leve a moderado.

Según los resultados de un total de 94 niños, podemos ver que el índice ceo es de 5.7 severo.

Se observa la categorización del índice CPO.D, donde con un total de 94 niños, podemos ver que el índice CPO-D es de 0.09 muy leve.

El estudio realizado dio como resultado que tienen un total de 537 ceo (Caries, extracción indicada, obturado) con un índice de 5.7 dentro del grado de severidad siendo este severo, total de 5 CPO-D (Caries, perdido por caries, obturado, diente sano) con un índice de 0.09 dentro del grado de severidad siendo este muy leve, con el examinado total de 94 niños se pudo encontrar dentro del estado de IMC (Índice de masa corporal) un total de total de 79 niños con peso normal, siendo 44 femeninos y 35 masculino, 6 niños con bajo peso, siendo 4 masculino y 2 femeninos, 5 niños con sobrepeso del sexo masculino, 5 niño con obesidad siendo 2 del sexo masculino y 2 del sexo femenino.

BIBLIOGRAFÍA

- Abuchaibe, R. (8 de Julio de 2022). *Índice de masa corporal: cómo el método que usamos para definir la obesidad podría estar equivocado*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61615226>
- Aguilar, O. (17 de Mayo de 2009). Obtenido de Dientes Sanos, Cariados, Perdidos Y Obturado: <https://odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
- Andrey, B.-A. J. (2019). Índice CPOD y ceo de estudiantes de una escuela primaria de la ciudad de Tepic, Nayarit. *Revista Latinamericana de ortodoncia y pedriatria*, 03.
- Centro De Control De Enfermedades. (29 de Agosto de 2022). *Acerca del índice de masa corporal para adultos*. Obtenido de C.D.C: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
- Colgate. (3 de Enero de 2023). *Colgate.com*. Obtenido de 2023 Colgate- Palmolive Company: <https://www.colgate.com/es-bo/bral-health/cavities/what-are-cavites>
- Coll Morales, F. (13 de Octubre de 2020). *Estudio transversal*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
- Company. (12 de Julio de 2016). *Informe nutricional infantil en comuna de Catemu*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/CatalinaFairliePizar/informe-nutricional-infantil-en-comuna-de-catemu>
- Cruz, S. (19 de Marzo de 2019). *Significado De Índice De Masa Corporal*. Obtenido de <https://significado.com/indice-de-masa-corporal/>
- CuidatePlus. (21 de Noviembre de 2019). *Consejos para reducir el consumo de azúcar y grasa en niños*. Obtenido de Estado de la educación sobre nutrición: <https://cuidateplus.marca.com/familia/nino/2019/11/15/consejos-reducir-consumo-azucar-grasa-ninos-171264.html#:~:text=Habitualmente%2C%20los%20ni%C3%B1os%20consumen%20az%C3%BAres%20a%C3%B1adidos%20en%20una,cualquier%20tipo%20de%20boller%C3%ADa%20industr>
- Dental Arrastre. (9 de Julio de 2020). Obtenido de 6 Razones Para Cuidar Los Dientes De Leche De Los Niños: <https://dentalarrasate.com/blog/razones-para-cuidar-dientes-de-leche/>
- Descubrir Online. (Septiembre de 2019). *Descubrir Online*. Obtenido de 13: <https://descubrir.online/indice-de-masa-corporal/>
- Diaz Sanjuan, L. (Noviembre de 2010). *La Observacion*. Obtenido de Facultad de Psicología: https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Farfán Ibarra, M. (13 de Marzo de 2021). *Relacion entre caries dental y el indice de masa* . Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/9717/1/Tesis_%20Caries%20dental_Masa%20corporal.pdf

- Farfan Ibarra, M. C. (Marzo de 13 de 2021). *RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y EL ÍNDICE DE MASA*. Obtenido de Relacion Entre Caries Dental Y El Indice De Masa: https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/9717/1/Tesis_%20Caries%20dental_Masa%20corporal.pdf
- Garcia. (17 de 03 de 2021). *Lesiones Cariotas Dientes Temporales Peermanentes*. Obtenido de http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=160&Itemid=28
- Ginebra. (18 de Noviembre de 2022). *La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
- Guedes, A. C. (2003). *Rehabilitacion Bucal en Odontopediatria*. Colombia: Amolca.
- Guirao, S. (26 de Octubre de 2014). *Utilidad Y Tipos De Revision Bibliograficas*. Obtenido de ene-enfermeria.org: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guirao>
- Hidalgo. (8 de Septiembre de 2017). *pos de estudio y métodos de investigación*. Obtenido de <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-m%C3%A9todos-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- Intituto Bernabeu. (7 de Febrero de 2017). *Influencia del sobrepeso o el bajo peso (índice de masa corporal IMC) en la fertilidad natural y en las técnicas de reproducción asistida*. Obtenido de <https://www.institutobernabeu.com/es/foro/influencia-del-indice-de-masa-corporal-imc-en-la-fertilidad-natural-y-en-las-tecnicas-de-reproduccion-asistida-tra/>
- kazeminia, m. (2020). *Caries dental en dientes primarios y permanentes en niños de todo el mundo. una revisión sistemática y metanálisis*, 1. Obtenido de Caries dental en dientes primarios y permanentes en niños de todo el mundo, .
- Marengo, A., & Ulloque, G. (2014). *ODONTOLOGIA PREVENTIVA Y COMUNITARIA II*. Obtenido de GUIA DE CONTENIDOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/15975/Indicadores%20epidemiologicos%20de%20la%20situacion%20de%20salud%20bucodental.pdf?sequence=3>
- Martins Paiva, S. (2014). *Epidemiología de la caries dental en america latina. Revista de Odontopediatria Latinoamericana*, 7.
- Medical Ziacom. (29 de Agosto de 2022). *El Índice CPO-D Determina La Salud Dental De La Población*. Obtenido de <https://ziacom.com/salud-bucodental/indice-cpo-d-salud-dental-poblacion/>
- Medina , A. (4 de Febrero de 2014). *Indice De Masa corporal*. Obtenido de <http://bioprofe3.blogspot.com/2013/01/indice-de-masa-corporal-imc.html?m=1>
- MedlinePlus. (26 de Octubre de 2022). *Sobrepeso* . Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003101.htm>
- Medwave. (29 de Julio de 2020). *Prevalencia e incidencia de caries dental y efecto del cepillado dental acompañado de barniz de flúor en escolares de Islas Galápagos, Ecuador: protocolo del estudio EESO-Gal*. Obtenido de <http://doi.org/10.5867/medwave.2020.06.7974>

- Mexicana, S. S. (7 de Octubre de 2010). *La Obesidad* . Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/13056/sem43.pdf>
- Moncada , G. (2008). *Cariologia Clinica Bases Preventivas y Restauradoras*. Santiago: Grant Educacional De Colgate.
- Narvaez, M. (8 de Enero de 2023). *Trabajo de campo: Definición, importancia, métodos y herramientas*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/trabajo-de-campo/>
- Orellana , J. (2019). Fluoruro diamino de plata: Su utilidad en la odontología pediátrica. *Revista Avances en Salud*, 57.
- Organizacion De Dentistas, E. (20 de 11 de 2020). *La caries es la principal enfermedad infecciosa crónica de la infancia*. Obtenido de <https://consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1890-la-caries-es-la-principal-enfermedad-infecciosa-cronica-de-la-infancia.html>
- Organización Mundial , S. (18 de Noviembre de 2022). *La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
- Organizacion Mundial, D. L. (24 de Agosto de 2022). *Nutricion*. Obtenido de O.M.S: <https://www.who.int/es/health-topics/nutrition>
- Organizaciones Panamericana Salud . (3 de Marzo de 2011). *Peso inferior al normal, talla baja y sobrepeso en adolescentes y mujeres jóvenes en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Paho: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Adolescent-Anthropometric-Spa.pdf>
- Pilar, A. (7 de Diciembre de 2017). *SciELO Chile*. Obtenido de Caries Dental Su Asociación Con El Índice De Masa Corporal En Una Población Joven Adulta: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2017000400437
- Prevencion, C. N. (29 de Agosto de 2022). *Centro Nacional Para La Prevencion De Enfermedades*. Obtenido de Indice Masa Corporal: <http://cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adultbmi/index.html#calcula-el-IMC>
- Programa Nacional, S. (2017). *Norma Tecnica Administrativa Y Manual De Aplicaciones Odontoogicas*. La Paz: Ministerio De Bolivia.
- Programa Nacional, S. O. (2017). *Levantamiento Epidemiologico Indice ceo CPO-D*. La Paz: Ministerio De Bolivia.
- Salud Dental A. (10 de Febrero de 2013). *Conceptos De ceo*. Obtenido de <https://ejemplos.net/que-significa-cpod/>
- Santander. (10 de Diciembre de 2021). *Investigación Cualitativa*. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

- Santos, A. C. (17 de Junio de 2019). *Scielo.Isciii.es*. Obtenido de *Pediatría Atención Primaria*:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007#:~:text=La%20caries%20es%20una%20enfermedad,diente%2C6%2C7
- Scielo Peru. (2019). *Índice ceo-d Y Su Relación Con La Calidad De Vida En La Salud Oral De Preescolares*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000100007
- Silva, P. (2021). Índice CPOD y ceo-d. *Boletín de Malariología y Salud Ambient*, 7.
- TopDoc. (13 de Octubre de 2017). *Índice de masa corporal*. Obtenido de <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/indice-de-masa-corporal-imc#>
- TopDoctors. (2009). *Salud Sana Saludables* . Obtenido de <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/bajo-peso#:~:text=%C2%BFQu%3%A9%20es%20el%20bajo%20peso,debajo%20de%20un%20valor%20saludable>.
- Unicef, B. (16 de Octubre de 2020). *Tres de cada diez estudiantes bolivianos tienen sobrepeso y obesidad*. Obtenido de Esdío del CIDES-UMSA realizado con el apoyo de UNICEF:
<https://www.unicef.org/bolivia/comunicados-prensa/tres-de-cada-diez-estudiantes-bolivianos-tienen-sobrepeso-y-obesidad>
- Valdez & Juárez. (26 de Febrero de 2018). *Definición del índice CPOD*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/CatalinaFairliePizar/informe-nutricional-infantil-en-comuna-de-catemu>
- Villanueva, C. (15 de Octubre de 2021). *Qué es la caries, cómo se trata e importancia de prevenirla*. Obtenido de <https://centrovillanueva.com/caries-tratamiento-prevencion/>

ANEXO

FICHA ODONTOLÓGICA

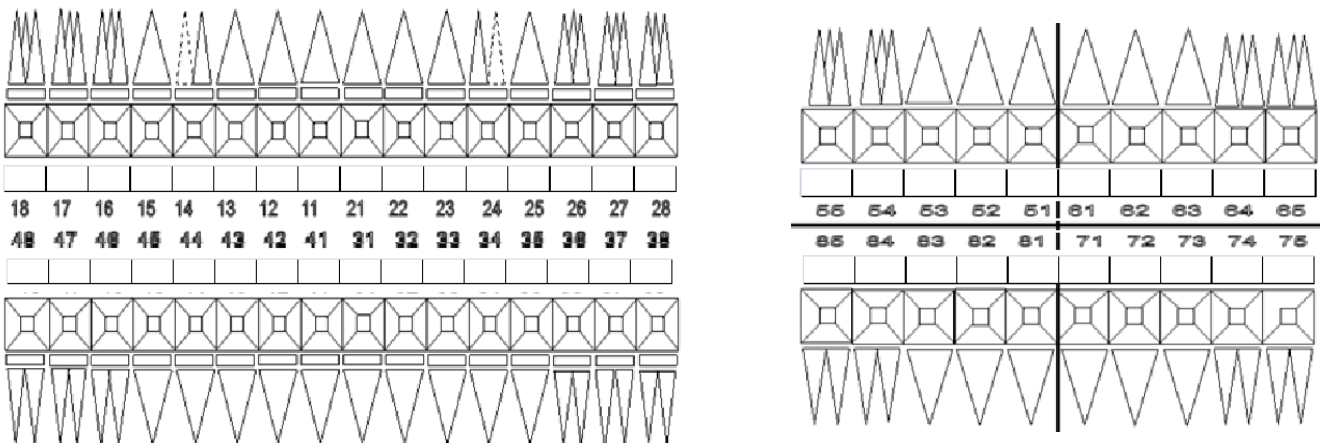
UNIDAD EDUCATIVA: CURSO: FECHA:/...../2022
 NOMBRE Y APELLIDO:
 SEXO: F M EDAD:

PESO.....
 TALLA.....
 IMC.....

¿Cuántas veces comes golosinas?

- A) Cada día
- B) Una vez a la semana
- C) A veces
- D) En ocasiones concretas

ODONTOGRAMA



INDICE ceo CPO-D

c	e	o	TOTAL ceo	C	P		O	TOTAL CPO	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL PIEZAS DENTA RIAS
					P	EI				

UNIDAD EDUCATIVA PALMA REAL



FOTOS DEL LEVANTAMIENTO DE LA U.E PALMA REAL DE LA COMUNIDAD PALMA REAL PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE EL SENA







