

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

CARRERA ODONTOLOGÍA



**LEVANTAMIENTO DE ÍNDICE ceo y CPO-D DE CARIES DENTAL,
EN ESTUDIANTES DE 4 A 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PARAÍSO, COMUNIDAD COCAMITA, MUNICIPIO DE PORVENIR
DEL DEPARTAMENTO DE PANDO EN EL PERÍODO DE JULIO A
OCTUBRE DEL 2024**

Monografía para obtener el título

Como Licenciada en Odontología

POSTULANTE: GABRIELA CRISTINA MEDINA PAZ

ASESORA: DRA. DANIELA VALDIVIA BADANI

TUTORA METODOLÓGICA: DRA. NOEMIA BARRIGA SHIMOKAWA

COBIJA – PANDO – BOLIVIA.

2024

DEDICATORIA.

A mi esposo y mis hijas, por su apoyo y sacrificio y que han sido mis pilares fundamentales que me han sostenido en mi momento de duda y cansancio, por confiar y apoyarme en tan anhelado sueño, permitiéndome crecer y desarrollarme como persona y profesional.

A mi Padre, quien ha creído en mí, motivándome siempre alcanzar mis metas y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por sus consejos y por sus palabras de motivación.

AGRADECIMIENTO.

A Dios, quien me ha guiado y me ha dado fortaleza y sabiduría para seguir adelante, que gracias a Él pude lograr mi meta tan anhelada.

A mis hermanos por motivarme a seguir adelante y darme palabras de aliento.

A los Doctores Odontólogos del centro de salud San Martín de Porres por abrir sus puertas y permitir concluir con el S.S.S.R.O.

A mi asesora y tutora de monografía, agradecida por sus conocimientos y aportaciones valiosas para la realización de este trabajo y guiarme a lo largo del S.S.S.R.O.

RESUMEN.

La salud bucodental es una parte muy importante de la salud en general ya que tener la boca, los dientes y las encías sanas son aspectos clave para una vida saludable. La salud bucodental comprende de la capacidad de morder, masticar, sonreír, hablar, comunicar y transmitir expresiones faciales con confianza y sin dolor.

La caries dental es una enfermedad crónica multifactorial, que afecta a la mayoría de la población infantil, caracterizado por el reblandecimiento de los tejidos duros del diente llegando al punto de conformar cavidades, siendo el *Streptococcus mutans* la bacteria responsable que, al asociarse con carbohidratos refinados o azúcares, especialmente, la sacarosa o azúcar común. Los azúcares consumidos con la dieta constituyen el sustrato de la microflora bucal y dan inicio al proceso de cariogénesis. A esto le sumamos otros factores que influyen a la caries dental son el factor socioeconómico y sociocultural en especial en sectores rurales donde las condiciones demográficas la población es vulnerable. Es por esto el propósito del presente estudio de determinar el índice de caries dental infantil según ceo y CPO-D en estudiantes de 4 a 12 años de edad de la unidad educativa Paraíso, comunidad Cocamita del municipio de Porvenir por lo se trabajó y se examinó a 49 niños y niñas en total. Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo transversal y cuantitativo, realizando el índice mediante la variable: sexo y edad, ya que nos indica un índice general de índice ceo en 4,9 dando un parámetro severo, el CPO-D general es de 2,3 dando un parámetro de leve, luego se obtendrá los datos ya mencionados según nuestra variable. En el cual también mencionaremos las medidas y/o métodos preventivos de caries.

Palabras claves: Salud Bucodental, Caries Dental, Medidas Preventivas, Índice ceo y CPO-D

ABSTRACT.

Oral health is a very important part of general health, since having a healthy mouth, teeth and gums are key aspects for a healthy life. Oral health includes the ability to bite, chew, smile, speak, communicate and transmit facial expressions with confidence and without pain.

Dental caries is a multifactorial chronic disease that affects the majority of the child population, characterized by the softening of the hard tissues of the tooth to the point of forming cavities, with *Streptococcus mutans* being the responsible bacteria, which when associated with refined carbohydrates or sugars, especially sucrose or common sugar. The sugars consumed with the diet constitute the substrate of the oral microflora and start the process of cariogenesis. To this we add other factors that influence dental caries, such as the socioeconomic and sociocultural factor, especially in rural areas where the demographic conditions of the population are vulnerable. This is why the purpose of this study is to determine the prevalence of childhood dental caries according to the ceo d and CPO D index in students aged 4 to 12 years of age from the Paraíso educational unit, Cocamita community of the municipality of Porvenir. For this reason, 49 boys and girls in total were examined and worked on. A descriptive, cross-sectional and quantitative study was developed, making the index using the variable: sex and age, since it does not indicate a general index of ceo index of 4,9 giving a severe parameter, the general CPO-D is 2.3 giving a mild parameter, then the data already mentioned will be obtained according to our variable. In which we will also mention the preventive measures and/or methods of caries.

Keywords: Oral Health, Dental Caries, Preventive Measures, ceo CPO-D index



ÍNDICE.

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE.....	VI
1 INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	3
2 JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPITULO II.....	4
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
4 OBJETIVOS.....	4
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
5 MARCO TEÓRICO.....	5
5.1 SALUD BUCODENTAL.....	5
5.2 CARIES DENTAL.....	6
5.2.1 DEFINICIÓN.....	6
5.3 ETIOLOGÍA DE LA CARIES.....	6
5.4 FACTORES QUE INFLUYEN LA CARIES DENTAL.....	7
5.4.1 MICROORGANISMOS.....	7

5.4.2	SUSTRATOS CARIOGÉNICOS	7
5.4.3	HUESPED.....	8
5.4.3.1	DIENTE.....	8
5.4.3.2	SALIVA.....	8
5.4.4	TIEMPO.	9
5.5	OTROS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CARIES DENTAL.....	9
5.5.1	FACTOR SOCIOECONÓMICO.....	9
5.5.2	FACTOR SOCIOCULTURAL.	10
5.6	TIPOS DE CARIES	10
5.6.1	POR SU INCIDENCIA.	10
5.6.1.1	CARIES PRIMARIA.....	10
5.6.1.2	CARIES SECUNDARIA.	10
5.6.2	POR SU LOCALIZACIÓN.	11
5.6.2.1	CARIES DE CORONA.....	11
5.6.2.2	CARIES RADICULAR.....	11
5.6.3	POR SU PROFUNDIDAD.	11
5.6.3.1	CARIES DE PRIMER GRADO O DE ESMALTE.....	12
5.6.3.2	CARIES DE SEGUNDO GRADO O DENTINA.	12
5.6.3.3	CARIES DE TERCER GRADO O DE DENTINA PROFUNDA. .	12
5.6.3.4	CARIES DE CUARTO GRADO.	12
5.6.4	POR SU CAUSA DOMINANTE.....	12
5.6.4.1	CARIES DE BIBERON.....	13
5.6.4.2	CARIES RAMPANTE.....	13

5.6.4.3	CARIES RECIVIDANTE O RECURRENTE.	13
5.7	DIAGNÓSTICO DE CARIES SEGÚN CRITERIO CIE-10.....	13
5.8	PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD	14
5.8.1	CONCEPTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	14
5.8.2	CONCEPTO DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.....	15
5.9	PREVENCION DE CARIES.	16
5.10	MEDIDAS PREVENTIVAS.	16
5.11	INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL. 18	
5.11.1	ÍNDICE CPO-D.....	18
5.11.2	ÍNDICE ceo.....	19
CAPITULO IV		21
6	MARCO METODOLÓGICO.....	21
6.1	DATOS DEMOGRÁFICOS.....	21
6.2	TIPO DE ESTUDIO.....	21
6.3	UNIVERSO Y MUESTRA.....	22
6.4	VARIABLES.....	22
6.4.1	VARIABLES DEPENDIENTES.	22
6.4.2	VARIABLES INDEPENDIENTES.....	22
6.5	MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
CAPITULO V.....		24
7	RESULTADOS.	24
CAPITULO VI		30
8	CONCLUSIONES.	30



CAPITULO VII.....	30
9 RECOMENDACIONES.	31
10 BIBLIOGRAFÍA.....	32
11 ANEXOS	35



**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ODONTOLOGÍA**



“LEVANTAMIENTO DE ÍNDICE ceo y CPO-D DE CARIES DENTAL, EN ESTUDIANTES DE 4 A 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARAÍSO, COMUNIDAD COCAMITA, MUNICIPIO DE PORVENIR DEL DEPARTAMENTO DE PANDO EN EL PERIÓDO DE JULIO A OCTUBRE DEL 2024”

1 INTRODUCCIÓN

La caries es una enfermedad multifactorial que afecta a los tejidos duros de los dientes ocasionando destrucción a la pieza dentaria y el cual influye en la salud bucodental del individuo.

Una boca saludable y un cuerpo saludable van de la mano. Por el contrario, una mala salud bucodental puede tener consecuencias desfavorables en el bienestar físico y psicosocial. Es la enfermedad más frecuente de la infancia, pero afecta a todas las edades a lo largo de la vida. (FDI WORD DENTAL FEDERATION, 2015)

A través del presente trabajo se requiere obtener la situación actual que se encuentra el índice de caries dental en niños comprendidos entre los 4 a 12 años de edad de la unidad educativa Paraíso de la comunidad de Cocamita, municipio de Porvenir del departamento de Pando en julio a octubre del 2024 basándonos en indicadores del ceo y CPO-D.

CAPITULO I

2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en el levantamiento de caries dental en niños y niñas de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, siendo que, como país Bolivia, el 89% de población sufre de caries dentales según la Organización Panamericana de Salud y la Organización Mundial de Salud (OPS/OMS). La caries una enfermedad crónica más frecuente del hombre y representa la tercera calamidad sanitaria.

Los altos índices encontrados en las diferentes comunidades del departamento de Pando, particularmente en niños y niñas de edad escolar siendo el mayor grupo afecta, llegando a estos a presentar problemas de pérdida dentaria temprana, por lo tanto, una serie de afecciones que conlleva dicho problema; aspecto que justifica la importancia de la realización de un levantamiento epidemiológico.

Los resultados obtenidos servirán como fuente de información, en cuanto al índice de caries dental en la que se encuentra la unidad educativa Paraíso de la comunidad de Cocamita, municipio de Porvenir del departamento de Pando.

CAPITULO II

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Nuestro planteamiento del problema se refiere, a descubrir cual el índice ceo y CPO-D en estudiantes de 4 a 12 años, de la Unidad Educativa Paraíso, comunidad Cocamita, municipio de Porvenir del departamento de Pando en el periodo de julio a octubre del 2024, mediante un levantamiento epidemiológico realizado en esta unidad educativa.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de caries dental mediante el índice de ceo y CPO-D a estudiantes de 4 a 12 años de la Unidad Educativa Paraíso, comunidad Cocamita, Municipio De Porvenir del Departamento de Pando en el periodo de julio a octubre del 2024.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el **índice ceo** por grupo de edad y el grado de severidad en que se encuentra la población de estudio.
2. Comprobar el **índice CPO-D** por grupo de edad y el grado de severidad en que se encuentra la población de estudio.
3. Conocer el índice de caries ceo dental según sexo.
4. Conocer el índice de caries CPO-D dental según sexo.
5. Demostrar el tipo de tratamientos realizados a los niños (as) de 4 a 12 años de la U. E. Paraíso.

CAPITULO III

5 MARCO TEÓRICO

5.1 SALUD BUCODENTAL.

De acuerdo con la FDI (2015) una dentición sana y funcional es importante en todas las etapas de vida del ser humano ya que cumplen una fundamental función tales como la fonética, estética, la socialización o el comer. La dentición primaria cuenta con veinte dientes deciduos y comienza cuando él bebe tiene entre seis a diez meses de vida y normalmente inicia con los incisivos inferiores, al promediar la edad de dos años y medio toda la dentición primaria se ha completado. Los dientes deciduos nos ayudan a mantener el espacio para sus sucesores permanentes que se han desarrollado en el hueso subyacente ya que la pérdida prematura de los dientes deciduos ya sea por caries o traumatismo, muchas veces origina la pérdida de espacio para el sucesor y llevar a problema en la dentición permanente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud bucodental como la ausencia de dolor bucal o facial, que limiten la capacidad individual de morder, masticar, reír, hablar o comprometan el bienestar psicosocial. Esta definición ampliamente aceptada se complementa con el reconocimiento de que la salud bucodental es parte integral del derecho a la salud y por lo tanto se convierte en uno de los derechos básicos incluidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, adoptada por todas las naciones. (FDI WORD DENTAL FEDERATION, 2015)

5.2 CARIES DENTAL.

5.2.1 DEFINICIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. (Palomer, 2006)

“Las caries dentarias son uno de los problemas de salud más comunes del mundo. Aparecen comúnmente en los niños, adolescentes y adultos mayores. Sin embargo, todas las personas que tienen dientes pueden tener caries, incluso los bebés”. (MAYO CLINIC, 2024)

5.3 ETIOLOGÍA DE LA CARIES.

La caries dental es el resultado de la interacción de diversos factores etiológicos, que pueden estar presentes simultáneamente para iniciar y progresar la enfermedad. (REDOE , 2017)

El Dr. Keyes estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes: huésped, microorganismos y dieta; que deben interactuar entre sí, a lo cual se le denominó la triada de Keyes. En 1978, el Dr. Newbrun adicionó el factor «tiempo» a la interacción de los mismos, siendo estos cuatro factores imprescindibles para que se inicie la lesión cariosa. (Cevallos & Aguirre, 2015)

5.4 FACTORES QUE INFLUYEN LA CARIES DENTAL.

5.4.1 MICROORGANISMOS.

La cavidad oral contiene una variación y concentraciones altas de los microorganismos. Las principales bacterias que encontramos involucradas para la formación de caries dental son los Lactobacillus, Streptococcus Mutans y los Actinomyces, estos microorganismos se adhieren a la superficie dental, dando lugar a la denominada placa dental, o también llamada biofilm dental. El biofilm se define como una comunidad bacteriana metabólicamente integrada que se adhiere a la superficie viva o inerte, blanda o dura de la cavidad bucal, estos mismos fabrican ácidos a partir de los restos de alimentos que se quedan expuestas y provocan la desmineralización de las estructuras duras del diente. (INFODENT, 2019)

5.4.2 SUSTRATOS CARIOGÉNICOS

Dentro de los factores que favorecen el desarrollo de la caries dental, uno de los más estudiados es el consumo excesivo de azúcares simples. Numerosos estudios han demostrado la asociación entre caries y carbohidratos refinados o azúcares, especialmente, la sacarosa o azúcar común. Los azúcares consumidos con la dieta constituyen el sustrato de la microflora bucal y dan inicio al proceso de cariogénesis. (Núñez, 2010)

La sacarosa, formada por dos monosacáridos simples: la fructosa y la glucosa; se considera el más cariogénico, no sólo porque su metabolismo produce ácidos, sino porque el Estreptococo Mutans lo utiliza para producir glucano, polisacárido extracelular, que le permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa. (2010)

5.4.3 HUESPED.

Los factores que están relacionados al huésped, se mencionaran dos puntos importantes.

5.4.3.1 DIENTE.

Estas presenten tres particularidades que pueden favorecer el desarrollo de la caries dental, estas son:

- ✓ **Proclividad.** Que está relacionada con que algunas superficies dentales son más propensas que otras, o también por anomalías de esmalte, tales como la amelogenesis imperfecta, hipoplasia adamantina y fluorosis
- ✓ **Permeabilidad adamantina.** Con la edad dicha permeabilidad disminuye.
- ✓ **Anatomía.** En relación con la disposición, posición y la anatomía de los dientes, pues estos pueden favorecer la acumulación de placa. (INFODENT, 2019)

5.4.3.2 SALIVA.

La saliva es una solución súper saturada en calcio y fosfato que contiene flúor, proteínas, enzimas, agentes buffer, inmunoglobulinas y glicoproteínas, entre otros elementos de gran importancia para evitar la formación de las caries. (Núñez, 2010)

La acción de la saliva promueve el desarrollo de la microflora, mediante dos efectos principales antimicrobianos (excluyendo microorganismos patógenos y manteniendo la flora normal) y nutricionales para los microorganismos a través de la glucoproteína.

Está comprobada que la disminución de saliva trae como consecuencia el incremento de la caries dental. (INFODENT, 2019)

5.4.4 TIEMPO.

El tiempo resulta determinante puesto que, si los factores etiológicos interactúan durante más tiempo, habrá oportunidad para que ocurran los fenómenos de desmineralización en su aparición y desarrollo de la caries, dependiendo a las condiciones de cada persona.

5.5 OTROS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CARIES DENTAL.

“Las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales también afectan la salud bucodental de los individuos, pero estas están más allá de la influencia de un individuo en concreto”. (FDI WORLD DENTAL FEDERATION, 2015)

5.5.1 FACTOR SOCIOECONÓMICO.

“Numerosos estudios han encontrado relación entre la prevalencia de caries y la clase social, tanto en países en vías de desarrollo como en los industrializados. Los niños de menor nivel socioeconómico tienen mayor prevalencia y gravedad de caries”. (Cubero, y otros, 2019)

Cubero (2019) nos indica que la importancia de este factor es que radica en un niño con caries en sus dientes primarios probablemente será un adulto con múltiples caries y restauraciones en sus piezas dentarias. Ya que los cuidados dentales de los niños tienen que ver fundamentalmente con la educación sanitaria particularmente su higiene dental de los padres porque la caries es más frecuente en aquellos niños cuyos padres tienen un deterioro de sus dientes y sus encías.

5.5.2 FACTOR SOCIOCULTURAL.

LA FDI (2015) nos dice que el comportamiento y el estilo de vida de cada persona influye lo que es un factor de riesgo modificable, lo que nos indica que se tiene en cuenta a los determinantes más amplios de la conducta de riesgo y tratar de abordar estas razones subyacentes, como base para apoyar a las personas a adoptar un comportamiento más saludable en todo lo aspectos.

Adicionalmente, una serie de factores tales como dónde y cómo vive la gente, puede influir el desarrollo de la caries. Esto significa que, si bien el proceso de caries comienza a nivel dentario, el problema no puede resolverse concentrándonos solamente en el diente. Requiere también de acciones a nivel comunitario para alcanzar los amplios determinantes que subyacen en esta enfermedad. (FDI WORD DENTAL FEDERATION, 2015)

5.6 TIPOS DE CARIES

5.6.1 POR SU INCIDENCIA.

5.6.1.1 CARIES PRIMARIA.

Es la caries que se presenta por primera vez en el diente.

5.6.1.2 CARIES SECUNDARIA.

Es la que se presenta en piezas dentarias con restauraciones, generalmente se da por mala aplicación de la restauración o mala higiene del paciente.

5.6.2 POR SU LOCALIZACIÓN.

5.6.2.1 CARIES DE CORONA.

La caries se presenta en la corona anatómica y se presenta en cualquiera de las caras de la corona. Se toma en cuenta la clasificación de Black

- ✓ **Clase I.** En las fosas y fisuras de la cara oclusal de premolares y molares. En el cingulo de las piezas anteriores.
- ✓ **Clase II.** En las superficies proximales de premolares y molares.
- ✓ **Clase III.** Lesiones cariosas en incisivos y caninos que no comprometen el ángulo incisal.
- ✓ **Clase IV.** Lesiones cariosas en incisivos y caninos que comprometen el ángulo incisal.
- ✓ **Clase V.** Lesiones cariosas en el tercio gingival de todas las piezas dentarias

5.6.2.2 CARIES RADICULAR.

Caries de la raíz que afecta al cemento dental.

5.6.3 POR SU PROFUNDIDAD.

Se mencionará según Sánchez (2017)

5.6.3.1 CARIES DE PRIMER GRADO O DE ESMALTE.

Se presenta exclusivamente en esmalte, con un color blanco amarillento o hasta un color café claro y es una lesión asintomática.

5.6.3.2 CARIES DE SEGUNDO GRADO O DENTINA.

Se presenta en esmalte y también en dentina, existe cavidad, manifiesta un color marrón a café y es una lesión al dolor provocado.

5.6.3.3 CARIES DE TERCER GRADO O DE DENTINA PROFUNDA.

Se presenta en esmalte, dentina y llega a la pulpa vital, la pulpa aún no se encuentra necrosada de color café oscuro y de dolor crónico contante, pulsátil, intenso y nocturno.

5.6.3.4 CARIES DE CUARTO GRADO.

Se presenta en esmalte, dentina y pulpa no vital que manifiesta una necrosis pulpar, parcialmente destruido en la corona y es una pieza asintomática que puede exhibir fistula.

5.6.4 POR SU CAUSA DOMINANTE.

Se mencionarán las siguientes clasificaciones.

5.6.4.1 CARIES DE BIBERON.

Son de rápida evolución, en niños pequeños. Se localizan a nivel de los incisivos superiores (deciduos o temporales), le siguen los caninos y primeros molares superiores. Esta condición se produce cuando los dientes de un niño están expuesto frecuentemente a líquidos azucarados, a través de biberones o tazas, especialmente cuando se los da a los niños para dormir. Lo incisivos inferiores casi no se afectan porque están protegidas por estructuras blandas. (Pontigo Loyola, Medina Soliz, Marquez Corona, & Atitlan Gil, 2012)

5.6.4.2 CARIES RAMPANTE.

Aparición súbita y avance rápido que afecta a casi todos los dientes deciduos.

5.6.4.3 CARIES RECIVIDANTE O RECURRENTE.

Consiste en un aumento de la actividad cariosa entre los límites de una restauración y tejido sano circundante. Puede deberse a un tratamiento erróneo, mala selección del material de restauración o falta de higiene bucal o ambas en combinación con dieta cariogénica. (Pontigo Loyola, Medina Soliz, Marquez Corona, & Atitlan Gil, 2012)

5.7 DIAGNÓSTICO DE CARIES SEGÚN CRITERIO CIE-10

La clasificación internacional de enfermedades aplicada a la odontología estomatológica CIE-OE de la organización mundial de la salud (OMS), las enfermedades que afectan la cavidad bucal tendrá una codificación de K02., en la cual la caries dental y lo códigos más relevantes lo subdividimos en:

- K02.0 = Caries limitada al esmalte.

- K02.1 = Caries en la dentina.
- K02.3 = Caries dentinaria detenida
- K02.8 = Caries recidivante.

5.8 PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

5.8.1 CONCEPTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD.

El concepto de la promoción de la salud irrumpió con fuerza desde la segunda mitad del pasado siglo en el ámbito académico, en la investigación, los servicios de salud, en diversos sectores sociales y gobiernos. Pero, a pesar de ese progreso, muchos profesionales y ejecutores, aun hoy, no comprenden en toda su magnitud su esencia, y desconocen sus principios, metodologías y herramientas. Si se considera que la comunicación es una herramienta importante para los cambios de comportamiento y estos, a su vez una estrategia para la promoción de salud. (Ramos Montiel, Urgiless Urgiles, & Vélez León, 2018)

Los problemas de salud acumulados por la población mundial son cada vez más numerosos y diversos tipos ya que, hasta el momento la mejor alternativa para solucionarlos es justamente la promoción y la educación en salud.

La promoción en salud constituye un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades del individuo, sino también están dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud publica individual. Es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y, en consecuencia, mejorarla. La participación es esencial para sostener la acción en materia de promoción en la salud.

En otras palabras, se define la promoción de la salud a un proceso de capacitar a la población para que aumente el control sobre su propia salud y la mejore. Para alcanzar un estado de completo bienestar físico, mental y social, un individuo o un grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus ambiciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar el ambiente o adaptarse a él. La salud se considera, por tanto, como un recurso para la vida diaria, no como el objetivo de vida. Por lo tanto, la promoción de la salud no es solo responsabilidad del sector sanitario, sino que va más allá de los estilos de vida sanos, para llegar a bienestar. (De Ottawa, C., 1986)

5.8.2 CONCEPTO DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

La educación para la salud es el antecedente más importante de la promoción de la salud. El concepto tradicional de la de salud como ausencia de enfermedad, condujo a educar para prevenirla, siendo exclusivamente una práctica médica y demás personal de salud, donde la salud es recurso para la vida y donde la educación para la salud pasa a hacer una herramienta de la promoción para transmitir información, conocimiento, consejos y otras orientaciones dirigidos a fortalecer y cuidar la salud y como llevar una vida saludable.

De acuerdo a este concepto se puede afirmar que la educación para la salud es un proceso, donde se originan cambios y transformaciones en el tiempo a medida que se establece y permanece en contacto con los individuos, grupos y comunidades, que hacen cambiar los conocimientos, percepciones, motivaciones y finalmente los comportamientos en salud, esto se conoce como modelo de aprendizaje social. (Ramos Montiel, Urgiless Urgiles, & Vélez León, 2018)

5.9 PREVENCIÓN DE CARIES.

A medida que la humanidad fue avanzando, se señala la importancia de la prevención en odontología, pero, no obstante, la odontología no se encontraba representada en la higiene y epidemiología, ya que el mismo profesional, se había puesto a dedicar la profesión a obturar dientes, extraerlos y reemplazarlos. Pero en los últimos años, al aplicar una serie de medidas preventivas que persiguen como finalidad, la conservación anatómica y fisiológica de los tejidos y como consecuencia, una mejor salud bucodental y una mejor salud del organismo en general.

La odontología preventiva se define como las actitudes y aspectos que comprenden el cambio de escalas de valores, cuyo valor más alto es el mantenimiento de la salud bucal y se conceptualiza como la suma de esfuerzos por promover, mantener y restaurar la salud bucal. Es el estudio o la ciencia que se encarga de la promoción de la salud bucodental, para evitar problemas como la caries o enfermedades periodontales, previniendo complicaciones o intervenciones más invasivas sobre el paciente. (Ramos Montiel, Urgiles Urgiles, & Vélez León, 2018)

5.10 MEDIDAS PREVENTIVAS.

La odontología moderna se orienta a la prevención de esta patología en sectores vulnerables como el infantil, donde cobra gran relevancia la supervisión, asistencia y ejemplo de los padres durante la práctica de hábitos de higiene bucal.

Entre los métodos preventivos más importantes está la técnica correcta de cepillado con pasta dental complementada con flúor, los niños deben aprender que el cepillado dental debe efectuarse tres veces al día haciéndose énfasis en el cepillado antes de dormir, ya que durante siete horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana productora de caries en el medio ácido bucal que no puede modificarse en las horas de reposo. (Soria Hernandez, Molina, & Rodriguez, 2008).

El flúor como mecanismo se realiza mediante la incorporación del ion del flúor a la estructura dentaria, tanto de la dentina como del esmalte, al unirse con la hidroxiapatita y formar un tejido mucho más resistente a la acción de los ácidos liberados por las bacterias, que se encuentran en la cavidad bucal durante los procesos de descomposición de los carbohidratos fundamentalmente. Generalmente este ion de flúor entra al organismo a través de los alimentos, bebidas, agua y sal. Se absorbe y pasa al torrente sanguíneo y de este a los huesos y otros tejidos, de los que va liberando paulatinamente e incorporando a los fluidos corporales, incluida la saliva, por lo que también ejerce una función estabilizadora del ph de esta. Otro mecanismo del flúor, se refiere a aquellas aplicaciones que se realizan con determinada periodicidad y en las que se administra flúor por diferentes vías tópicas como los geles fluorurados, barniz fluorurado, profilaxis con pasta fluorurada. Como también las cremas dentales con flúor. (Sosa Rosales, 2003)

Se menciona que los selladores de fosas y fisuras especifican que se tienen tres efectos preventivos fundamentales, a) obturar mecánicamente las fosas y fisuras con una resina resistente a los ácidos, b) suprimen el hábitat de los streptococcus mutans y otros microorganismos, c) facilitan la limpieza de las fosas y fisuras mediante métodos físicos como el cepillado dental y la masticación. Esta técnica es simple y económica. (Viaña & López, 2005)

Una alimentación saludable se define como un conjunto de alimentos y bebidas consumidos regularmente; contiene todos los métodos indispensables para lograr una nutrición adecuada y contribuir no solo al crecimiento y desarrollo del organismo, sino también a los procesos de formación de matriz y calcificación dentaria. Los periodos de formación dentaria, son de gran importancia en la dieta de alimentos ricos en calcio, fósforo, vitamina A, C y D, por lo que se aconseja a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, así como en niños menores de 12 años, la ingestión de cantidades adecuadas de leche, huevo, cereales, granos, verduras y frutas cítricas. Los minerales cumplen numerosas funciones en el organismo, se destaca el papel del calcio, fosforo, magnesio y

flúor que están dentro de los constituyentes más importantes de los tejidos calcificados. (Sarabia, Gómez Meriño, & García, 2005)

Las visitas al odontólogo deben hacerse dos veces por año; la revisión periódica permite ubicar los factores de riesgo y no solo detectar una lesión o esperar que el niño refiera dolor, evitando así el costo de rehabilitaciones y ausencia escolares. (Soria Hernandez, Molina, & Rodriguez, 2008)

5.11 INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL.

En un estudio epidemiológico, es indispensable que la enfermedad se mida cuantitativamente; es decir, que a cada observación e le asigne un valor. En el caso de la caries dental, se puede cuantificar. Para determinar la prevalencia de una enfermedad en una población, la unidad de observación es el individuo, mediante los índices ceo CPO-D se cuantifica los estados clínicos de la enfermedad. (Delgado Pilozp, Veliz Roble, & Carrasco Sierra, 2016)

5.11.1 ÍNDICE CPO-D.

Este índice fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, Estados Unidos, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente realizados. (Ramos Montiel, Urgiless Urgiles, & Vélez León, 2018).

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluyendo las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados,

por lo cual es un promedio. Se consideran solo hasta 28 dientes y sin contar los terceros molares. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. (Ramos Montiel, Urgiless Urgiles, & Vélez León, 2018)

Sus siglas del CPO-D en el cual la sigla C describe el número de dientes afectados por caries dental. La P expresa el número de dientes perdidos o extraídos como consecuencia de caries dental y O el número de dientes restaurados u obturados como consecuencia de la caries dental y D la unidad de diente. El índice CPO-D es el resultado de la suma de estos valores. (Piovano, Squassi, & Bordoni, 2010)

5.11.2 ÍNDICE ceo.

El índice ceo fue elaborado por Allen Gruebbel en el año 1994, como complemento del índice CPO-D propuso la nueva simbología dispuesta para la población infantil, por medio de un proceso sistemático ya que como se menciona es una adaptación del al índice CPO-D a la dentición temporal y representa también la medida total de dientes temporales cariados (c), con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o). El índice ceo (dientes temporales) en minúscula presenta algunas excepciones principales como ser los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes, así como coronas restauradas por fracturas. (Rocha Lertzundi & Gómez Gonzales, 2019).

En niños con dentición mixta, se deben considerar ambos índices que son el CPO-D y el ceo. Para el índice ceo las edades más adecuadas son 5 a 6 según la propuesta realizada por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional. Y para el índice CPO-D la edad de 12 años es la elegida como referencia a nivel mundial para conocer y comprobar la prevalencia de caries, edad en la que el recambio de la dentición temporal por la definitiva ha empezado. (Rocha Lertzundi & Gómez Gonzales, 2019)

Para realizar la interpretación y cuantificar el grado de severidad de los resultados del índice ceo y CPO-D se sigue criterios definidos por la Organización Mundial de la Salud: (Orellana Aguilar, Herbas Gonzales, Calizaya Cartagena, & Mamani Rosas, 2022)

- 0.0 a 1.1 Muy leve
- 1.2 a 2.6 Leve
- 2.7 a 4.4 Moderado.
- 4.5 a 6.5 Severo
- Mayor a 6.6 Muy severo.

CAPITULO IV

6 MARCO METODOLÓGICO.

6.1 DATOS DEMOGRÁFICOS.

La comunidad Cocamita fue fundada un 14 de febrero de 1971 creando su primera organización llamado Sindicato Campesino. En 1971 se creó la primera escuela en la cual funcionaba en una casa particular, en ese momento contaban con 14 alumnos inscritos y efectivos. En el año 1997 se construyó una nueva escuela de material cocido, esta obra conto con una contraparte del Fondo de Inversión Social (FIS) y también otra contraparte dada por la comunidad y se inauguró el 02 de junio de 1998, esta obra cuenta con dos aulas multigrado y dos viviendas para los maestros y ha ido complementada con un polifuncional.

El número de habitantes ha crecido de manera considerable debido a la migración de muchos comunarios, pero en la mayoría son hijos y nietos de los fundadores de la comunidad, haciendo un total de 80 familias, excluyendo a las familias que no quieren colaborar a la comunidad negando su colaboración total.

Actualmente la escuela cuenta con cuatro aulas multigrados y con 49 alumnos inscritos.

6.2 TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio es de tipo descriptivo transversal y cuantitativo.

Es de tipo descriptivo porque observaremos a un grupo de personas en el que vamos a recopilar cierta información; y de corte transversal porque lo realizaremos en una determinada área y en un tiempo determinado o en el transcurso de un corto tiempo.

Cuantitativo porque la expresión de los datos y resultados se realizará a través de técnicas estadística, determinando un rango de medición cuantificable, en el cual lo resultados lo expresaremos mediante gráficos.

6.3 UNIVERSO Y MUESTRA.

El universo del presente trabajo con 51 años, los cuales son las niñas y niños de la comunidad Cocamita del municipio de Porvenir, en edades comprendidas entre 4 a 12 años.

La muestra de nuestro estudio epidemiológico se lleva a cabo en niñas y niños pertenecientes a la escuela Paraíso en las edades de 4 a 12 años de la comunidad de Cocamita. El total de alumnos de escuela son de 49 alumnos en el cual corresponde a 98% de la unidad Educativa. Por lo tanto, se trabajó y se examinó a 49 niños y niñas en total.

6.4 VARIABLES.

6.4.1 VARIABLES DEPENDIENTES.

- Índice ceo.
- Índice CPO-D.

6.4.2 VARIABLES INDEPENDIENTES.

- Sexo.
- Edad.

6.5 MATERIALES Y MÉTODOS.

- Campos de trabajo descartable.
- Barrera de protección. (guantes, barbijos y gorros).
- Baja lenguas.
- Desinfectantes (Alcohol al 70%)
- Linterna
- Historias Clínicas.
- Consentimiento informado.

CAPITULO V

7 RESULTADOS.

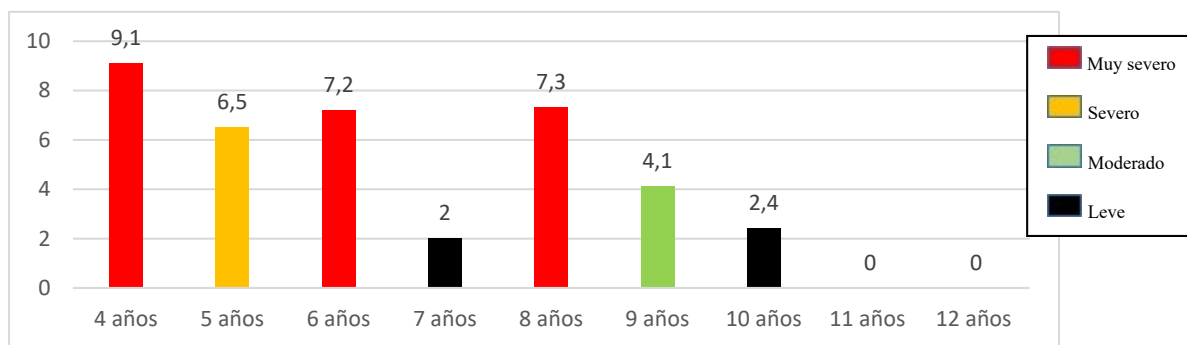
TABLA N° 1

Índice ceo por edades, en estudiantes de 4 a 12 años de edad y grado de severidad, en estudiantes de la Unidad Educativa Paraíso de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, departamento de Pando, en periodo de julio a octubre del 2024.

Edades	N° de niños (as)	c	e	o	TOTAL	ceo	Grado de Severidad
4 años	6	55	0	0	55	9,1	Muy severo
5 años	7	46	0	0	46	6,5	Severo
6 años	7	49	0	2	51	7,2	Muy severo
7 años	5	10	0	0	10	2	Leve
8 años	6	44	0	0	44	7,3	Muy severo
9 años	6	25	0	0	25	4,1	Moderado
10 años	5	12	0	0	12	2,4	Leve
11 años	4	0	0	0	0	0	Muy leve
12 años	3	0	0	0	0	0	Muy leve
TOTAL	49	241	0	3	243	4,9	Severo

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 1



Fuente: Elaboración Propia

En la **tabla n°1** y **gráfico 1**, se observa los datos el índice **ceo** por edades y grado de severidad, los niños de 4 años tienen un índice ceo de 9,1 con un rango de muy severo, el grupo de 5 años, el índice de ceo de 6,5 con un rango de Severo, el de 6 y 8 años con un índice de 7,2 y 7,3 también con rango de muy severo, el grupo de 7 y 10 años con un índice “ceo” de 2,0 y 2,4 con un rango de leve, el grupo de 9 años, tiene un ceo de 4,1 con un rango de Moderado, el grupo de 11 y 12 años nos dio un resultado de 0 muy leve.

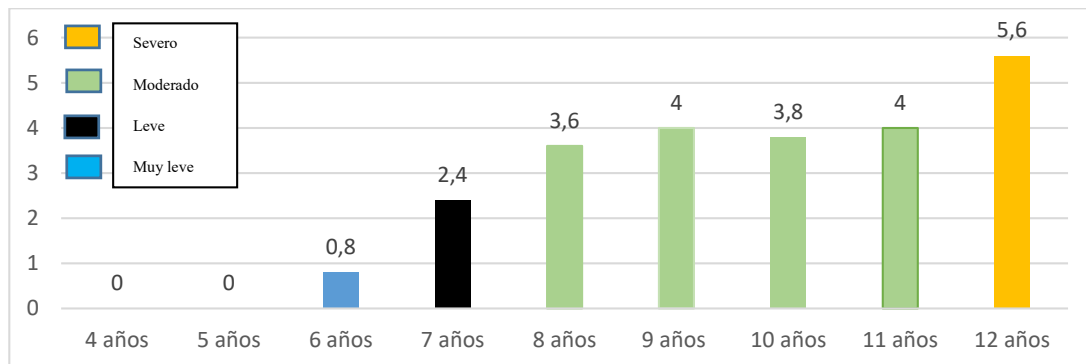
TABLA N^a 2

Índice CPO-D por edades, en estudiantes de 4 a 12 años de edad y grado de severidad, en estudiantes de la Unidad Educativa Paraíso de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, departamento de Pando, en periodo de julio a octubre del 2024.

Edades	N° de niños(as)	C	P	O	TOTAL	CPO-D	Grado de Severidad
4 años	6	0	0	0	0	0	Muy leve
5 años	7	0	0	0	0	0	Muy leve
6 años	7	6	0	0	6	0,8	Muy leve
7 años	5	12	0	0	12	2,4	Leve
8 años	6	22	0	0	22	3,6	Moderado
9 años	6	23	0	1	24	4	Moderado
10 años	5	19	0	0	19	3,8	Moderado
11 años	4	16	0	0	16	4	Moderado
12 años	3	17	0	0	17	5,6	Severo
TOTAL	49	115	0	1	116	2,3	Leve

Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO N° 2



Fuente: Elaboración Propia.

En la **tabla n°2** y **gráfico 2**, observamos los datos obtenidos el índice de CPO-D por edades, en la edad de 6 años se ve que el índice CPO-D es de 0,8 con un rango de muy Leve, el grupo de 7 años tenemos un índice CPO-D de 2,4 con un rango de Leve, en los grupos de 8 años el índice es de 3,6 (rango de Moderado, en el grupo de 9 años el índice CPO-D es de 4,0 (rango de Moderado), el de 10 años el índice CPO-D de 3,8 (Moderado) el de 11 años con un índice de 4,0 (Moderado) y el de 12 años con un índice de 5,6 (con un rango de Severo)

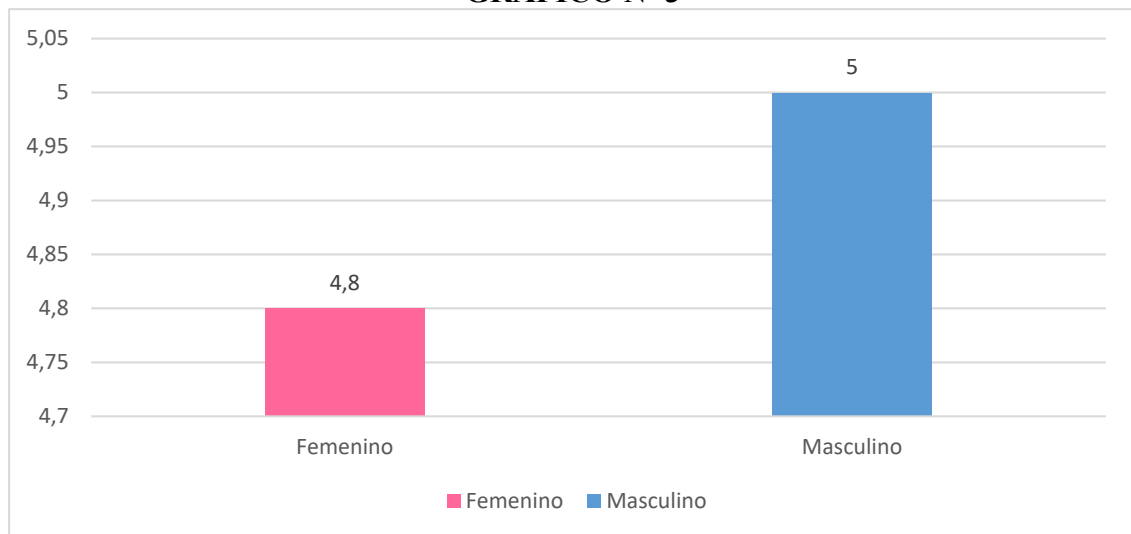
TABLA N^o 3

Índice ceo por Sexo, en estudiantes de 4 a 12 años de edad y Grado de Severidad, en estudiantes de la Unidad Educativa Paraíso de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, departamento de Pando, en periodo de julio a octubre del 2024.

Índice ceo por sexo.	Nº de niños(as)	c	e	o	TOTAL	ceo	Grado de Severidad
FEMENINO	23	109	0	2	111	4,8	Severo
MASCULINO	26	130	0	2	132	5	Severo
TOTAL	49	239	0	4	243	4,9	Severo

Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO N^o 3



Fuente: Elaboración Propia.

En la **tabla n^o3** y **grafico 3**. Observamos los siguientes resultados: en el Sexo Femenino el índice ceo es de 4,8 con un rango de Severo, en el Sexo Masculino tenemos un índice de ceo de 5 con un rango de Severo.

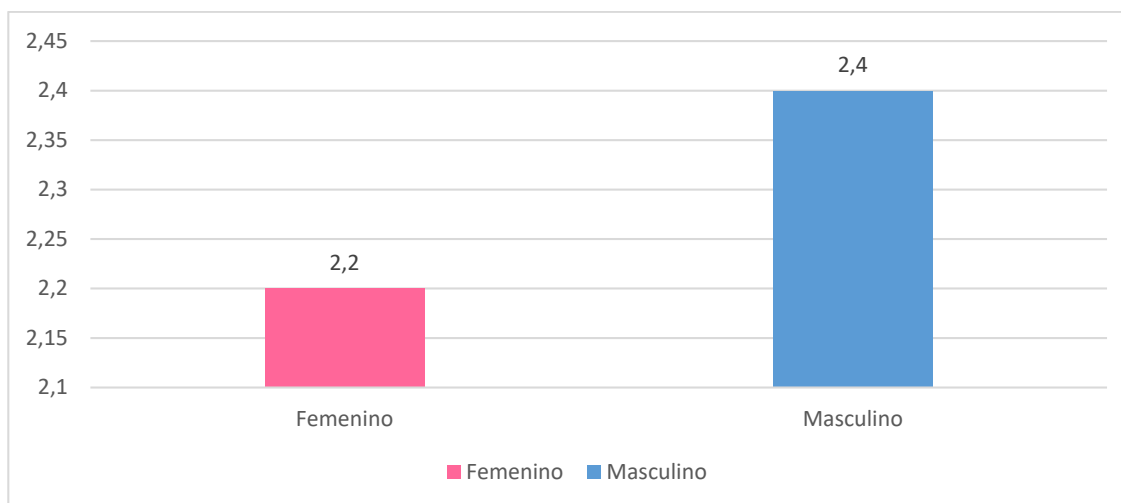
TABLA N° 4

Índice CPO-D por Sexo, en estudiantes de 4 a 12 años de edad y grado de severidad, en estudiantes de la Unidad Educativa Paraíso de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, departamento de Pando, en periodo de julio a octubre del 2024.

Índice CPO-D por sexo	N° de niños (as)	C	P	O	TOTAL	CPO-D	Grado de Severidad
Femenino	23	52	0	2	52	2,2	Leve
Masculino	26	63	0	2	64	2,4	Leve
TOTAL	49	115	0	4	119	2,4	Leve

Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO N° 4



Fuente: Elaboración Propia.

En la **tabla n°4** y **grafico 4** Observamos los siguientes resultados de índice CPO-D: en el Sexo Femenino el índice CPO-D es de 2,2 con un rango de Leve, en el Sexo Masculino tenemos un índice de CPO-D de 2,4 con un rango de Leve.

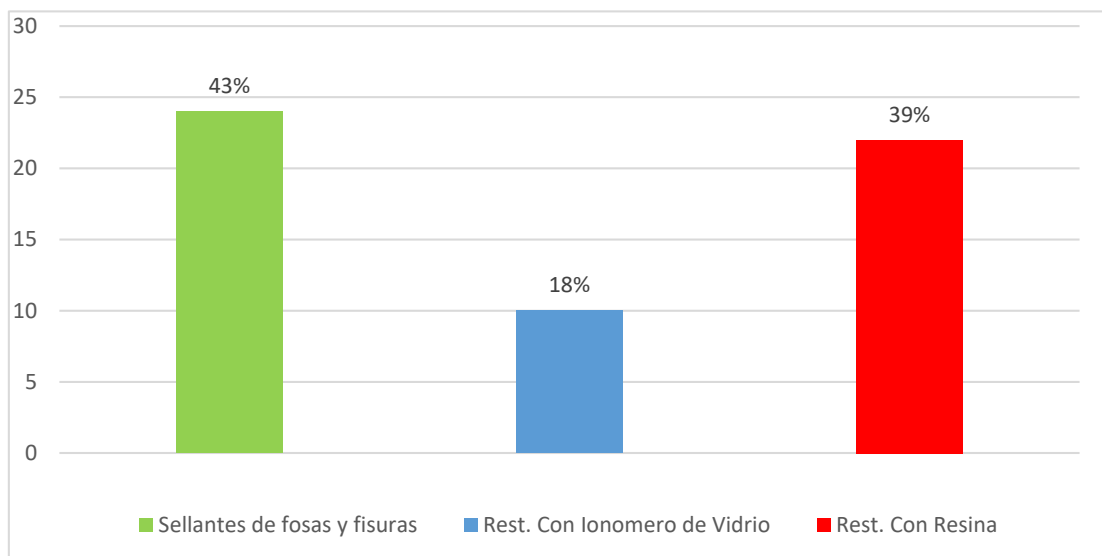
TABLA N^a 5

Tratamientos odontológicos realizados, a estudiantes de 4 a 12 años de edad, de la Unidad Educativa Paraíso de la comunidad Cocamita, municipio de Porvenir, departamento de Pando, en periodo de julio a octubre del 2024.

SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS	RESTAURACIONES CON IONOMERO DE VIDRIO	RESTAURACIONES CON RESINA FOTOPOLIMERIZABLE	TOTAL TRATAMIENTOS REALIZADOS
24	10	22	56

Fuente: Elaboración Propia.

GRAFICO N^o 5



Fuente: Elaboración Propia

En la **tabla n^o 5** y **Gráfico 5**, se observa los tratamientos odontológicos que se realizaron, en los cuales se ha priorizado mayormente piezas permanentes, nos muestra que se ha realizado mayormente tratamiento de sellado de fosas y fisuras 43%, seguido de restauraciones con Resina Foto curable con un 39% y por último restauraciones con Ionomero de Vidrio con un 18%, del total de 56 tratamientos realizados.

RECURSOS QUE SE UTILIZARON PARA LOS TRATAMIENTOS

Para la realización y ejecución de los tratamientos odontológicos a los niños y niñas, se utilizaron los siguientes recursos:

Recursos del Bus odontológico de Porvenir

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Sillón Odontológico	1
2	Compresora	1
3	Luz Halógena	1
4	Furgón Odontológico	1
5	Escritorio	1
6	Sillas	1
7	Estufa	1

Insumos del Bus odontológico de Porvenir

Nº	DESCRIPCIÓN
1	Ácido Grabador
2	Bonding
3	Resina Fotopolimerizable
4	Hidróxido de calcio Fotopolimerizable
5	Ionomero de Base
6	Ionomero de Restauración
7	Pasta Profiláctica
8	Flúor
9	Sellantes de fosas y fisuras
10	Algodón
11	Aplicadores cavibrush
12	Guantes desechables
13	Barbijos desechables
14	Baberos desechables
15	Campos desechables

CAPITULO VI

8 CONCLUSIONES.

- El índice de caries dental ceo por edades, se obtuvo un resultado total de 4,9 dándonos un rango de severo; el índice ceo por edades y grado de severidad, los niños de 4 años tienen un índice ceo de 9,1 con un rango de muy severo, el grupo de 5 años, el índice de ceo de 6,5 con un rango de Severo, el de 6 y 8 años con un índice de 7,2 y 7,3 también con rango de muy severo, el grupo de 7 y 10 años con un índice “ceo” de 2,0 y 2,4 con un rango de leve, el grupo de 9 años, tiene un ceo de 4,1 con un rango de Moderado, el grupo de 11 y 12 años nos dio un resultado de 0 rango de muy leve . se observa un alto índice de ceo en niños menores de 9 años.
- De igual manera se realizó el índice de caries CPO-D por edades, se concluyó que los datos obtenidos el índice de CPO-D por edades, en la edad de 6 años se ve que el índice CPO-D es de 0,8 con un rango de Muy Leve, el grupo de 7 años tenemos un índice CPO-D de 2,4 con un Rango de Leve, en los grupos de 8 años el índice es de 3,6 (rango de Moderado), en el grupo de 9 años el índice CPO-D es de 4,0 (rango de Moderado), el de 10 años el índice CPOD de 3,8 (Moderado) el de 11 años con un índice de 4,0 (Moderado) y el de 12 años con un índice de 5, 6 (con un rango de Severo).
- Se observa los siguientes resultados: en el **Sexo Femenino el índice ceo** es de 4,8 con un rango de Severo, en el Sexo Masculino tenemos un índice de ceo de 5 con un rango de Severo. Concluimos que ambos sexos están en el mismo rango de severidad.
- Observamos los siguientes resultados de índice CPO-D: en el Sexo Femenino el índice CPO-D es de 2,2 con un rango de Leve, en el Sexo Masculino tenemos un índice de CPO-D de 2,4 con un rango de Leve. Se llega a la conclusión que los datos de ambos sexos en índice CPO-D es de Leve
- Se observa que los tratamientos odontológicos realizados en los estudiantes de la unidad educativa Paraíso, en los cuales se ha priorizado mayormente piezas permanentes, se muestra que se ha realizado mayormente tratamientos preventivos de sellado de fosas y fisuras 43%, seguido de restauraciones con Resina Foto curable con un 39% y por ultimo restauraciones con Ionomero de Vidrio con un 18%, del total de 56 tratamientos realizados.

CAPITULO VII

9 RECOMENDACIONES.

- Se recomienda que se realicen periódicamente medidas oportunas para la prevención y realización de tratamiento odontológicos en la comunidad Cocamita por ser una zona rural y contar con recursos limitados.
- Se recomienda que en las escuelas se incluyan planes educativos de prevención e higiene oral, para que a través del personal de salud permitan aportar información hacia los padres de familia, estudiantes y maestros con la finalidad de mejorar la salud oral y la calidad de vida de la comunidad.
- Concientizar a los padres de familia principalmente, e intervenir predominantemente en la modificación de conductas de salud y estilo de vida saludable ya que debemos de dar a entender que una dentición sana y funcional es importante en todas las etapas del ser humano, los cuales son importantes para la salud y el bienestar a lo largo de la vida.
- Se recomienda que los odontólogos tengan más compromiso con la comunidad y sobre todo los niños en edad escolar.
- A las autoridades dar conocer estos datos para ver si se comprometan a dar recursos económicos para la salud bucal y en general

10 BIBLIOGRAFÍA

- Cevallos, J. F., & Aguirre, A. A. (2015). Método pronóstico de valoración de riesgo para caries dental por consumo de chocolate. *SCIELO*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2015000100004#:~:text=Keyes%20estableci%C3%B3%20que%20la%20etiolog%C3%ADa,denomin%C3%B3%20la%20triada%20de%20Keyes.
- Cubero, A., Lorido, I., Gonzá, A., Ferrer, M., Zapata, D., & Ambel, J. L. (2019). Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Pediatría Aten Primaria*. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v21n82/1139-7632-pap-21-82-e47.pdf>
- De Ottawa, C. (1986). Promoción de la salud. *Elaborada en la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud*.
- Delgado Pilozp, M. E., Veliz Roble, F. M., & Carrasco Sierra, M. (2016). Análisis del índice de salud bucal en la Escuela “Adolfo Jurado González”, con. *ISSN*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnalisisDelIndiceDeSaludBucalEnLaEscuelaAdolfoJura-5833544%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnalisisDelIndiceDeSaludBucalEnLaEscuelaAdolfoJura-5833544%20(1).pdf)
- FDI WORD DENTAL FEDERATION. (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales*. Obtenido de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2021-03/book_spreads_oh2_spanish.pdf.
- INFODENT. (05 de Septiembre de 2019). Caries dental: concepto y etiología. [VIDEO]. YOUTUBE. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=44V_3GxcORg
- MAYO CLINIC. (MARZO de 2024). *CARIES DENTARIAS*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/cavities/symptoms-causes/syc-20352892>.
- Núñez, D. P. (2010). Bioquímica de la caries dental. *Revista Habana de Ciencias Médicas*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004
- Orellana Aguilar, W., Herbas Gonzales, M. J., Calizaya Cartagena, T. C., & Mamani Rosas, A. M. (2022). Escuelas saludables, Índice de CPOD y ceo-d. *Revista*

- Científica de Salud UNITEPC. *Salud UNITEPC*. Obtenido de <https://doi.org/10.36716/unitepc.v9i2.121>
- Palomer, L. (2006). *Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa*. Obtenido de SCIELO: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000100009>
- Piovano, S., Squassi, A., & Bordoni, N. (2010). Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)*. Obtenido de http://odontologia.uba.ar/wp-content/uploads/2018/06/vol25_n58_2010_art4.pdf
- Pontigo Loyola, A. P., Medina Soliz, C. E., Marquez Corona, M., & Atitlan Gil, A. (2012). *Caries Dental*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: https://www.researchgate.net/profile/Juan-Loyola-Rodriguez/publication/298352831_caries_dental/links/56e8701908aea51e7f3b51ff/caries-dental.pdf
- Ramos Montiel, R. R., Urgiless Urgiles, C. D., & Vélez León, E. M. (2018). *Odontología Preventiva: Diagnóstico y Tratamiento*. Obtenido de Mawil: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2020/08/odontologia-preventiva-diagnosticoy-tratamiento.pdf>
- REDOE . (2017). *CARIES DENTAL*. Obtenido de <http://www.redoe.com/ver.php?id=274#:~:text=Es%20una%20de%20las%20enfermedades,una%20gama%20de%20variables%20sociales>.
- Rocha Lertzundi, J. M., & Gómez Gonzales, W. E. (2019). Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares. *Horizonte Médico*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/830-Texto%20del%20manuscrito%20\(No%20INCLUYE%20datos%20de%20los%20autores\)-2185-1-10-20190401.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/830-Texto%20del%20manuscrito%20(No%20INCLUYE%20datos%20de%20los%20autores)-2185-1-10-20190401.pdf)
- Sánchez Medina, M. d. (17 de Octubre de 2017). *Tipos de caries de acuerdo a sus características clínicas*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Mexico : <https://core.ac.uk/download/pdf/154797762.pdf>
- Sarabia, M., Gómez Meriño, M., & García, O. (2005). Dieta y su relevancia en la caries dental y la enfermedad periodontal. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000100015&lng=es&tlng=en.

- Soria Hernandez, M. A., Molina, N., & Rodriguez, R. (2008). Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries. *Acta Pediátrica de México*.
Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640309005>
- Sosa Rosales, M. d. (2003). Evolución de la fluoruración como medida para prevenir la caries dental. *Revista Cubana de Salud Pública*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000300011&lng=es&tlng=es.
- Viaña, F., & López, B. (2005). Efectividad de sellantes de fosas y fisuras en la prevención de caries dental en molares sanos y con fluorosis en escolares. Período 1999-2004. *ODOUS científica*. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v6n1/6-1-1.pdf>

11 ANEXOS

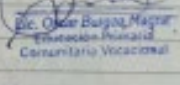



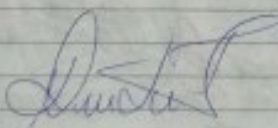



ANEXOS

ANEXO 01. Acta de reunión con maestros y directora de la escuela Paraíso.

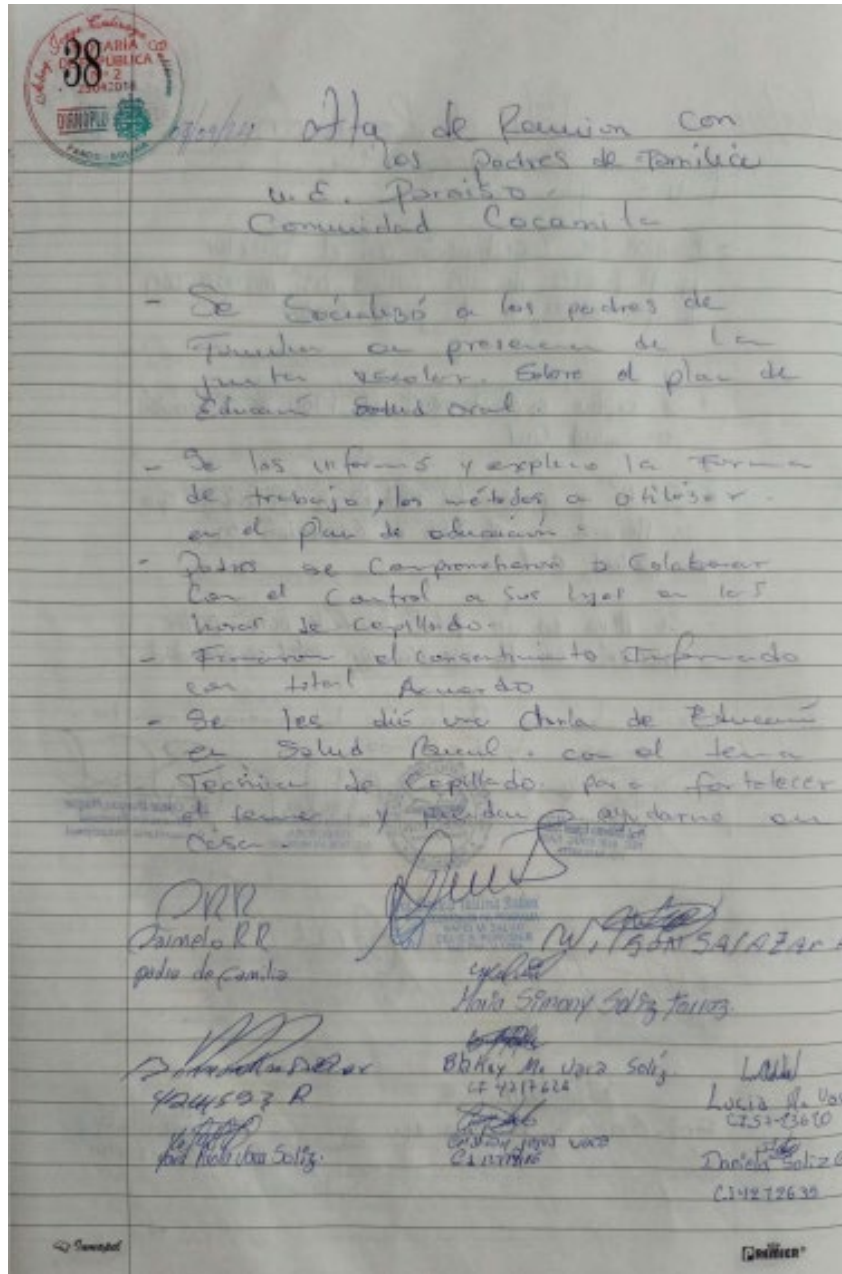
Acta de Reunión
Cocamita
(U.E. Paraíso)

- Reunión de Coordinación con el Director y Profesores de los cursos así mismo con la presidenta de la junta escolar.
- * Se explicó explícitamente el Plan de Educación en Salud Oral.
- * Se dió a conocer los métodos y operaciones que se llevará con el Plan de Educación en salud oral.
- Se lleva en un total acuerdo para poder intervenir en la escuela con total corresponsabilidad.
- Se les dio una charla de la manera correcta la técnica de Cepillado.

Prof. Erika R. Franza M.
Marcela Hildebrando
Junta Escolar



ANEXO 02. Acta de reunión con los padres de familias.



Acta de Reunion con los padres de familia U.E. Paraiso Comunidad Cocamita

- Se Socializó a los padres de familia en presencia de la Junta Escolar sobre el plan de Educar Salud Oral.
- Se les informó y explicó la forma de trabajo, los métodos a utilizar en el plan de educación.
- Todos se comprometerán a colaborar con el control a sus hijos en los niveles de cepillado.
- Firmaron el consentimiento informado con total acuerdo.
- Se les dio una charla de Educación en Salud Bucal, con el tema Técnica de Cepillado para fortalecer el tema y poder dar un apoyo en casa.

[Firma] Jaime R.R. padre de familia
 [Firma] WILSON SALAZAR
 [Firma] María Simón Salazar
 [Firma] Blakey Ma Uiza Soliz
 [Firma] Lucía de Uza
 [Firma] Daniela Soliz G.

ANEXO 03. Instrumento: Ficha odontológica

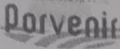
INDICE ceo-d CPO - D


V

CEO

c	e	o	TOTAL ceo	P				TOTAL CPO	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL PIEZAS DENTARIAS
				C	P	EI	O			
				4				4	18	22

ANEXO 04. Consentimiento informado.

 CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES
MUNICIPIO - PORVENIR
ODONTOLOGIA



3

UNIDAD EDUCATIVA PARAISO DE LA COMUNIDAD COCAMITA

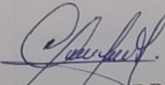
CURSO... *1^{ra} Sección*

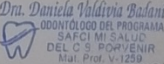
AUTORIZACION DE PERMISO POR LOS PADRES DE FAMILIA PARA LA ACTIVIDAD DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE EDUCACIÓN Y PROMOCION EN SALUD ORAL, ASI COMO LA ATENCION EN CONSULTORIO DE LA UNIDAD MOVIL, REALIZADO POR LOS ODONTOLOGOS DE PLANTA DEL CENTRO DE SAN MARTIN DE PORRES.

Por medio del presente yo... *Piscila Cuata Tirna*

Como padre de familia autorizo a mi niño (a)... *Jean lucas Cuata Tirna*

Que sea parte de esta implementación educativa de técnica de cepillado y buenos hábitos en la higiene de salud oral, así también puedan ser atendido en el consultorio del mismo centro, con el objetivo de mejorar y reforzar los procedimientos que realiza mi niño (a) en casa.


FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA
C.I. *5703484*


FIRMA DEL ODONTOLOGO
CENTRO SAN MARTÍN DE PORRES

Dr. Daniela Valdivia Padani
ODONTOLOGO DEL PROGRAMA
SAFCI MI SALUD
DEL C.S. PORVENIR
Mat. Prof. V-1259

ANEXO 05. Ficha Colectiva. Levantamiento epidemiológico.

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	SEXO	TEMPORARIOS				TOTAL ceo	DIENTES PERMANENTES				TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL PIEZAS DENTARIAS		
				F	M	c	e		o	C	P				O	TOTAL CPO
											P	El				
1	RIANA ALVES HURTADO	4	X		8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
2	LIZ DARINKA ARAUZ CARABALLO	5	X		2	0	0	2	0	0	0	0	0	18	20	
3	JEAN LUCAS CUATA TIRINA	4		X	7	0	0	7	0	0	0	0	0	13	20	
4	ABDRIEL CALED HURTADO ECUARI	4		X	8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
5	JORDANIA LEYLANI MAJJI VACA	4	X		16	0	0	16	0	0	0	0	0	4	20	
6	GEYSHA MOLINA FERNANDEZ	4	X		8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
7	LUCAS BORIS SALAZAR VACA	4		X	8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
8	SHANDE LEANDERSON VACA VACA	5		X	2	0	0	2	0	0	0	0	0	16	20	
9	ANGEL ALVAREZ ARANA	5		X	7	0	0	7	0	0	0	0	0	13	20	
10	JEAN DA SILVA SOLIZ	5		X	6	0	0	6	0	0	0	0	0	14	20	
11	EDUARDO BENJAMIN DOS SANTOS RIVAS	5		X	8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
12	YANELA HUASEMBA SALAZAR	5	X		11	0	0	11	0	0	0	0	0	9	20	
13	DYLAN KHATRIEL TORREZ TANAKA	5		X	8	0	0	8	0	0	0	0	0	12	20	
14	HUGO ANDRIO GUARDIA MEJIDO	6		X	8	0	0	8	1	0	0	0	1	15	24	
15	JORDAN LEANDRO MAJJI VACA	6		X	16	0	2	18	1	0	0	0	1	5	24	
16	LUZ VANIETH MORIZETT ARANA	6	X		9	0	0	9	1	0	0	0	1	14	24	
17	SABRINA ROCA HURTADO	6	X		4	0	0	4	0	0	0	0	0	16	24	
18	CAMILA ROCA SALAZAR	6	X		3	0	0	3	0	0	0	0	0	19	22	
19	LUAN MAYKEL SALAZAR VACA	6		X	5	0	0	5	0	0	0	0	0	16	21	
20	LUANA MARIA SALAZAR VACA	6	X		4	0	2	6	3	0	0	0	3	15	24	
21	DAYLA YULIANA VACA YUGAR	7	X		1	0	0	1	0	0	0	0	0	21	22	
22	CRISTEL LARISSA CORTEZ CARABALLO	7	X		1	0	0	1	3	0	0	0	3	19	23	
23	MARIA VALENTINA DOS SANTOS RIVAS	11	X		0	0	0	0	4	0	0	0	4	18	22	
24	ASHLY YISEL HERRERA SOLIZ	7	X		3	0	0	3	4	0	0	0	4	13	20	
25	FIORELLA MELTHEN SANGUINO QUETE	7	X		3	0	0	3	4	0	0	0	4	13	20	
26	ROSNER CALEB SIVIORA TIRINA	8		X	3	0	0	3	4	0	0	0	4	10	17	
27	ALEXANDRE SOLIZ MANIGUARI	10		X	3	0	0	3	4	0	0	0	4	13	20	
28	ANABEL TIRINA SALVATIERRA	7	X		2	0	0	2	1	0	0	0	1	17	20	
29	RIANA LIXI ARAUZ CARABALLO	8	X		5	0	0	5	2	0	0	0	2	17	24	
30	CRISTOBAL JESUS HURTADO DA SILVA	8		X	5	0	0	5	6	0	0	0	6	6	17	
31	ANA YATZUMI PERALTA MEJIDO	8	X		14	0	0	14	2	0	0	0	2	5	21	
32	GAEL SANTIAGO RIVERA RIVERO	8		X	13	0	0	13	4	0	0	0	4	5	22	
33	SAIRA NARA UAREZ CARABALLO	8	X		4	0	0	4	4	0	0	0	4	16	24	
34	IHADIEL ARANA MELKY	9		X	4	0	0	4	4	0	0	0	4	16	24	
35	RICARDO ARAUZ CARABALLO	10		X	2	0	0	2	4	0	0	0	4	15	21	
36	MARILYN ROCA HURTADO	9	X		3	0	0	3	4	0	0	0	4	15	22	
37	ASBEL ROCA SALAZAR	9		X	5	0	0	5	3	0	0	1	4	15	24	
38	DAYARA MAITE SANGUINO QUETE	9	X		4	0	0	4	4	0	0	0	4	16	24	
39	VICTORIA RENATA TIRINA SALVATIERRA	9	X		4	0	0	4	4	0	0	0	4	16	24	
40	KAEL JUNIOR VACA TORREZ	9		X	5	0	0	5	4	0	0	0	4	8	17	
41	YULER HUASEMBA RIVERO	10		X	7	0	0	7	4	0	0	0	4	13	24	
42	YOSHUAN ALVATIERRA HUASEMBA	10		X	0	0	0	0	4	0	0	0	4	19	23	
43	ANGEL RENE SUAREZ CARABALLO	10		X	0	0	0	0	3	0	0	0	3	19	22	
44	JOSUE BISMARK RIVERO	12		X	0	0	0	0	5	0	0	0	5	20	25	
45	NAYRA LUANA CORTEZ CARABALLO	12	X		0	0	0	0	4	0	0	0	4	21	25	
46	JOSE MIGUEL FERNANDEZ ARANA	11		X	0	0	0	0	4	0	0	0	4	20	24	
47	RIS ANVEL MEJIDO MANIGUARI	11		X	0	0	0	0	4	0	0	0	4	19	23	
48	SAIYUKI ROCA HURTADO	11		X	0	0	0	0	4	0	0	0	4	18	22	
49	ANA PATRICIA SOLIZ MANIGUARI	12	X		0	0	0	0	8	0	0	0	8	20	28	
					239	0	4	243	115	0	1	116	702	1067		

ANEXO 06. Fotos de actividades del S.S.S.R.O.

