

**DISMINUCION DEL RIESGO DE ESTREÑIMIENTO A BASE DE CEREALES
ANDINOS IMPLEMENTANDO “EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA”,
EN EL CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL
“PEQUEÑO UNIVERSITARIO” F.C.S. Y “LA FACU DE LAS WAWAS” F.N.I. DE LA
U.T.O. ENTRE MARZO Y AGOSTO DE LA GESTION 2019.**



UNIVERSIDAD TECNICA DE ORURO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



DISMINUCION DEL RIESGO DE ESTREÑIMIENTO A BASE DE CEREALES ANDINOS IMPLEMENTANDO “EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA”, EN EL CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” F.C.S. Y “LA FACU DE LAS WAWAS” F.N.I. DE LA U.T.O ENTRE MARZO Y AGOSTO DE LA GESTION 2019

Chiri Mamani Paola Alejandra

Choque Condori Génesis Jazmín

Choque Molina Abdiel Omar

Claure Mamani Kelly Andrea

Condarco Salas Katerin Mirna

Condo Choque Carla

Concorcet Choque Beymar Josue.

TUTOR: Dr. Richard Chiara Miranda

GESTION: 2019

ORURO - BOLIVIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION MÉDICA



Av. Del Minero Edificio San Agustín II (Ex Almacenes COMIBOL) Teléfonos: 5237317- Fax 5247110 - 71848651

Oruro, de marzo de 2019

F.C.S.-D.I.M. 08/19

HOJA DE APROBACION

El departamento de investigación de la carrera de medicina de la facultad ciencias de la salud ah revisado el documento titulado:

**DISMINUCION DEL RIESGO DE ESTREÑIMIENTO A BASE DE CEREALES ANDINOS
IMPLEMENTANDO “EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA”, EN EL CENTRO
MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” F.C.S. Y “LA
FACU DE LAS WAWAS” F.N.I. DE LA U.T.O. ENTRE MARZO Y JULIO DE LA GESTION 2019**

Realizado por :

Chiri Mamani Paola Alejandra
Choque Condori Genesis Jazmin
Choque Molina Abdiel Omar
Claire Mamani Kelly Andrea
Condarco Salas Katerin Mirna
Condo Choque Carla
Condorcet Choque Beymar Josue

Quedando aprobado dicho proyecto de investigación.

Dado a los dos días de mayo del año dos mil diecinueve

Firma Jefe de Departamento de investigación - Medicina

DEDICATORIA

Con mucho cariño a nuestros padres, por estar con nosotros en todo momento y ser un apoyo incondicional durante la realización de este estudio.

A todas las personas que confiaron en nosotros y fueron parte fundamental de la realización de este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por permitirnos estar aquí.

A los centros multidisciplinarios de estimulación infantil “Pequeño universitario” de la F.C.S. y “La facu de las wawas” de F.N.I por abrirnos sus puertas para poder realizar este proyecto de investigación.

Al Dr. Richard Chiara Miranda por ser el tutor de este proyecto y que apoya nuestra formación y es participe de esta investigación.

A nuestras familias que nos impulsan y apoyan.

A TODOS ¡¡¡ MUCHAS GRACIAS!!!

RESUMEN BIBLIOGRAFICO

- UNIV. PAOLA ALEJANDRA CHIRI MAMANI nació el 12 de noviembre de 1996 con cedula de identidad 5740340 Or.
Curso el grado de primaria y secundaria en el colegio " AMERICANO" concluyendo el año 2013.
Ingreso a la universidad de Ciencias de la salud UTO el año 2014 donde actualmente cursa el 4to año.
1er lugar en el campeonato 20 de mayo en la categoría de fustal damas el año 2018.
- UNIV. GENESIS JAZMIN CHOQUE CONDORI nació el 25 de junio de 1996 con cedula de identidad 7349769 Or.
Curso el grado primario y secundario en el colegio "Liceo de Señoritas Oruro" concluyendo el 2013.
Ingreso a la universidad de Ciencia de la Salud UTO el año 2015 donde actualmente cursa el cuarto año.
Finalista en las olimpiadas de fisiopatología el año 2018.
- UNIV. ABDIEL OMAR CHOQUE MOLINA nació el 25 de agosto de 1998 con cedula de identidad 7329664 Or.
Curso el grado inicial en el kínder y en el nivel primario en el colegio William Booth – Donato Vásquez y posteriormente culmino la secundaria en el colegio Jorge Oblitas concluyendo el año 2015.
Ingreso a la Universidad de Ciencias de la Salud UTO el año 2016 donde actualmente cursa el cuarto año.
- UNIV. KELLY ANDREA CLAURE MAMANI nació el 13 de septiembre de 1998 con cedula de identidad 13827367 Or.
Curso el grado inicial primario en la Unidad Educativa Uru-Uru culmino la secundaria en el Instituto Superior de Comercio "INSCO SECUNDARIA" concluyendo el año 2015.
Ingreso a la Facultad Ciencias de la Salud U.T.O. el año 2016 donde actualmente cursa el cuarto año.
- UNIV. KATERIN MIRNA CONDARCO SALAS nació el 25 de febrero de 1996 con cedula de identidad 7377504 Or.
Curso el grado primario y secundario en el colegio "Liceo Pantaleon Dalence" concluyendo el 2013.

Ingreso a la universidad de Ciencias de la Salud UTO el año 2015 donde actualmente cursa el 4to año.

- UNIV. CARLA CONDO CHOQUE nació el 24 de octubre de 1998 con cedula de identidad 7398205 Or.
Curso el primaria y secundaria en el colegio "Mons Señor Ricardo Benimoro" de la localidad de Challapata concluyendo el 2015.
Ingreso a la universidad de Ciencias de la Salud UTO el año 2016 donde actualmente cursa el 4to año.
1er lugar en el campeonato 20 de mayo en la categoría de fustal damas el año 2018.
- UNIV. BEYMAR JHOSUE CONDORCET CHOQUE nació el 25 octubre de 1997 con cedula de identidad 7354993 Or.
Curso el grado inicial, primario y secun
No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.dario Centro de informática San Miguel concluyendo el 2014.
Ingreso a la Universidad de Ciencia de la Salud UTO el año 2015 donde actualmente cursa el cuarto año.
Es parte del club medicina en la disciplina basquetbol.

Índice

RESUMEN	15
Introducción:.....	15
SUMMARY	16
CAPITULO I. GENERALIDADES	18
1.1. EL PROBLEMA.....	18
1.1.1 Antecedentes	18
1.1.1.1. Antecedentes generales	18
1.1.1.2. Antecedentes específicos.	19
1.1.1.3 ARBOL DE PROBLEMAS.	20
1.1.2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.	20
1.1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.	21
1.1.3.1. PRECISIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	21
1.2. JUSTIFICACION.	21
1.3 ALCANZE.....	22
1.3.1. ALCANZE TEMATICO	22
1.3.2 ALCANCE ESPACIAL.	23
1.4 OBJETIVOS.....	24
1.4.1 OBJETIVOS GENERAL.....	24
1.4.1.1. PRECISION DEL OBJETIVO GENERAL	24
1.4.1.1. PRECISION DEL OBJETIVO GENERAL.	26
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.	26
1.4.2.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	27
1.4.3. HIPÓTESIS.....	29
1.4.3.1. HIPÓTESIS NULA.....	29

1.4.3.2. HIPÓTESIS ALTERNATIVA.	29
1.5. DISEÑO METODOLOGICO.	29
1.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.	29
1.5.2. POBLACIÓN.	30
1.5.2.1. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	30
1.5.3. DISEÑO MUESTRAL.	31
1.5.5. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.	31
1.5.6. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS.	33
1.5.7. FUENTES DE INFORMACIÓN.	35
1.5.7.1. MATRIZ METODOLÓGICA.....	35
1.5.8. TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS.	36
2. CAPITULO II. MARCO TEORICO	37
2.1. MARCO CONCEPTUAL	37
2.1.1. RIESGO	37
2.1.2. ESTREÑIMIENTO.....	37
2.1.3. DIETA Y NUTRICION	47
2.1.4. CEREALES ANDINOS	48
2.2 ESTADO DE ARTE.....	60
2.3 DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS DEL ESTUDIO.	61
3 CAPITULO III MARCO PRÁCTICO.	62
3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CAMPO.	62
3.2 OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CAMPO	62
3.2.1. Objetivo general del trabajo de campo.	62
3.2.2. Objetivos específicos del trabajo de campo.	63
3.3 PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO	64

3.4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO:.....	68
3.4.1. RESULTADOS DEL OBJETIVO GENERAL	68
3.5 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO.....	91
RECOMENDACIONES.....	92
4. CAPÍTULO IV	93
MARCO PROPOSITIVO.....	93
4.1. RESUMEN EJECUTIVO	94
4.2. MODELO DE INTERVENCION UTILIZADO	94
4.2.1 Componentes del modelo.....	94
4.2.2. Enfoque de marco lógico del modelo.....	95
4.2.2.1. Análisis de involucrados.....	95
4.2.2.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS	96
4.2.2.3 Árbol de objetivos	97
4.2.2.4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	98
4.2.2.5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO	99
4.2.2.5.1. TABLA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	100
4.2.2.6. Presupuesto y cronograma de actividades.....	101
Presupuesto	102
4.2.3 TAMAÑO DEL PROYECTO	104
4.2.4 LOCALIZACION DEL PROYECTO	104
4.2.6 ORGANIGRMA DEL PROYECTO.....	105
4.2.7. Análisis costo-impacto del proyecto.....	106
4.2.7. ANÁLISIS COSTO-IMPACTO DEL PROYECTO.....	106
CONCLUSIONES.....	107
BIBLIOGRAFIA.....	110

ANEXOS	111
--------------	-----

TABLA DE GRAFICOS

GRAFICO 1. ARBOL DE PROBLEMAS.....	20
GRAFICO 2. DISEÑO MUESTRAL.....	31
GRAFICO 3. LLENADO DE INSTRUMENTOS.....	34
GRAFICO 4. SINTOMAS DEL ESTREÑIMIENTO.....	43
GRAFICO 5. HALLAZGOS DEL ESTREÑIMIENTO.....	44
GRAFICO 6. RECETAS.....	52
GRAFICO 7. PROPIEDADES DE LOS CEREALES ANDINOS.....	57
GRAFICO 8. BARRAS DE LA MEDICION DE RIESGO	70
GRAFICO 9. CONSUMO DE FRUTAS O VERDURAS	71
GRAFICO 10. CONSUMO DE FRUTAS O VERDURAS	72
GRAFICO 11. CONSUMO DE CEREALES ANDINOS	73
GRAFICO 12. CONSUMO DE CEREALES ANDINOS.....	74

GRAFICO 13. TIEMPO EN DEFECAR INICIO.....	75
GRAFICO 14. TIEMPO EN DEFECAR FINAL.....	76
GRAFICO 15. HECES DURAS INICIO.....	77
GRAFICO 16. HECES DURAS FINAL.....	78
GRAFICO 17. ESFUERZO.....	79
GRAFICO 18. ESFUERZO FINAL	80
GRAFICO 19. HINCHAZON	81
GRAFICO 20. HINCHAZON	82

TABLA DE CUADROS

CUADRO 1. PRESICION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	21
CUADRO 2. POBLACION OBJETIVO.....	24
CUADRO 3. TIPOS DE BENEFICIARIOS.....	25
CUADRO 4. PRESICION DEL OBJETIVO GENERAL.....	26
CUADRO 5. OPERAZIONALIZACION DE VARIABLES.....	27
CUADRO 6. OPERAZIONALIZACION DE VARIABLES.....	28
CUADRO 7. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	30
CUADRO 8. DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO.....	32
CUADRO 9. PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO DE CAMPO.....	65
CUADRO 10. ESTADISTICO DESCRIPTIVO DE RIESGO DE ESTREÑIMIENTO.....	68
CUADRO 11. ANALISIS CHI CUADRADO PRIMERA MEDICION	69
CUADRO 12. RESULTADO CONSUMO DE VERDURA O FRUTA INICIO.....	71
CUADRO 13. RESULTADO CONSUMO FRUTA O VERDURA FINAL.....	72
CUADRO 14. RESULTADO CONSUMO DE CEREALES ANDINOS INICIO.....	73
CUADRO 15. RESULTADO CONSUMO DE CEREALES ANDINOS FINAL.....	74
CUADRO 16. RESULTADO CUANTO TIEMPO TARDA EN DEFECAR INICIO.....	75
CUADRO 17. RESULTADO CUANTO TIEMPO TARDA EN DEFECAR FINAL.....	76
CUADRO 18. RESULTADO DE HECES DURAS INICIO.....	77
CUADRO 19. RESULTADO DE HECES DURAS FINAL.....	77
CUADRO 20 RESULTADO ESFUERZO INICIO.....	78

CUADRO 21. RESULTADO Y ESFUERZO FINAL.....	79
CUADRO 22. RESULTADO HINCHAZON INICIO.....	80
CUADRO 23 RESULTADO HINCHAZON FINAL.....	81
CUADRO 24. ANOVA DE COPAS DE AGUA	89
CUADRO 25 ANOVA DE COPAS DE AGUA	90

RESUMEN

Introducción: El estreñimiento es una de las afecciones más comunes del sistema digestivo, aunque a muchas personas les incomode hablar del tema, es importante que cada uno conozca el hábito intestinal o digestivo que lleva. Con el presente proyecto pretendemos disminuir el riesgo de estreñimiento.

El **método** que se realizó fue el proyecto de implementación al 95 % de intervalo de confianza y 5 % de nivel de significación. Se estimó una población de 75 niños con una muestra aleatoria de 29 niños de los cuales 9 niños son del Centro Multidisciplinarios de Estimulación Infantil “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” de la F.C.S .y 20 niños “LA FACU DE LAS WAWAS” de la F.N.I. de la U.T.O.

El resultado tras realizar la primera y segunda medición utilizando las herramientas del proyecto se obtuvo una significación de 0.0001 que es menor al 5% de nivel de significación, por lo tanto la implementación del “MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA“ disminuyó los niveles de estreñimiento en los niños de 2-8 años de edad ya que presentaban al inicio del estudio un riesgo de 44,4 % y al final un 33,3 % en FCS. Y un 45,0% al inicio, un 40,0% al final en FNI. Con un porcentaje de disminución de un 11,1% del centros multidisciplinarios de estimulación infantil “pequeño universitario” de la F.C.S y un 5% de disminución del centro multidisciplinario “la facu de las wawas” de la F.N.I desde marzo – agosto de la gestión 2019.

La **conclusión** a la que se llegó con la implementación del MODELO NUTRICIONAL “WAWA MIKUNA” se disminuyó los niveles de estreñimiento en los niños de 2-8 años de los

centros multidisciplinarios de estimulación infantil EN UN TOTAL DE 11,1% ya que los niños presentaban al inicio del estudio un riesgo de 44,4 % y al final un 33,3 % en FCS. Y un 45,0% al

En los objetivos específicos podemos responder que se determinó el riesgo de estreñimiento de cada niño en un porcentaje total de 44,4 en FCS y un 45,0 % en FNI de riesgo de estreñimiento.

Palabras clave: Estreñimiento, cereales andinos, dieta.

SUMMARY

Introduction: Constipation is one of the most common conditions of the digestive system, although many people are uncomfortable talking about the issue, it is important that everyone knows the intestinal or digestive habit it leads.

It was an implementation project at 95% confidence interval and 5% level of significance. A population of 75 children was estimated with a random sample of 29 children from the Multidisciplinary Centers for Child Stimulation "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" of the F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" of the F.N.I. of the car.

After performing the first and second measurement using the project tools, a significance of 0.0001 was obtained, which is less than 5% of significance level, therefore the implementation of the "WAWA MIKUNA NUTRITIONAL MODEL" decreased constipation levels in the 2-8 year-old children of the multidisciplinary centers for child stimulation "small university" of the FCS and "the facu de las wawas" of the FNI from March - August of the 2019 management. It is concluded that with the implementation of the "WAWA MIKUNA" NUTRITIONAL MODEL, the levels of constipation in children aged 2-8 years of the multidisciplinary centers of child

stimulation were decreased IN A TOTAL OF 11.1% since the children presented at the beginning of I study a risk of 44.4% and in the end 33.3% in FCS. And 45.0% at the beginning, 40.0% at the end in FNI.

Keywords: Constipation: Andean cereals, diet.

CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1. EL PROBLEMA

El proyecto se realizó a partir de la problemática de la alta prevalencia nacional de estreñimiento en niños menores de 5 años principalmente. Que asciende a 65 % siendo los niños el primer grupo de riesgo de estreñimiento.

El estreñimiento es responsable de las inadecuadas deposiciones que resulta reversible con un buen hábito alimentario es por eso de la realización de este proyecto, los alimentos que contiene fibra en general se caracterizan por ser alimentos completos y muy eficaces contra el estreñimiento por facilitar el hábito intestinal es por eso que se utilizó la fibra para prevenir y tratar el estreñimiento infantil.

1.1.1 Antecedentes

1.1.1.1. Antecedentes generales

Se ha demostrado que los pacientes con trastornos funcionales digestivos particularmente los que padecen estreñimiento funcional experimentan una menor calidad de vida sobre aspectos físicos y emocionales. De igual forma influye en forma negativa en la vida cotidiana como resultado un mayor ausentismo escolar.

La mayoría de las personas que padecen estreñimiento crónico reciben el tratamiento básico con laxantes sin saber que pueden presentar mejoría de su condición mediante modificaciones de estilo de vida saludables como consumo de fibra, agua y la práctica de actividad física por lo cual se hizo necesario diseñar herramientas que permitan identificar de forma ágil los síntomas y conductas.

Varios autores como Bechiarelli, 2016 y Bielefeldt 2016 reportan el efecto positivo que tiene el consumo de fibra para el estreñimiento debido a que disminuye la masa fecal y favorece el tránsito intestinal, lo que también favorece el ritmo de las deposiciones, mejora el dolor y la distensión abdominal al igual que el consumo de agua según ENES 2018 reporta los efectos positivos del consumo de agua con mayor número de deposiciones semanales, adicionalmente el consumo de agua es importante para los pacientes de edad menor debido a que presentan mayor riesgo de deshidratación y estreñimiento.

1.1.1.2. Antecedentes específicos.

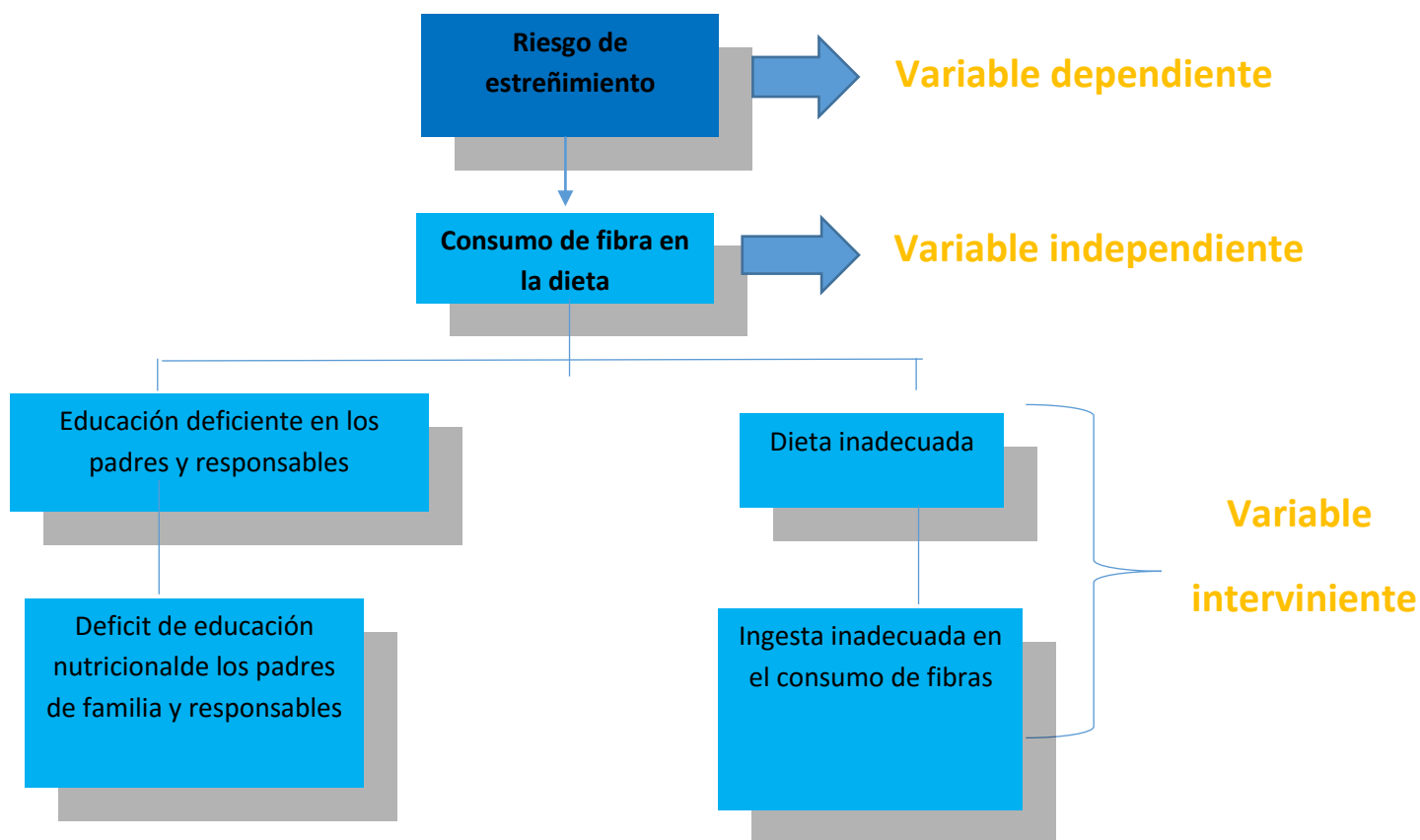
El estreñimiento en niños sigue siendo un gran problema para nuestro país, el 2012 según la ESNUT se mostró una prevalencia que asciende al 60% de niños y niñas con estreñimiento donde el 0.6 % presenta estreñimiento crónico.

También cabe decir que según prevalencia de sexo muestran una prevalencia de estreñimiento mayor los niños que las niñas existen prevalencias un poco más bajas en el altiplano en comparación de individuos que viven en zonas cálidas, un contexto importante es sobre la educación de la madre donde se observó una prevalencia de 75,4% de niños con estreñimiento de madres sin escolaridad contrastado con un 49,5 % de los niños con madres con escolaridad.

El estreñimiento es responsable de un mal tránsito intestinal lo que provoca una dificultad para evacuar, el principal riesgo de padecer estreñimiento sin tratar es padecer tumores intestinales.

1.1.1.3 ARBOL DE PROBLEMAS.

GRAFICO 1 ARBOL DE PROBLEMAS



1.1.2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.

El trabajo se desarrolló a partir de la problemática de estreñimiento en los niños y niñas de Los centros multidisciplinarios de estimulación infantil : (“PEQUEÑO UNIVERSITARIO” DE LA F.C.S) Y (“LA FACU DE LAS WAWAS” DE F.N.I) por la mala alimentación en niños y niñas de 2 a 8 años de edad por lo cual decidimos implementar el MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA, en base a Quinoa, Avena, Chía, Afrecho y cereales andinos de nuestra región además valorar el tipo de dieta que llevaban los niños, el consumo de fibras y calorías en su dieta diaria a través de recordatorios.

1.1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.

¿Cómo los cereales andinos disminuyeron el estreñimiento en los niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil “Pequeño universitario” F.C.S., “La facu de las wawas” F.N.I. de la U.T.O. desde marzo - agosto de la gestión 2019.

1.1.3.1. PRECISIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

CUADRO 1 PRECISION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

Variable dependiente	Riesgo de estreñimiento
Variable independiente	Consumo de fibra en la dieta
Objeto de estudio	Niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil “Pequeño universitario” F.C.S., “La facu de las wawas” F.N.I. de la U.T.O.
Delimitación espacial	F.C.S. – F.N.I. de la U.T.O.
Delimitación temporal	Entre marzo – agosto de la gestión 2019

Elaboración propia

1.2. JUSTIFICACION.

El estreñimiento como consecuencia nos traerá una dificultad y mucho dolor para defecar en los niños y niñas además que las heces se volverán duras y secas, y es posible que los niños lloren mientras están tratando de evacuar. En general, se considera que la frecuencia de evacuaciones normal varía desde dos deposiciones al día a tres deposiciones semanales. Por lo tanto, uno de los criterios para **considerar a un niño como estreñado** es cuando presenta una frecuencia de

evacuaciones menor a tres veces a la semana. Es por eso la importancia de implementar un programa nutricional en niños y niñas de las guarderías.

Con el objetivo de disminuir la incidencia de estreñimiento en este grupo de riesgo tan importante que son los niños, se implementó el MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA, que está compuesta principalmente por una dieta a base de fibras y cereales andinos de nuestra región además con capacitaciones, talleres y charlas a cargo de nutricionistas profesionales.

Por lo tanto, este proyecto nutricional incrementó los niveles de fibras y proteínas carbohidratos en los niños y niñas de 2 a 8 años de las guarderías: **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD (CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL “PEQUEÑO UNIVERSITARIO”) Y FACULTAD NACIONAL DE INGENIERIA (“LA FACU DE LAS WAWAS”). Oruro marzo y agosto de 2019.**

1.3 ALCANZE

1.3.1. ALCANZE TEMATICO

El estudio se realizó formulando la propuesta de reducir el estreñimiento a través de fibras y cereales andinos de nuestra región se implementó el MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA., beneficiando a los niños y niñas de las guarderías.

DISMINUCION DEL RIESGO DE ESTREÑIMIENTO A BASE DE CEREALES ANDINOS IMPLEMENTANDO “EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA”, EN EL CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” F.C.S. Y “LA FACU DE LAS WAWAS” F.N.I. DE LA U.T.O. ENTRE MARZO Y AGOSTO DE LA GESTION 2019

1.3.2 ALCANCE ESPACIAL.

El ámbito espacial de la investigación se realiza en territorio boliviano, sin embargo, con una finalidad metodológica, se considera como modelo de la investigación la ciudad de Oruro, donde se tomó en cuenta uno de los mayores puntos críticos, distrito 3 de la ciudad de Oruro y donde se encuentran niños y niñas de la guarderías: **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

(CENTRO MULTIDICIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL (“PEQUEÑO UNIVERSITARIO”) Y FACULTAD NACIONAL DE INGENIERIA (LA FACU DE LAS WAWAS)

GRAFICO 1



1.3.3 ALCANCE TEMPORAL

La investigación abarco el periodo comprendido entre marzo y agosto de 2019, tiempo en el cual se realizó todo lo posible para cumplir los objetivos y posteriormente la entrega final.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERAL

Disminuir el riesgo de estreñimiento en niños de 2 a 8 años, en sometidos al proyecto del modelo nutricional "WAWA MIKUNA" basada en la concientización y la implementación de una dieta enriquecida con cereales andinos de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo – Agosto de la gestión 2019.

1.4.1.1. PRESICION DEL OBJETIVO GENERAL

CUADRO 2 POBLACION OBJETIVO

GUARDERIA	TOTAL	TOTAL DELIMITACION ESPACIAL	TOTAL DE CRITERIOS DE INCLUSION
F.N.I	20	20	20
F.C.S.	9	9	9
TOTAL	29	29	29

Elaboración propia

COBERTURA

Cobertura: Cantidad de población atendida - población objetivo x100

CUADRO 3 TIPOS DE BENEFICIARIOS

TIPO DE BENEFICIARIO	GRUPO IDENTIFICADO
DIRECTO	NIÑOS Y NIÑAS DE LAS GUARDERÍAS
INDIRECTO	FAMILIA
ORGANIZACIÓN	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO
INSTITUCIÓN 1	F.N.I. "LA FACU DE LAS WAWAS"
INSTITUCIÓN 2	F.C.S. "PEQUEÑO UNIVERSITARIO"

Elaboración propia

ROL DE LOS BENEFICIARIOS EN EL PROYECTO

Los niños y niñas de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo – Agosto de la gestión 2019.

ROL DEL INVESTIGADOR EN EL PROYECTO

Los organizadores del proyecto fueron los observadores y participantes para la participación de este proyecto de implementación "WAWA MIKUNA"

1.4.1.1. PRESICION DEL OBJETIVO GENERAL.

CUADRO 4 PRESICION DEL OBJETIVO GENERAL

Variable dependiente	Riesgo de estreñimiento
Variable independiente	Consumo de fibra en la dieta
Variable interviniente	Modelo nutricional a base de cereales andinos
Objeto de estudio	Niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "Pequeño universitario" F.C.S, "La facu de las wawas" F.N.I. de la U.T.O.
Delimitación espacial	F.C.S. – F.N.I. de la U.T.O.
Delimitación temporal	Entre marzo – agosto de la gestión 2019

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ✓ 1-. Determinar el riesgo de estreñimiento en los niños (as) de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O desde marzo - agosto de la gestión 2019.
- ✓ 2-. Evaluar el consumo de fibra en la dieta en los niños (as) de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo - Agosto de la gestión 2019.

- ✓ 3-. Implementar el modelo nutricional “WAWA MIKUNA”.

1.4.2.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

CUADRO 5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivos específicos	Variables	Definición	Indicador	Instrumento
-Determinar el riesgo de estreñimiento en niños (as) de la F.C.S. – F.N.I. de la U.T.O. desde marzo – agosto de la gestión 2019 .Evaluar el consumo de fibra en la dieta en los niños (as) de la F.C.S.– F.N.I. de la U.T.O. desde marzo - agosto de la gestión 2019	Riesgo de estreñimiento de los niños de la F.C.S. – F.N.I. de la U.T.O. desde marzo – agosto de la gestión 2019	Disminución del número de deposiciones fecales.	Diagnóstico de estreñimiento mediante la encuesta previo a la implementación del Modelo Nutricional “WAWAMIKUNA”	-Encuesta de Factores de riesgo.
Determinar como influye el déficit de fibra en la dieta.	Fibra en cereales andinos	La fibra presente en los cereales andinos disminuye el riesgo de	En 100 gr. De quinua posee 5.9 mg de fibra.	Recordatorio de 24 horas.

		estreñimiento		
Implementar el modelo nutricional "WAWA MIKUNA"	Educación nutricional	Conocimiento que favorecen a mejora la nutrición	29 niños y niñas	Registro de niños y niñas participantes al inicio y final del proyecto

Elaboración propia

CUADRO 6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

CONSUMO DE AGUA 15%	CONSUMO DE FIBRA 40%	TIEMPO QUE TARDA EN EL BAÑO 10%	FORMA DE LAS HECESES 5%	NUMERO DE VECES QUE DEFECA A LA SEMANA 20%	HINCHAZON Y ESFUERZO 5%	DOLOR AL DEFECAR 5%
Poco 0%	Poco 0%	Poco 0%	Si 0%	0 = 0%	Poco 2%	Si 0%
Muy Poco 2%	Muy Poco 5%	Muy Poco 5%	No 5%	1 =5%	Muy Poco 5%	No 5%
Regular 5%	Regular 10%	Bueno 20%		2 =10%	Regular 20%	
Bueno 10%	Bueno 20%	Muy Bueno 40%		3 =15%	Mucho 40%	
Muy Bueno 15%	Muy Bueno 40%	Regular 10%		4=20%	Demasiado 10%	

1.4.3. HIPÓTESIS.

1.4.3.1. HIPÓTESIS NULA.

Con la implementación del modelo nutricional a base de cereales andinos "WAWAMIKUNA" con una dieta rica en fibra la cual no disminuirá el riesgo de estreñimiento en los niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" F.C.S, "LA FACU DE LAS WAWAS" F.N.I. de la U.T.O. desde marzo – agosto de la gestión 2019.

1.4.3.2. HIPÓTESIS ALTERNATIVA.

Con la implementación del modelo nutricional de cereales andinos "WAWAMIKUNA" con una dieta rica en fibra la cual si disminuirá el riesgo de estreñimiento en los niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" F.C.S, "LA FACU DE LAS WAWAS" F.N.I. de la U.T.O. desde marzo - agosto de la gestión 2019.

1.5. DISEÑO METODOLOGICO.

1.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El método que se realizo fue el proyecto de implementación al 95 % de intervalo de confianza y 5 % de nivel de significación. Se estimó una población de 75 niños con una muestra aleatoria de 29 niños de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O

Donde el proyecto consiste en una inclusión de fibra a base de cereales andinos que mejoran el riesgo de estreñimiento. Realizando una medición basándonos en las encuestas y el recordatorio de 24 horas. Para poder observar la mejoría en el estreñimiento de los niños (as) de la F.C.S. – F.N.I. de la U.T.O. con la implementación de fibra en su dieta y poder tener un resultado final en un determinado tiempo (prospectivo).

1.5.2. POBLACIÓN.

Población objetivo de 75 niños(as) de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S, "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O.

Población de estudio 29 niños (as) de 2 a 8 años de las cuales 9 niños (as) son del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. y 20 niños (as) son de "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O.

Muestra por conveniencia.

1.5.2.1. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

CUADRO 7 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

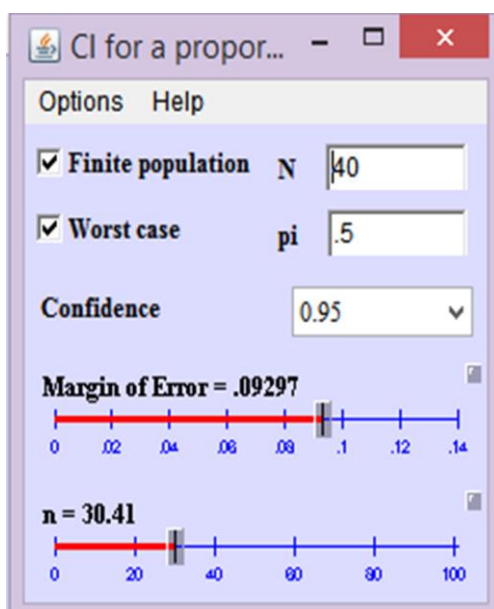
Criterios de inclusión	Niños de 2 a 8 años. Niños con riesgo de estreñimiento.
Criterios de exclusión	Niños menores de 2 años. Niños mayores de 8 años.
Criterios de suspensión	Niños que abandonen el proyecto "WAWA MIKUNA"

Elaboración propia

1.5.3. DISEÑO MUESTRAL.

El total de participantes es de 40, gracias al programa piface application Selector, determinamos la muestra con intervalo de confianza que ser de 0.95, el nivel de significación de 0,5 y un margen de error de 0.09297 para calcular una muestra de 29 niños.

GRAFICO 2 DISEÑO MUESTRAL



1.5.5. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.

El trabajo de investigación redujo el riesgo de estreñimiento en los niños (as) de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” de la F.C.S. “LA FACU DE LAS WAWAS” de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo - agosto de la gestión 2019, El presente trabajo de investigación uso el modelo nutricional “WAWA MIKUNA”

Se capacito a los padres y madres de familia, responsables y educadoras de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil “PEQUEÑO UNIVERSITARIO” de la F.C.S. “LA FACU DE LAS WAWAS” de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo - agosto de la gestión 2019,

Se recolectaron los datos para saber cuál es el estado nutricional de los niños y niñas al inicio y al final de la investigación

Se esperó que disminuya los niveles de estreñimiento y determinar si el proyecto nutricional “WAWA MIKUNA” fue realmente eficaz.

CUADRO 8 DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO.

	OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
META	Disminuir el riesgo de estreñimiento	Para agosto de 2019 se disminuirá el riesgo de estreñimiento en el 100% de los niños.	Primer informe de la medición de riesgo de estreñimiento.	Educación nutricional.
RESULTADOS 1.	Aplicación del modelo nutricional	Para agosto de 2019 se mejoran las prácticas	2da medición de riesgo de estreñimiento.	Políticas municipales promueven la

	“WAWA MIKUNA”	nutricionales a base de cereales andinos.	aplicación de prácticas nutricionales.
ACTIVIDAD 1.1	Taller de capacitación sobre hábitos nutricionales adecuados en el niño a los padres de familia.		40 Bs.
ACTIVIDAD 1.1.2.	Implementación del proyecto “WAWA MIKUNA” a base de cereales andinos		500 Bs.
ACTIVIDAD 1.1.3.	Taller de capacitación sobre hábitos nutricionales adecuados a las educadoras.		40 Bs.
Presupuesto final			580 Bs.

Elaboración propia

1.5.6. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS.

1-. INSTRUMENTO ENCUESTA.

Se realizó una encuesta para para poder evaluar el tipo de dieta que reciben los niños (as) y para poder evaluar el número de veces que realiza sus deposiciones.

Protocolo de llenado de la encuesta

La encuesta es necesaria para evaluar el tipo de alimentación que el niño(a) recibe y para evaluar el número de veces que realiza sus defecaciones y el número de copas de agua que consume al día en su hogar.

Llenado:

Se ruega responder las 10 preguntas.

Debe llenar la encuesta con las respuestas que usted crea más conveniente.

Subraye o en cierre en un círculo una de las 5 posibles respuestas.

2-. INSTRUMENTO RECORDATORIO DE 24 HORAS.

Protocolo de llenado de la encuesta

Llenado:

Se ruega responder todas las preguntas.

Debe llenar el recordatorio con las respuestas que usted crea más conveniente.

Llene todas las casillas con letra clara.

Se realizó el llenado del recordatorio de 24 horas para la recaudación de datos sobre los alimentos que han consumido los niños (as) ya sea por un día o dos del pasado inmediato.

El recordatorio de 24 horas reúne información de las cantidades de alimentos y bebidas, forma de preparación, marcas comerciales y horarios.

GRAFICO 3 LLENADO DE INSTRUMENTOS



1.5.7. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Para los datos de riesgo de estreñimiento la fuente de información es proporcionada por los padres de los niños y niñas de los centros multidisciplinarios de estimulación infantil

“PEQUEÑO UNIVERSITARIO” de la F.C.S. y “LA FACU DE LAS WAWAS” de la F.N.I. de la U.T.O.

1.5.7.1. MATRIZ METODOLÓGICA.

¿QUÉ? OBJETIVO	¿QUIÉNES? UNIDAD DE ANALISIS	¿QUÉ? FUENTE DE INFORMA CION	¿CÓMO? TECNICA DE ANALISIS	¿POR QUÉ? RESULTAD O ESPERADO	¿CUANTOS ? PARTICIP AN
Incrementar el consumo de fibra en los niños (as).	niños y niñas de 2-8 años	fuentes primarias	Encuesta Recordatorio de 24 horas	¿Cuál es la prevalencia de estreñimiento en las niñas y niños de 2-8 años?	29 niñas y niños
Evaluar el consumo de fibra en la dieta en los niños (as).	niños y niñas de 2-8 años	fuentes primarias	Encuesta Recordatorio de 24 horas	¿Cuál es el consumo de fibra en los alimentos de los niños y niñas de 2-8 años?	29 niñas y niños

Implementar el modelo nutricional “WAWA MIKUNA”.	niños y niñas de 2-8 años	fuentes primarias	Registro de los niños y niñas al inicio y al final del proyecto.	¿Cómo realizar la implementación del modelo nutricional “WAWA MIKUNA”?	29 niñas y niños.
---	---------------------------	-------------------	--	--	-------------------

Elaboración propia

1.5.8. TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS.

Una vez realizada la recolección y centralización (tabulación) de la información, los datos fueron procesados mediante paquetes estadísticos como el Excel SPSS, piface Application selector y otros, con los que se realizó un análisis descriptivo y en su caso inferencial, presentando dicha información en tablas y gráficos, que pueden estar acompañados de fotografías y esquemas.

2. CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. RIESGO

La palabra riesgo es tan antigua como la propia existencia humana. Podemos decir que con ella se describe, desde el sentido común, la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso.

Riesgo es una medida de la magnitud de los daños frente a una situación peligrosa. El riesgo se mide asumiendo una determinada vulnerabilidad frente a cada tipo de peligro. Si bien no siempre se hace, debe distinguirse adecuadamente entre peligrosidad y vulnerable (probabilidad de ocurrencia de daños dado que se ha presentado un peligro).

Cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo, pero cuanto más factible es el perjuicio o daño, mayor es el peligro. Por tanto, el riesgo se refiere sólo a la teórica "posibilidad de daño" bajo determinadas circunstancias, mientras que el peligro se refiere sólo a la teórica "probabilidad de daño" bajo esas circunstancias, desde el punto de vista del riesgo de daños a la integridad física de las personas.

2.1.2. ESTREÑIMIENTO.

Estreñimiento significa que una persona tiene tres o menos evacuaciones en una semana. Las heces pueden ser duras y secas. Algunas veces la evacuación es dolorosa. Todas las personas tienen estreñimiento alguna vez. La mayoría de los casos, dura poco tiempo y no es serio.

Causas del estreñimiento en un niño

El estreñimiento puede ocurrir si su niño no está comiendo suficientes alimentos ricos en fibra, tomando suficientes líquidos o haciendo suficiente ejercicio físico. En muchos niños, no se

encuentra la causa del estreñimiento. Las evacuaciones intestinales dolorosas pueden hacer que el niño resista las ganas de defecar. No defecar cuando se tiene urgencia de ello puede causar estreñimiento. Su niño puede sentir miedo de estar solo en el baño o tener miedo del inodoro. Algunos niños simplemente no quieren dejar de jugar para ir al baño.

Una enfermedad que haga que la persona no se alimente bien, que esté inactiva físicamente, también puede causar estreñimiento y hacer que la persona ensucie la ropa interior con materia fecal. Este problema puede permanecer incluso después de que la enfermedad haya desaparecido.

Las principales consecuencias de la falta de evacuación y que debes atender de inmediato son:

1. **Hemorroides:** Son almohadillas de tejido inflamadas en el ano o la parte inferior del recto que contienen muchas arterias y venas. Aparecen cuando se realiza un esfuerzo excesivo para evacuar.
2. **Fisura anal:** Es una herida de la piel que circunda el ano, por el esfuerzo para evacuar.
3. **Fecaloma:** Es la acumulación y compactación de heces en el tracto intestinal, debido al insuficiente reflejo natural evacuatorio impide su salida, por eso es necesario un tratamiento que las ablande.
4. **Cáncer colorrectal:** Los pacientes con estreñimiento crónico pueden estar en mayor riesgo de desarrollar cáncer colorrectal y tumores benignos, según un estudio presentado en el **Colegio Americano de Gastroenterología (ACG)**.

Para evitar el **estreñimiento** sólo tienes que adquirir hábitos que ayuden a regular tu **salud digestiva**.

Existen muchas cosas que puede hacer para prevenir el estreñimiento. Incluyen:

- Comer más frutas, verduras y granos, que son ricos en fibra
- Beber abundante agua y otros líquidos
- Hacer suficiente ejercicio
- Tomarse el tiempo para evacuar cuando lo necesite
- Consumir laxantes solamente si el médico se los receta
- Preguntarle al médico si las medicinas que toma pueden causar el estreñimiento

¿Qué entendemos por estreñimiento crónico funcional?

El estreñimiento es un concepto eminentemente clínico. Existen varias clasificaciones de estreñimiento crónico funcional, pero la más utilizada y formal es la basada en los criterios de ROMA III (2006) que clasifica la patología funcional del aparato digestivo por síntomas y entre estas el estreñimiento. Según esta clasificación el estreñimiento funcional incluye al menos dos de los siguientes criterios, que deben presentarse al menos una vez por semana durante un periodo mínimo de dos meses previos al diagnóstico en un niño con al menos cuatro años de edad (y con criterios insuficientes para ser diagnosticado de síndrome de intestino irritable):

- Menos de tres defecaciones por semana.
- Al menos un episodio de incontinencia fecal a la semana.
- Antecedente de postura retentiva evitando la defecación.
- Antecedente de defecaciones duras o dolorosas.
- Presencia de una gran masa fecal en el recto.
- Antecedentes de heces voluminosas capaces de obstruir el inodoro.

Atendiendo a un modelo más práctico podríamos definir el estreñimiento crónico como retraso o dificultad en la defecación que está presente durante al menos dos semanas y que tiene la intensidad suficiente como para provocar un malestar significativo en el paciente y el estreñimiento crónico funcional o idiopático como un término genérico que abarca un grupo de trastornos que se asocian con problemas persistentes para la defecación, de tal forma que el número de veces es escaso, su expulsión se produce con dificultad o de forma incompleta, y todo ello sin evidencias de la existencia de un problema estructural o bioquímico que lo explique.

Cuando el estreñimiento es muy grave puede dar lugar a una impactación fecal donde existe una gran retención de heces duras en el rectosigma con escasas probabilidades de ser expulsadas voluntariamente, que puede llegar a provocar hasta en un 80% escape involuntario de las heces o incontinencia fecal retentiva. Cuando la incontinencia fecal se da en mayores de cuatro años en ausencia de estreñimiento se denomina incontinencia no retentiva.

¿Qué datos tenemos fiables de su epidemiología?

Se estima que el estreñimiento se presenta entre el 3-5% de una consulta de pediatría general y hasta en un 25% de consultas en gastroenterología pediátrica. La prevalencia estimada en la población general es del 7,5% aunque oscila según países entre 0,3 y 29%, debido a criterios diagnósticos y diferencias culturales con un pico mayor que corresponde a preescolares. En un estudio de cohortes realizado en Brasil en niños menores de cuatro años se obtuvieron prevalencias del 27,3% y 31% a los 24 y 48 meses de edad. Datos procedentes de una revisión sistemática (RS) de 19 revisiones situaron los índices de prevalencia de estreñimiento en el niño entre el 0,7 y el 29,6% con una mediana del 12% sin datos concluyentes entre las distintas razas.

¿Cuáles son las causas del estreñimiento crónico?

Según su etiopatogenia, el estreñimiento crónico se divide en ECF (90-95%) y estreñimiento crónico orgánico (ECO) (5-10%). Entre los factores que favorecen el estreñimiento funcional se encuentran los cambios dietéticos, retirada del pañal, enfermedades agudas intercurrentes, incorporación a la vida escolar, menor ingesta de líquidos, la vida sedentaria y la ausencia de horario al defecar. Como factores desencadenantes se encuentran la defecación dolorosa, lesiones perianales, proctitis, purito anal por oxiuros.

¿Qué datos son importantes en su fisiopatología?

En circunstancias normales, las heces llegan a la ampolla rectal favorecidas por el peristaltismo intestinal, allí se produce una distensión de la ampolla rectal que estimula los receptores rectales, que provoca una relajación del esfínter anal interno (involuntario) y si las condiciones lo permiten una relajación del esfínter anal externo con contracción de los músculos del suelo pélvico, ambos voluntarios, aumentando la presión abdominal produciendo la defecación.

El dato fundamental del estreñimiento crónico funcional es la retención fecal en la zona rectosigmoidea, propiciada por los factores precipitantes antes vistos con conductas estereotipadas retentivas. La retención fecal produce aumento de la distensión rectal lo que conlleva a un mayor temor a la defecación. Paulatinamente la distensión lleva a una pérdida progresiva de la sensación de defecación con heces cada vez más duras con posibilidad de producción de fecalomas que por rebosamiento puede llegar a producir incontinencia fecal.

¿Cómo se presenta clínicamente el estreñimiento crónico funcional?

Las formas clínicas de presentación varían según la edad. Según Partin *et al.*, en el preescolar el 97% lo hacen con conductas retentivas muy acusadas, con dolor a la defecación el 86% con una duración media de 14 meses y el 71% con impactación fecal. En escolares el 96% tienen conductas retentivas, encopresis (88%), impactación fecal (73%) y defecaciones dolorosas en el 63% de inicio antes de los tres años de vida (nivel de evidencia [NE] III). Otras formas clínicas menos frecuentes son las infecciones urinarias de repetición, que se pueden acompañar con enuresis y encopresis con estreñimiento y megarrecto.

¿Qué datos en la historia clínica nos hacen pensar en estreñimiento funcional u orgánico?

Es el primer paso para el diagnóstico diferencial entre ECO y ECF.

Antecedentes familiares. Existencia de patología autoinmune (tiroiditis, celiaquía), fibrosis quística. En un estudio longitudinal se encontró que una historia familiar positiva de estreñimiento estaba presente en más de la mitad de los niños con estreñimiento crónico y encopresis que fueron seguidos a lo largo de un periodo de siete años.

Antecedentes personales. En especial la edad de expulsión de meconio (normal en las primeras 48 horas de vida, salvo en prematuros) y la existencia de patología asociada como enuresis, infecciones urinarias y medicación asociada.

Anamnesis:

- Características de las heces. Frecuencia (el patrón normal son tres o cuatro veces al día hasta los tres meses, dos veces hasta los dos años, una vez a los tres años y a partir de los cuatro una vez al día).

- Edad de inicio. Desde el nacimiento.

GRAFICO 4 SINTOMAS DEL ESTREÑIMIENTO

Tabla 2. Datos sugestivos de estreñimiento crónico funcional (ECF, NE III)		
Sintomas	<1 año	>1 año
Comienzo síntomas	Pocas semanas vida	Pocas semanas vida
Factores precipitantes coincidentes con el inicio síntomas	Fisura anal. Cambio de dieta. Infecciones	Fisura anal. Intento control esfínteres demasiado temprano. Episodios agudos (infecciones, viajes). Acudir guardería, miedos, toma medicamentos
Patrón heces	Caprinas, numerosas	Caprinas, abundantes
Expulsión meconio	Antes de 48 horas	Antes de 48 horas
Abdomen	No distensión	No distensión
Desarrollo ponderoestatural	Normal	Normal
Síntomas aparato locomotor	Ausentes	Ausentes
Ingesta de líquidos y dieta	Cambios en las fórmulas. Momento destete. Escasa ingesta agua	Dieta deficiente y/o escasez de líquidos

- Existencia de factores desencadenantes. La escasez de fibra en la dieta, la defecación dolorosa, el cambio de dieta, acudir a guardería, las experiencias dolorosas predisponen al ECF (NE III).

No existe evidencia de la relación entre el ECF y la leche de vaca.

- Historia dietética y variaciones en la alimentación. La escasez de ingesta de líquidos predispone al ECF (NE III).

- Sintomatología asociada. Evaluar la presencia de incontinencia fecal, desarrollo ponderoestatural, vómitos, distensión abdominal, dolor a la defecación, rectorragia, sintomatología del aparato locomotor.

- Alteraciones conductuales. Posturas retentivas, terror a la exploración rectal, dinámica familiar alterada.

Según el resultado de estos datos, podemos distinguirlos en sugestivos de estreñimiento crónico funcional o sugestivos de estreñimiento crónico orgánico.

GRAFICA 5 HALLAZGOS EN EL ESTREÑIMIENTO

Tabla 4. Datos sugestivos de estreñimiento crónico funcional u orgánico		
Hallazgos	Estreñimiento funcional	Estreñimiento orgánico
Inspección ano y zona perianal	Normal	Anormal. Fístulas, ano anterior
Abdomen	Blando, no distendido o que se puede explicar por su edad o sobrepeso	Presencia de masas. Distendido. Doloroso
Zona lumbosacra	Apariencia normal de la piel y de las estructuras	Asimetría o aplanamiento glúteos, evidencia de agenesia sacra Manchas piel, nevus, sinus lipoma, fosita sacra, escoliosis
Extremidades inferiores	Marcha normal. Tono y fuerza normales	Deformidad miembros inferiores. Hipotonía muscular
Reflejos extremidades inferiores (solo explorar si signos de alarma previos)	Normales	Anormales

¿Cómo se diagnostica el estreñimiento crónico en atención primaria?

Se debe hacer una exploración física completa por órganos y aparatos. Los datos más relevantes que nos pueden hacer distinguir ambas patologías (grado de recomendación [GR] C) son:

- Exploración por aparatos. Valoración del área lumbosacra (existencia de fístulas, alteración del raquis), aparato respiratorio y exploración neurológica, principalmente en miembros inferiores.
- Valoración del estado nutricional y estado general. Se debe de recoger el peso, la talla y los índices nutricionales.

- Valoración del abdomen y del área anal. Inspección y palpación abdominal, orientada principalmente a detectar masas en recto y colon sigmoideo y valorar distensión abdominal. Inspección de periné y área perianal, localización del ano, malformaciones anorrectales, fisuras anales. El tacto rectal debe de hacerse de forma sistemática para valorar el tono esfinteriano, dilatación del recto, cantidad y características de las heces retenidas, a la vez que excluir o confirmar estenosis del canal (GR C). Una ampolla rectal llena de heces duras voluminosas, junto con la palpación de masas fecales duras en hemiabdomen, es diagnóstica de impactación rectal; por el contrario si la ampolla rectal está vacía de heces, junto con distensión abdominal, es sospechosa de enfermedad de Hirschprung.

Exploraciones complementarias. En general, no está recomendado realizar pruebas complementarias de rutina si los datos anteriores nos sugieren ECF (GR B). Solo se recomiendan en presencia de signos de alarma y cuando existe ausencia de respuesta al tratamiento. Caso especial es en lactantes menores de un año, en los que hay que descartar entidades como la enfermedad de Hirschsprung, o la fibrosis quística (GR B) (especialmente cuando fracase el tratamiento, se retrase la expulsión del meconio, o existan signos sugestivos de organicidad):

- Exploraciones de primer nivel. Hemograma, bioquímica (glucosa, colesterol total, triglicéridos, aminotransferasas, sodio, potasio, calcio, fósforo). Hormona tiroestimulante, en casos de retraso del crecimiento (prevalencia del hipotiroidismo del 2,5%); la presentación clínica como única manifestación del hipotiroidismo es excepcional (0,2%) (NE III). IgA total, IgA antitransglutaminasa (casos de retraso ponderal y/o estreñimientos pertinaces, GR C). Test del sudor (si retraso de la evacuación de meconio y/o antecedentes familiares de fibrosis quística). Sistemático y sedimento de orina.

¿Qué evidencias existen sobre el tratamiento del estreñimiento crónico?

Son escasos los estudios controlados existentes en el tratamiento del estreñimiento crónico. La mayoría de las recomendaciones están basadas en la experiencia clínica y estudios no controlados. El objetivo fundamental es conseguir que el niño realice deposiciones con normalidad y sin dolor, para ello es imprescindible la combinación del tratamiento farmacológico con medidas educacionales y dietéticas:

Tratamiento de mantenimiento:

Modificaciones de la dieta. No existe evidencia de que los alimentos ricos en fibra (frutos secos o frescos, zumos de frutas, y alimentos ricos en verduras, cereales, ácidos grasos omega 3, aceites de pescado) sean eficaces (NE III). Existe alguna evidencia de que el suplemento de fibra de la dieta puede ser útil en el estreñimiento, pero es muy heterogénea (NE I-III), y no es suficiente para recomendarla de rutina, además podría aumentar la flatulencia y disminuir la absorción de algunos nutrientes. Los trabajos que existen con la adición de probióticos son heterogéneos y escasos por lo que es difícil dar una recomendación. Los estudios que avalan la efectividad de la retirada de la leche de vaca son de pobre calidad y con sesgos en la elección de los participantes (NE II-III). El empleo de leches infantiles con adición de fructooligosacáridos, galactooligosacáridos, palmitato en posición beta, hidrolizados parciales parecen aumentar el número de deposiciones pero son escasos los trabajos (NE I) y algunos con poca calidad metodológica (NE III). Las leches con adición de magnesio y pobres en lactosa no han demostrado eficacia (NE III). La ingesta abundante de líquidos no parece tener efecto en el estreñimiento (NE I).

Abreviaturas

ECF: estreñimiento crónico funcional o idiopático • ECO: estreñimiento crónico orgánico
• GR: grado de recomendación • NE: nivel de evidencia • PEG: polietilenglicol • RS: revisión sistemática.

2.1.3. DIETA Y NUTRICION

Qué es nutrición?

La nutrición es el aprovechamiento que nuestro cuerpo hace de los nutrientes. Se trata de un proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos sólidos y líquidos.

La nutrición incluye los procesos de ingestión, digestión, absorción, metabolismo, almacenamiento, y excreción de los alimentos. En términos simples es el funcionamiento a nivel celular.

Como ciencia, Nutrición se encarga de estudiar el desarrollo fisiológico y metabólico que se lleva a cabo en el momento en que ingerimos alguna sustancia externa

Qué es alimentación?

Alimentación es la acción de ingerir alimentos. Entiéndase alimento como cualquier producto sólido o líquido que aporta nutrientes.

Los alimentos pueden ser de origen animal o vegetal, así como natural (crudo) o con alguna preparación (desde su producción, transformación y consumo).

Todos tenemos una cultura alimentaria que aprendemos y compartimos de acuerdo a nuestras creencias, conocimientos y prácticas en nuestro grupo social.

Qué es dieta?

Dieta es el conjunto de alimentos que ingieres todos los días.

Si consumes la cantidad y calidad de nutrientes que necesitas, tienes una dieta equilibrada, si por el contrario no le proporcionas a tu organismo sus requerimientos básicos, tu dieta es desequilibrada o incorrecta.

Cada uno de nosotros requerimos una dieta particular en función de nuestras necesidades físicas, patológicas (si padecemos alguna enfermedad) y, por supuesto, considerando nuestros gustos y preferencias.

2.1.4. CEREALES ANDINOS

INTRODUCCIÓN:

Los granos andinos son ampliamente valorados a nivel mundial por su alto contenido de proteína, mineral y vitaminas en comparación con otros productos. Razón por la que algunas empresas bolivianas se han dedicado a su exportación y, en menor medida, a fomentar el consumo interno. La Escuela de Hotelería y Turismo de Bolivia organizó el VII Foro Gastronómico Andino denominado ‘El Imperio de los cereales’ con la finalidad de abordar las bondades que ofrece el amaranto, la quinua, la cañahua y el tarwi entre otros productos que se cultivan en Bolivia.

Instituciones como la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud establecieron estándares para evaluar el puntaje químico de un alimento en base a su cantidad y calidad de aminoácidos.

Basándose en estos valores, el amaranto obtuvo una elevada calificación siendo considerado con un alto valor nutritivo para alimentación. “El amaranto fue seleccionado por la NASA para alimentar a los astronautas por su alto valor nutritivo, por su aprovechamiento integral, por la brevedad de su ciclo de cultivo y por su capacidad de crecer en condiciones adversas. El grano fue designado por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos como el mejor alimento de origen vegetal para consumo humano”, dijo Guillermo Iraola, director de la Escuela Hotelera y organizador del evento.

Siendo el amaranto un grano de origen mexicano su consumo se ha extendido por Bolivia pasando por Perú, China, Estados Unidos y la India. Entre sus múltiples beneficios están: la absorción del calcio, como estimulante neurológico, saciador del apetito y porque contiene lisina, uno de los aminoácidos esenciales para el ser humano.

QUINUA.

Nombre científico: Chenopodium quinoa Willd.

Familia botánica: Chenopodiaceae

Altitud: Desde el nivel del mar hasta los 4000 m.s.n.m., aunque tienen un mejor desarrollo entre los 2800 a 3900 m.s.n.m.

Zonas de cultivo: Tiene una amplia distribución geográfica, pero principalmente se produce en las tres zonas del altiplano boliviano norte, centro y sur de Bolivia que comprende los

departamentos de La Paz, Oruro, y Potosí. También se encuentran cultivares de quinua en los valles interandinos de los departamentos de Chuquisaca, Tarija y Cochabamba

Requerimiento suelo: Debido a la amplia adaptación de la quinua, esta se desarrolla en diversos tipos de suelos: franco, franco arenoso, franco arcilloso, con buen drenaje (se adapta a suelos salinos y ácidos).

Varietades: Las variedades más difundidas en el altiplano norte y centro son: Sajama, Chucapaca, Sayaña, Surumi, Intinayra, Patacamaya, J'acha grano, Kurmi, y Blanquita (Bonifacio 2002); En el altiplano sur se cuenta con más de 21 ecotipos de quinua Real entre ellas: Toledo, Pandela, Real Blanca, Pisankalla, Kellu y Achachino.

Ciclo del cultivo: 120 a 210 días.

Preparación del suelo: Consiste en la remoción de la capa arable, tarea que permite la incorporación de malezas y residuos de la cosecha anterior; esta labor puede realizarse 118 Tecnología del cultivo de granos andinos manualmente, con yunta o con tractor. Debe ser en forma oportuna y adecuada, porque es una labor importante de la cual depende en gran parte el éxito del cultivo. Si la parcela es k'anona, terreno donde el año anterior se ha sembrado papa, la preparación de suelo generalmente se realiza con un arado de palo jalado por una yunta. Si la parcela es k'allpar, terrenos que han estado en descanso uno o varios años, para estos terrenos se viene utilizando el tractor agrícola.

Rotación de cultivos: La secuencia de rotación recomendada para el altiplano norte y centro es: tubérculo (papa, oca, isaño), quinua o cañahua, cereal (cebada, avena), leguminosa (haba, tarwi), y descanso de 4 a 5 años.

Siembra: Se acostumbra en surcos a chorro continuo, voleo-surcado, voleo-rastrado (con distribución manual de semilla).

Época: Está en función de las condiciones climáticas de la zona y las características de la variedad empleada, tradicionalmente desde septiembre hasta fines de octubre (variedades tardías y semi-precoces), aunque últimamente con variedades precoces se puede sembrar inclusive hasta el mes de noviembre.

Densidad: 8 a 10 kilogramos por hectárea (siembra manual).

Distanciamiento: Entre surco de 40 a 50 cm, entre planta de 8 a 10 cm (aproximadamente 10 a 12 plantas por metro lineal si la siembra es en surcos).

La quinua es considerada un pseudocereal (falso cereal) que se cultiva principalmente en la cordillera de Los Andes, principalmente en los países de Bolivia y Perú. Se constituye en uno de los principales cultivos alimenticios de las culturas precolombinas y continúa siendo un alimento importante en la actualidad. “La quinua no se ha modificado genéticamente, no tiene gluten y se cultiva de manera orgánica. Y aunque técnicamente no es un cereal cuenta como un alimento integral. Este grano posee un excepcional equilibrio de proteínas, grasas y carbohidratos.

Entre los aminoácidos que destacan por sus proteínas están la lisina, la arginina y leucina, básicos para el desarrollo humano”, dijo la agrónoma Vivian Polar. La quinua es utilizada en las dietas comunes, alimentación vegetariana, es consumida por niños, adultos mayores, deportistas de alto rendimiento, mujeres embarazadas, personas con diabetes, celíacos (intolerantes al gluten) y personas intolerantes a la lactosa.

USOS ALIMENTICIOS.

GRAFICO 6 RECETAS

Cuadro 1. Alimentos tradicionales y no tradicionales elaborados con quinua.

Preparado	Tipo de alimento	
Sopas y segundos	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa de quinua • Lawa(allpi) • Huaricha • Juchacha • Chiwa de quinua • P'esque con ahogado 	<ul style="list-style-type: none"> • Mazamorra (Figura 14) • Phiri • Phisara (graneado) • P'esque huracha • P'esque con leche • P'esque con queso
Masas	<ul style="list-style-type: none"> • Kispina • Mucuna • Buñuelos • Pan • Galletas • Kispina de ajara • Tortas de quinua • Tortillas de quinua • Tacti o tactacho • Mululito quispiña 	<ul style="list-style-type: none"> • Kispina de ajara • K'api kispina • Acu kispina • Jupha t'anta • Buñuelos de quinua • Kaswira de quinua • Queque de quinua • Turucha kispina • Quichi quispiña
Bebidas	<ul style="list-style-type: none"> • Refresco (ullpu) • Q'usa (chicha) • Api 	<ul style="list-style-type: none"> • Quinua con leche • Jugo de quinua
Merienda seca	<ul style="list-style-type: none"> • Pito de quinua 	

Quinua Como resultado de entrevistas realizadas a familias que conservan y producen quinua en el altiplano, se han identificado 35 preparados alimenticios elaborados con quinua. La dieta de las familias del área rural incluye una diversidad de kispinas, p'esques, sopas, mucuna, pito y bebidas refrescantes. En ciertas ocasiones especiales se preparan también alimentos no tradicionales como galletas, tortas, buñuelos y jugos.

El consumo de estos alimentos varía de acuerdo a las épocas del año y a las actividades agrícolas que se desarrollan. Con frecuencia se consumen en el desayuno, almuerzo, cena o merienda.

A continuación se hace una breve descripción de los preparados tradicionales que se consumen en comunidades del altiplano.

-*Sopa de quinua*: Quinua cocida no muy espesa con carne o charqui, tubérculos y verduras.

-*Lawa*: Mazamorra semi espesa con harina cruda, agua con cal y grasa animal.

-*P'esque*: Granos de quinua cocidas con agua y sin sal, se sirve ya sea con leche o queso rallado según sea la disponibilidad de estos aditamentos.

-*Kispiña*: Panecillos cocidos al vapor de diferentes formas y tamaños.

-*Tacti o tactacho*: Panecillos fritos, especie de buñuelos o sopaipillas elaborados con base en harina y grasa de llama.

-*Mucuna*: Panecillos (tipo bolas) de harina de quinua cocida a vapor, muy parecida a los tamales o humitas, y en el centro llevan una especie de aderezo.

-*Phiri*: Harina de quinua tipo áspera tostada y levemente humedecida.

-*Phisara*: Grano de quinua ligeramente tostada y graneada.

-*Q'usa*: Chicha de quinua, bebida fría macerada

-*Ullphu o ullphi*: Bebida fría preparada con base en pito de quinua diluido en agua agregando azúcar al gusto.

CAÑAHUA.

Nombre científico Chenopodium pallidicaule Aellen.

Familia botánica: Chenopodiaceae

Altitud: 3200 a 4300 m.s.n.m.

Zonas de cultivo: En el altiplano norte (provincias Pacajes, Ingavi Los Andes, Omasuyos y Camacho del departamento de La Paz), en el departamento de Oruro (provincias Cercado, Sabaya-Chipaya, Sajama, San Pedro de Totora, Nor Carangas y Tomás Barrón), en la zona alta del departamento de Cochabamba (provincias Bolívar, Independencia, Arque, Tapacari).

Requerimiento suelo: Franco, franco arenoso a franco arcilloso y con buen drenaje, pH de 4.8 a 8.5, tolerancia a salinidad.

Variedades: Kullaca e Illimani, son las primeras variedades de cañahua que fueron liberadas en el 2007 mediante Investigación Participativa por el equipo técnico de la Fundación PROINPA (Pinto et al. 2008). Sin embargo, los agricultores reconocen una serie de cultivares locales como Chilliwa, Yuraj, Panty, Q'ellu kañawi y Ayrampu, entre otros.

Ciclo del cultivo: 110 a 180 días.

Preparación del suelo: Hacer la remoción del suelo a una profundidad de 20 a 30 cm con la ayuda de un arado de palo (jalado por una yunta). Por otro lado se recomienda realizar el desterronado y mullido de los terrones que quedan después de la aradura para favorecer a la rápida y uniforme germinación de las pequeñas semillas.

Rotación de cultivos: Se acostumbra a utilizar la papa como cabecera de rotación, y luego cañahua, cereal (cebada) y descanso.

Siembra: Tradicionalmente se realiza en forma directa en surcos a chorro continuo; en algunas zonas también se suele sembrar al voleo.

Época: generalmente es al inicio de la época de lluvias (septiembre y octubre) pudiendo ampliarse hasta la tercera semana de noviembre (Santa Catalina), asociada sin embargo a la disponibilidad de humedad en el suelo.

Densidad: 6 a 8 kilogramos por hectárea (siembra manual).

Distanciamiento: Entre surco de 40 a 50 cm.

En la introducción de su exposición la médica Lyli Salcedo dijo que la cañahua es un grano que tiene como origen la región de Los Andes del sur de Bolivia y del Perú. Se cultiva en las regiones semiáridas más altas, soporta los climas rugosos con heladas, sequías y bajas temperaturas. Se cree que es el grano que mejor resiste a las bajas temperaturas, sin afectar su producción.

“La cañahua es un grano andino con alto valor nutritivo y energético, similar al de la quinua. Entre sus propiedades más importantes están su elevando contenido en proteínas y minerales, como el calcio, elemento esencial para la formación de los huesos, dientes, tejidos corporales y sistema nervioso”.

"La Cañahua es un grano de oro en términos nutritivos, más exquisita que la quinua en ese sentido y también en términos de producción ya que este grano puede soportar el cambio climático"

Con los saberes antiguos que le transmitieron, la indígena quechua cultiva tres variedades del producto que luego se convierten en harina y en hojuelas, si bien aconseja usar también el grano para hacer ensaladas y pures como acompañamiento en las comidas.

USOS ALIMENTICIOS.

El grano cosechado se conserva y se vende por lo general con su perigonio (envoltura exterior, rica en fibra dietaria), que fácilmente se desprende con el calor. La manera más común de consumir cañahua es en forma de grano tostado (grano reventado, pop) y molido que es conocido como 'aku' (o pito de cañahua). El grano reventado permite obtener una harina muy agradable que normalmente se consume con leche o agua añadiendo azúcar al gusto.

TARWI.

Grano nativo de la zona andina de sud américa, considerado como la única especie cultivada en Los Andes Centrales. Su cultivo se distribuye desde Colombia hasta el norte de Argentina, pero donde cobra mayor importancia es en Bolivia, Perú y Ecuador. “Entre las propiedades del tarwi están su alto contenido de proteínas de origen vegetal como la metionina y triptofano.

La primera actúa como un excelente antioxidante, ayuda en la descomposición de grasas, lo que ayuda evitar la acumulación de grasa en el hígado y arterías. El segundo es un relajante natural que ayuda aliviar el insomnio, reduce la ansiedad y depresión, y aumenta la liberación de las hormonas de crecimiento, entre otros”, explicó la médica Lyli Salcedo.

Entre los panelistas que participaron del Foro Andino estuvieron presentes Vivian Polar, Lily Salcedo, Silvia Aliaga, Gladys Chipana y estudiantes de la Escuela Hotelera, quienes plantearon la necesidad de incentivar el consumo interno de estos granos por su gran valor nutricional.

GRAFICO 7 PROPIEDADES DE LOS CEREALES ANDINOS

Aminoácido	Quinua	Cañahua	Amaranto	Arroz	Trigo
Lisina	5.6	5.3	6.0	3.2	2.8
Metionina	3.1	3.0	3.8	3.6	1.3
Treonina	3.4	3.3	3.3	3.2	2.9
Triptófano	1.1	0.9	1.1	1.1	1.2

AMARANTO.

Amaranto, millmi, coimi o kiwicha

Nombre científico: Amaranthus caudatus L.

Familia botánica: Amaranthaceae

Altitud: Entre los 1800 a 3100 m.s.n.m.

Zonas de cultivo: Valles interandinos (en Cochabamba en las provincias Mizque, Punata, Arani, Capinota, Campero, Esteban Arce y Quillacollo; en Chuquisaca en las provincias Yamparaez, Tomina, Sudañez, Oropeza, y Padilla; Azurduy y Nor Cinti; en Tarija en la provincia Cercado), y en La Paz (Yungas).

Requerimiento suelo: Prefiere suelos francos, arenosos, con buen contenido de materia orgánica y con buen drenaje, pH de 6 a 7.5.

Varietades: Oscar Blanco y Víctor Red. Sin embargo los agricultores reconocen varios cultivares locales con base al color del grano: negro, blanquita, rosada y cristalina.

Ciclo del cultivo: 130 a 180 días.

Preparación del suelo: Al tratarse de una semilla muy pequeña, el suelo debe estar adecuadamente preparado (desterronado y mullido); por ello se recomienda realizar arada, rastrada y surcada ya sea en forma tradicional con yunta o en forma mecanizada.

Rotación de cultivos: Se acostumbra rotar con maíz y leguminosas.

Siembra: Tradicionalmente se realiza en forma directa en surcos a chorro continuo. Otra alternativa es el establecimiento mediante el transplante que requiere dos fases: siembra y crecimiento en almacigo y luego el transplante a suelos previamente preparados.

Época: Al inicio de la época de lluvias (septiembre y octubre).

Densidad: 4 a 6 kilogramos por hectárea (siembra manual).

Distanciamiento: Entre surco de 60-70 cm, entre planta de 10-12 cm.

USOS ALIMENTICIOS.

El grano cosechado y seleccionado generalmente es empleado en la preparación de harinas, que hasta cierto punto resulta ser un proceso difícil en su procesamiento por el reducido tamaño del grano y por su consistencia dura para la molienda tradicional (con molino de piedra). Por lo tanto, es preferible tostarlo previamente en pequeñas cantidades dentro de una olla de barro bien caliente, donde los granos revientan (pops) y luego pueden ser molidos con facilidad. El resultado es una harina de olor y sabor agradable. La harina de amaranto es apreciada para la preparación de refrescos instantáneos, chicha y productos de panadería y/o repostería

Preparados alimenticios no tradicionales a base de quinua, cañahua y amaranto Como se mencionó anteriormente, existe una diversidad importante de preparados alimenticios tradicionales, pero también se conocen, se preparan y se consumen alimentos no tradicionales como tortas, queques, panqueques, galletas y otros (enriquecidos con harina de quinua, cañahua o amaranto), los que ahora constituyen nuevas alternativas para incrementar el consumo de granos andinos en las familias del área rural y urbana.

En el marco del proyecto IFAD-NUS se realizaron cursos sobre la diversificación de usos alimentarios con el propósito de enseñar y capacitar a las familias en la elaboración de diversos productos no tradicionales que se describen a continuación.

- *Galletas de quinua o cañahua:* Son pequeños panecillos horneados que se realizan a base de una pasta de harina de quinua o de pito de cañahua, harina blanca, mantequilla, huevo, azúcar, maicena, leche, polvo de hornear y sal.
- *Tawas de quinua o cañahua:* Son frituras medianas de forma rectangular que se elaboran con harina de quinua o pito de cañahua, harina blanca, agua tibia, huevos, azúcar, manteca, canela molida, polvo de hornear y sal. Son consumidas en el desayuno en lugar del pan.
- *Panqueques de quinua o cañahua:* Son panes planos delgados, esponjosos y de forma circular que se elaboran con pito de cañahua o harina de quinua, azúcar, leche, huevos, royal, sal y aceite.
- *Buñuelos de quinua o cañahua:* Son frituras de forma circular elaboradas con masas de harina que se fríe en abundante aceite. Se preparan con harina de quinua o pito de cañahua, azúcar, leche, huevos, levadura, canela molida y sal. Son consumidas en el desayuno o la hora del té.

- *Jugo de quinua*: Es un preparado semiespeso que se consume caliente. Se prepara con granos de quinua, azúcar, canela, maicena, clavo de olor, manzana picada y agua. Es consumida por las mañanas o por las tardes como un jugo muy nutritivo y delicioso.

2.2 ESTADO DE ARTE.

El estreñimiento es un problema común y una de las principales causas de consulta en la edad pediátrica; corresponde a 3% de la consulta del pediatra general y a 25% de la consulta del gastroenterólogo pediatra. Parece existir un aumento en la frecuencia del estreñimiento en los últimos años que podría relacionarse, entre otros factores, con un menor consumo de fibra en la dieta y con una vida más sedentaria, características comunes de los países occidentales.

La prevalencia del estreñimiento varía con la edad, teniendo un pico de incidencia entre los 2 y los 4 años. Un estudio realizado en más de 4 000 niños menores de dos años constató una prevalencia de 2.9% en niños de un año, que asciende a 10.8% a los dos años de edad.

Coincidiendo con el control de esfínteres y con la edad de escolarización puede llegar a 34%.^{1,2}

Raramente puede establecerse una causa orgánica del estreñimiento, en 90% de los casos corresponde al funcional. Aunque la fisiopatología en la infancia no es bien conocida, en la mayoría de los casos encontramos un antecedente de defecación dolorosa que marca el inicio del cuadro. Los factores que pueden asociarse con el estreñimiento funcional son, en los lactantes, el destete y el inicio de la ablactación; en el preescolar los problemas durante el entrenamiento del control de esfínteres; en los escolares el ingreso a la escuela, la retención de la evacuación por la prohibición para ir al baño, problemas emocionales y cambios de ambiente, así como la poca ingesta de fibra y agua en la dieta.

2.3 DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS DEL ESTUDIO.

RECORDATORIO DE 24HRS:

Recordatorio de 24 horas como su nombre implica, este método intenta obtener información completa de la ingesta alimentaria de un individuo en este caso del niño (a) durante un período de 24 horas. se tarda de 20 a 30 minutos para realizarlo. En donde se pregunta extensamente sobre el consumo de alimentos y bebidas durante las 24 horas previas a la entrevista o durante el día anterior a la entrevista desde el desayuno hasta que el niño (a) se acostó. Para obtener una descripción adecuada de los alimentos y bebidas consumidas, preguntamos sobre el tipo, modo de preparación, nombre comercial, ingredientes de la receta, cantidades porciones consumidas., merienda, alimento o bebida tomado entre comidas. Finalmente, una lista de alimentos frecuentemente olvidados, nombrados en el momento de la entrevista, puede ayudar a recordar otros alimentos consumidos. La precisión del recordatorio de 24 horas.

ENCUESTA:

La encuesta es un método de recopilación de información. Consiste en cuestionarios diseñados para obtener los datos deseados, útiles para el desarrollo del trabajo de medición del riesgo de estreñimiento

3 CAPITULO III MARCO PRÁCTICO.

3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CAMPO.

Se realizó la capacitación con los padres de familia y trabajadoras del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "Pequeño universitario" F.C.S, "La facu de las wawas" FNI de la U.T.O. en donde se pudo dar una explicación acerca de que es el estreñimiento en niños. Y socializando sobre Disminución del riesgo de estreñimiento en niños con el mejoramiento de la dieta rica en fibra con el modelo nutricional a base de cereales andinos "WAWAMIKUNA" en los niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "Pequeño universitario" F.C.S, "La facu de las wawas" F.N.I. de la U.T.O desde marzo – agosto de la gestión 2019.

También se pudo recolectar los datos con el llenado del consentimiento informado, recordatorio de 24 horas y la encuesta correspondiente.

3.2 OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CAMPO

3.2.1. Objetivo general del trabajo de campo.

Disminuir el riesgo de estreñimiento con el mejoramiento de la dieta rica en fibra con el modelo nutricional a base de cereales andinos "WAWAMIKUNA" en los niños (as) del Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "Pequeño universitario" FCS, "La facu de las wawas" F.N.I. de la U.T.O desde marzo - agosto de la gestión 2019

Capacitación con los padres de familia 1 Abril F.N.I.- 5 de abril F.C.S.

Acudimos a los centros de Centro Multidisciplinario de Estimulación Infantil "Pequeño universitario" F.C.S, "La facu de las wawas" FNI de la U.T.O. Ya que ambos coordinadores nos

indicaron que tenían una reunión donde podríamos exponer nuestro proyecto llegamos al lugar y fuimos todos vestidos de blanco con nuestra presentación y recetas para la degustación de los padres de familia para la mejor comprensión de nuestro proyecto. Una vez concluida la exposición del proyecto empezamos con los consentimientos informados para poder realizar este proyecto.

Primera medición abril 17 F.N.I.- abril 20 F.C.S.

Después de obtener los consentimientos informados de los padres de familia les proporcionamos las encuestas y recordatorios, se hizo el llenado respectivo.

Implementación del modelo nutricional 1 Mayo-26 junio F.N.I. Y 1 de mayo- 12 de julio F.C.S.

Se hicieron visitas diarias con excepción de fines de semana donde llevamos las diferentes recetas para implementar el modelo nutricional como ser: Barras de quinua, granola, gelatina de avena, Yogurt de remolacha y diferentes jugos de frutas.

3.2.2. Objetivos específicos del trabajo de campo.

- ✓ Conseguir información de recetas de cereales andinos ricos en fibra
- ✓ Conseguir dos instituciones que estén interesadas en el desarrollo del proyecto
- ✓ Conseguir llegar a tiempo para el refrigerio de los estudiantes
- ✓ Conseguir los ingredientes para las recetas
- ✓ Conseguir presupuesto
- ✓ Conseguir lugar para preparar los refrigerios

3.3 PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de investigación comenzó con la realización del trabajo de investigación donde se determinó las variables para el procedimiento y empezar a justificar y profundizar más sobre la patología escogida (estreñimiento). Como segundo punto fue determinar el lugar de trabajo y la realización con las indicaciones del tutor, se realizó la presentación del protocolo en el cual fue aprobado en un 90%.

El siguiente paso a realizar fue la redacción de cartas para dicha investigación, prosiguiendo con el consentimiento informado para los menores de edad.

Se realizó la capacitación a los padres y madres de familia.

Se aplicó la herramienta de encuestas en fin de determinar el riesgo de estreñimiento que presentan los niños y dar a conocer a sus padres la alimentación diaria que reciben en los centros de recreación infantil “La facu de las wawas” y “Mi pequeño universitario”, se implementó el modelo “WAWA MIKUNA” observando una buena asimilación de alimentos ricos en quinua.

CUADRO 9 PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO DE CAMPO.

Mes es	Fecha	Actividad	
Febrero	26	<input type="checkbox"/> Inicio de la investigación.	
Abril	1	<input type="checkbox"/> Capacitación y charla con los padres de familia y educadoras de la guardia facu. de las WAWA F.N.I	
	5	<input type="checkbox"/> Capacitación y charla con los padres de familia y educadoras de la guardia pequeño universitario F.C.S	
	17	<input type="checkbox"/> Encuesta a padres de familia de guardería F.N.I	
Mayo	20	<input type="checkbox"/> Encuesta a padres de familia de guardería F.C.S	<input type="checkbox"/> Implementación de los cereales andinos a la guardería de F.N.I Facu de las Wawas cada día excepto los fines de semana
	24	<input type="checkbox"/> Recolección de encuestas de ambas guarderías	
	29	<input type="checkbox"/> Tabulación de las encuestas recolectadas de ambas guarderías (F.N.I – F-C-S)	
	2	<input type="checkbox"/> Entrega del primer informe	
	1 al 29	<input type="checkbox"/> implementación de los cereales	

		andinos a la guardería Pequeño universitario cada día excepto los fines de semana
Junio	5 al 26	<input type="checkbox"/> Implementación de los cereales andinos a la guardería de F.N.I Facu de las Wawas cada día excepto los fines de semana
	5 al 26	<input type="checkbox"/> implementación de los cereales andinos a la guardería Pequeño universitario cada día excepto los fines de semana
Julio		<input type="checkbox"/> V

		acaciones
	17	<input type="checkbox"/> Visita a la guardería Facu de las Wawas (F.N.I). Para realización de la segunda medición a los niños
	18	<input type="checkbox"/> Visita a la guardería Pequeño Universitario (F.C.S). Para la realización de la segunda medición a los niño
	22	✚ Tabulación de la segunda medición
	27 29	✚ Redacción del informe final Revisión del informe final por el tutor
Agosto	2	✚ Entrega del trabajo de investigación final.

Elaboración propia

3.4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO:

3.4.1. RESULTADOS DEL OBJETIVO GENERAL

PRIMERA MEDICION

CUADRO 10 ESTADISTICO DESCRIPTIVO DE RIESGO DE ESTREÑIMIENTO

Riesgo de estreñimiento INICIO					
Grupo al que perteneció el niño o niña	FCS	Recuento	Riesgo de estreñimiento INICIO		Total
			Con riesgo	Sin riesgo	
			4	5	
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	44,4%	55,6%	100,0%
	FNI	Recuento	9	11	20
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	45,0%	55,0%	100,0%
Total		Recuento	13	16	29
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	44,8%	55,2%	100,0%

Riesgo de estreñimiento FINAL					
Grupo al que perteneció el niño o niña	FCS	Recuento	Riesgo de estreñimiento FINAL		Total
			Con riesgo	Sin riesgo	
			3	6	
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	33,3%	66,7%	100,0%
	FNI	Recuento	8	12	20
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Recuento	11	18	29
		% dentro de Grupo al que perteneció el niño o niña	37,9%	62,1%	100,0%

Se observa que del 100% de niños de FNI con riesgo es un 44,4%.
 Se observa que del 100% de niños de FCS con riesgo es un 45,0%.
 Y un total de 44,8% de ambos.

En cuanto a la segunda medición podemos evidenciar que el riesgo en la población F.C.S. es de un 33,3% y en la población F.N.I. es de un 40,0% y un total de riesgo entre ambos de 37,9%.

CUADRO 11 ANALISIS CHI – CUADRADO PRIMERA MEDICION

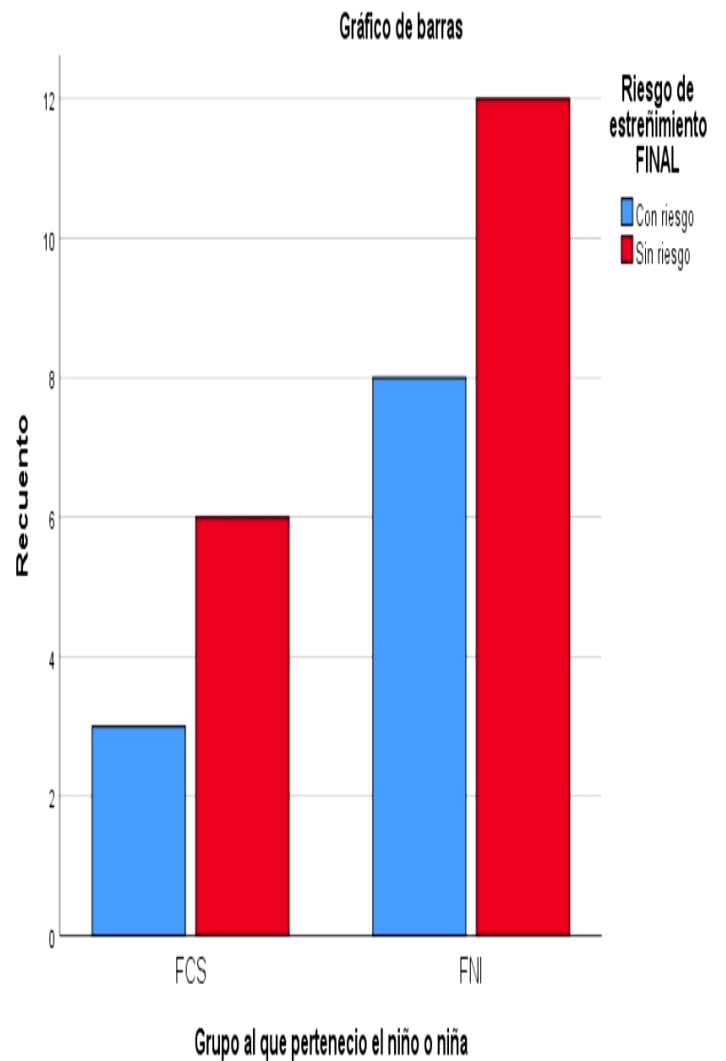
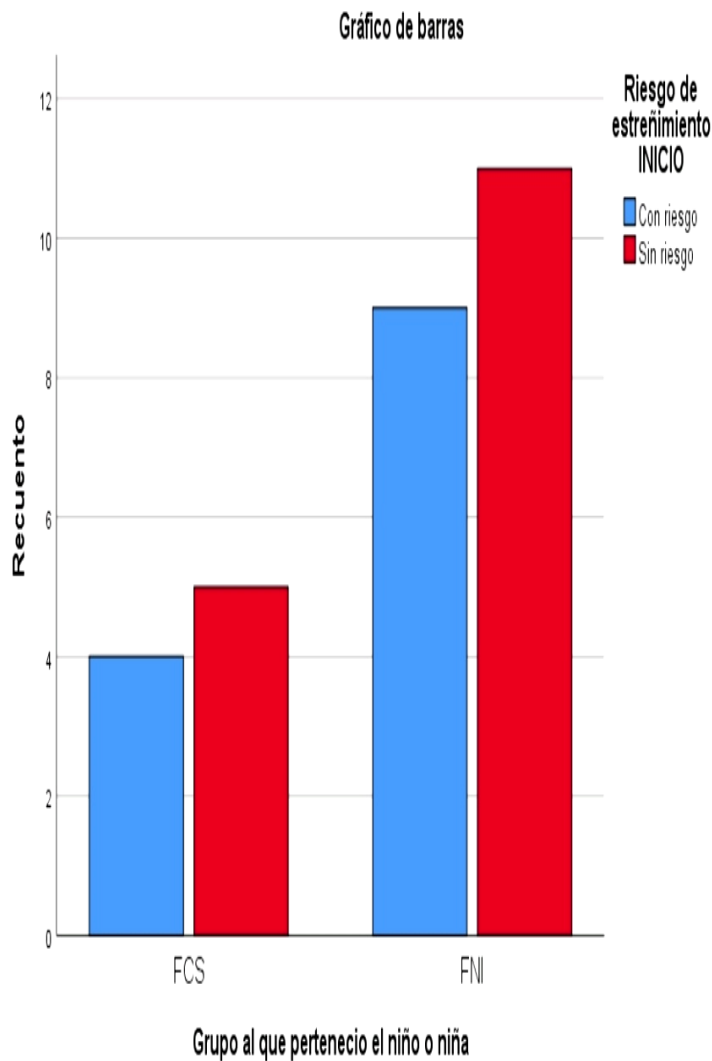
Pruebas de chi-cuadrado INICIO					
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,001 ^a	1	,978		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,001	1	,978		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,647
Asociación lineal por lineal	,001	1	,978		
N de casos válidos	29				

Se observó que el riesgo es 0,978 y este valor no es muy significativo porque el valor es menor al 1% para la primera medición

Pruebas de chi-cuadrado FINAL					
	Valor	de	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,171 ^a	1	,732		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,118	1	,731		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,534
Asociación lineal por lineal	,113	1	,737		
N de casos válidos	29				

Al análisis podemos observar que en la segunda medición obtenemos un 0,732 de significación lo cual a un nivel de significación de 5% nos permite aceptar la hipótesis nula de igualdad de condiciones entre el riesgo de estreñimiento al final del estudio y los grupos de FCS y FNI.

GRAFICO 8 BARRAS DE LA MEDICION DEL RIESGO



Se puede observar que ambas poblaciones tienen el mismo nivel de riesgo.

Podemos observar en las barras una disminución del riesgo con respecto de la primera medición. CUANTO Concluyendo que el proyecto disminuye el riesgo pero no de gran manera.

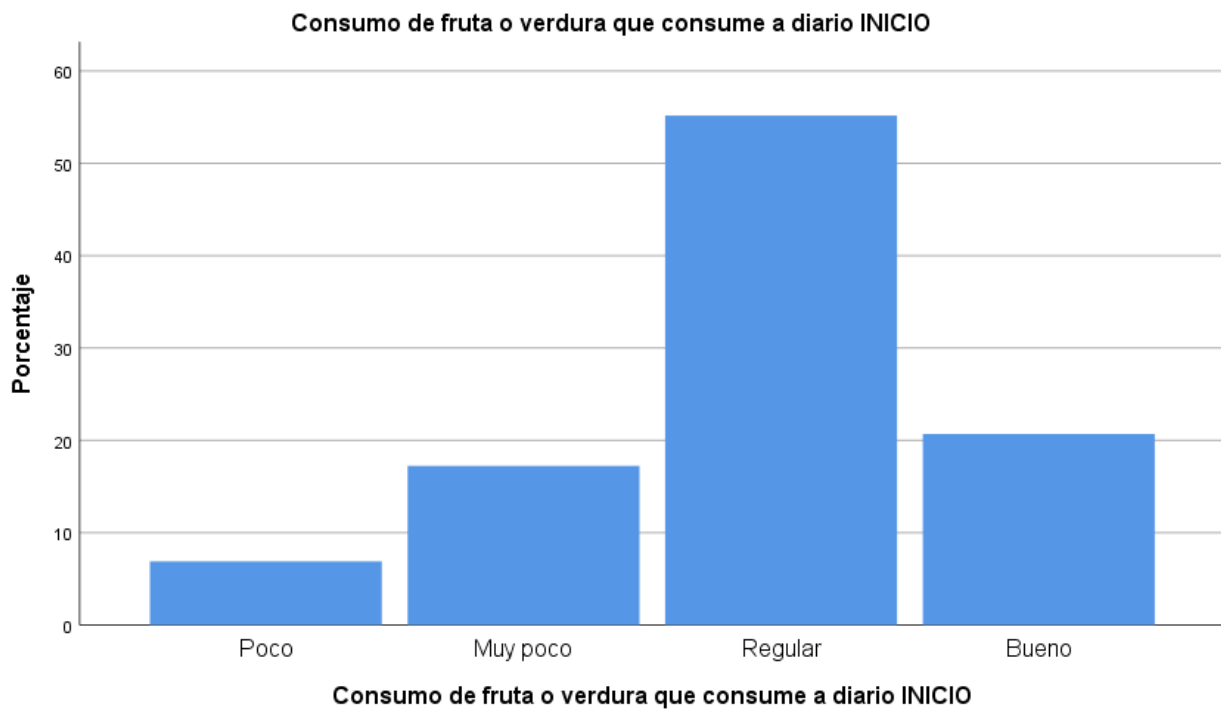
CUADRO 12 RESULTADO CONSUMO DE FRUTA O VERDURA INICIO

Consumo de fruta o verdura que consume a diario INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	2	6,9	6,9	6,9
	Muy poco	5	17,2	17,2	24,1
	Regular	16	55,2	55,2	79,3
	Bueno	6	20,7	20,7	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Podemos observar que el consumo de fruta o verduras es mayormente regular en un 55,2%

GRAFICO 9 CONSUMO DE FRUTAS O VERDURAS



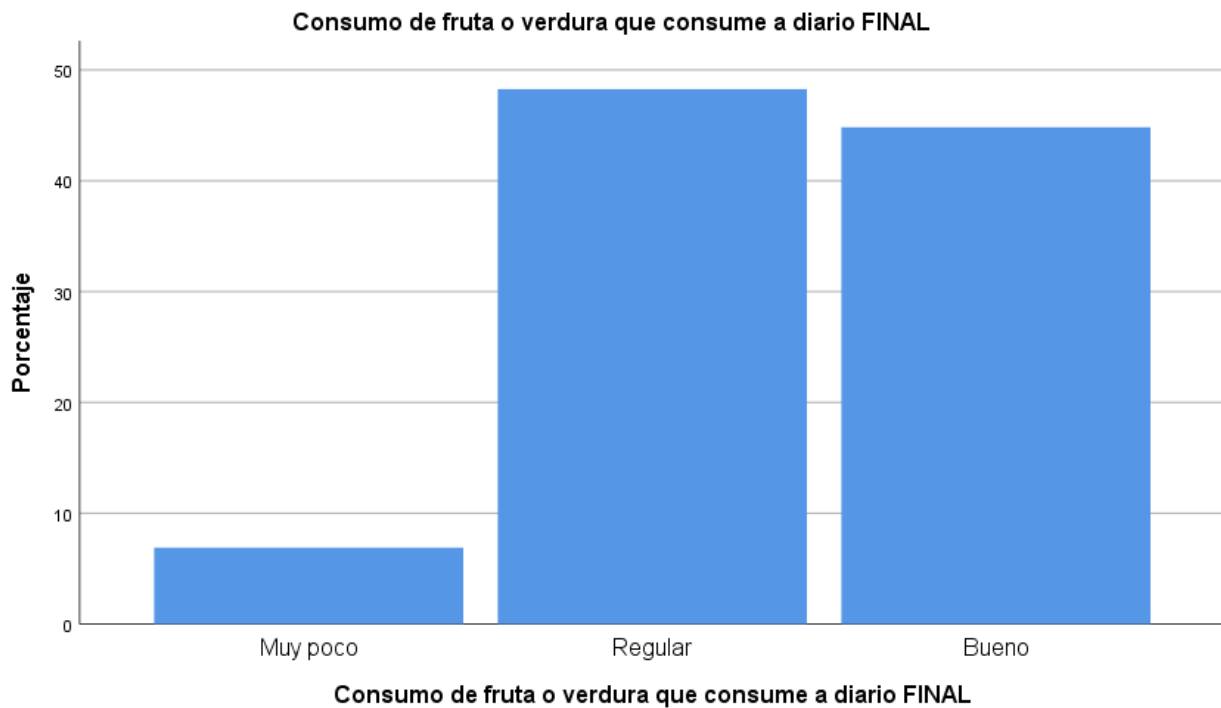
CUADRO 13 RESULTADO CONSUMOS DE FRUTA O VERDURA FINAL

Consumo de fruta o verdura que consume a diario FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco	2	6,9	6,9	6,9
	Regular	14	48,3	48,3	55,2
	Bueno	13	44,8	44,8	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Podemos observar que el consumo de fruta o verdura al final es mayormente regular en un 48,3%.

GRAFICO 10 DE CONSUMO DE FRUTA O VERDURAS



Resultado de barras RREGULAR.

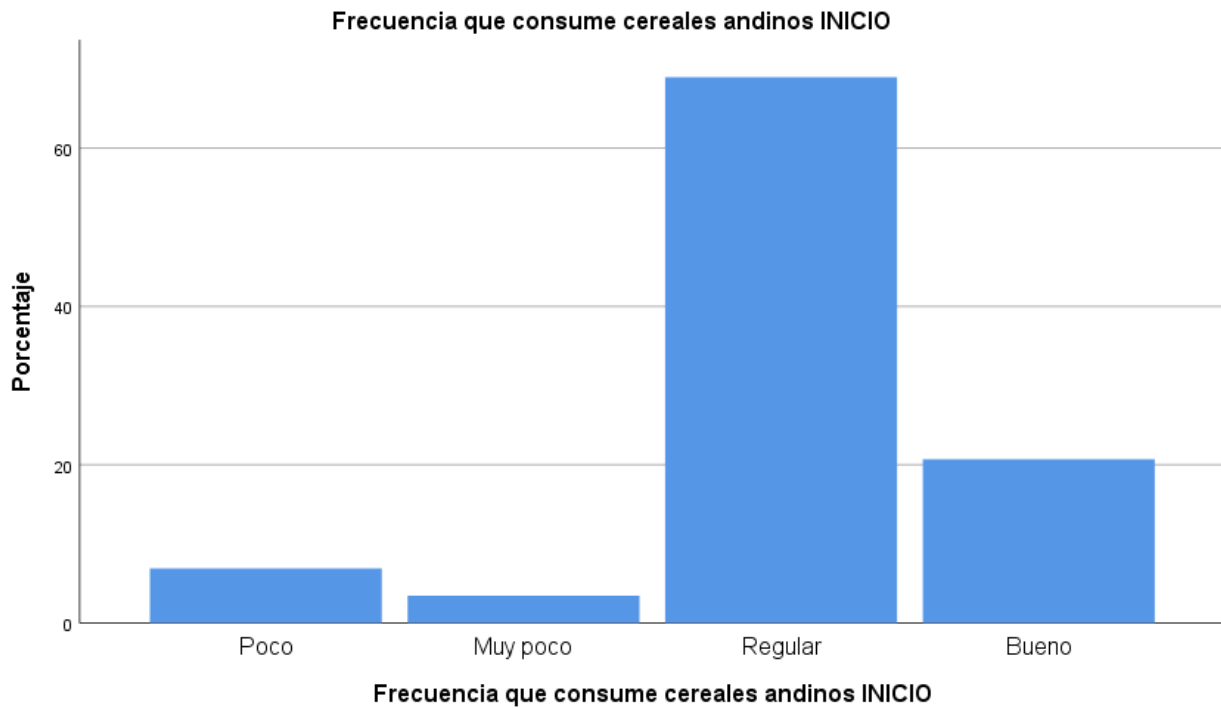
CUADRO 14 RESULTADO CONSUMO DE CEREALES ANDINOS INICIO

Frecuencia que consume cereales andinos INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	2	6,9	6,9	6,9
	Muy poco	1	3,4	3,4	10,3
	Regular	20	69,0	69,0	79,3
	Bueno	6	20,7	20,7	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Al análisis podemos observar que el consumo de cereales andinos al inicio mayormente regular con un 69%

GRAFICO 11 DE CONSUMO DE CEREALES ANDINOS



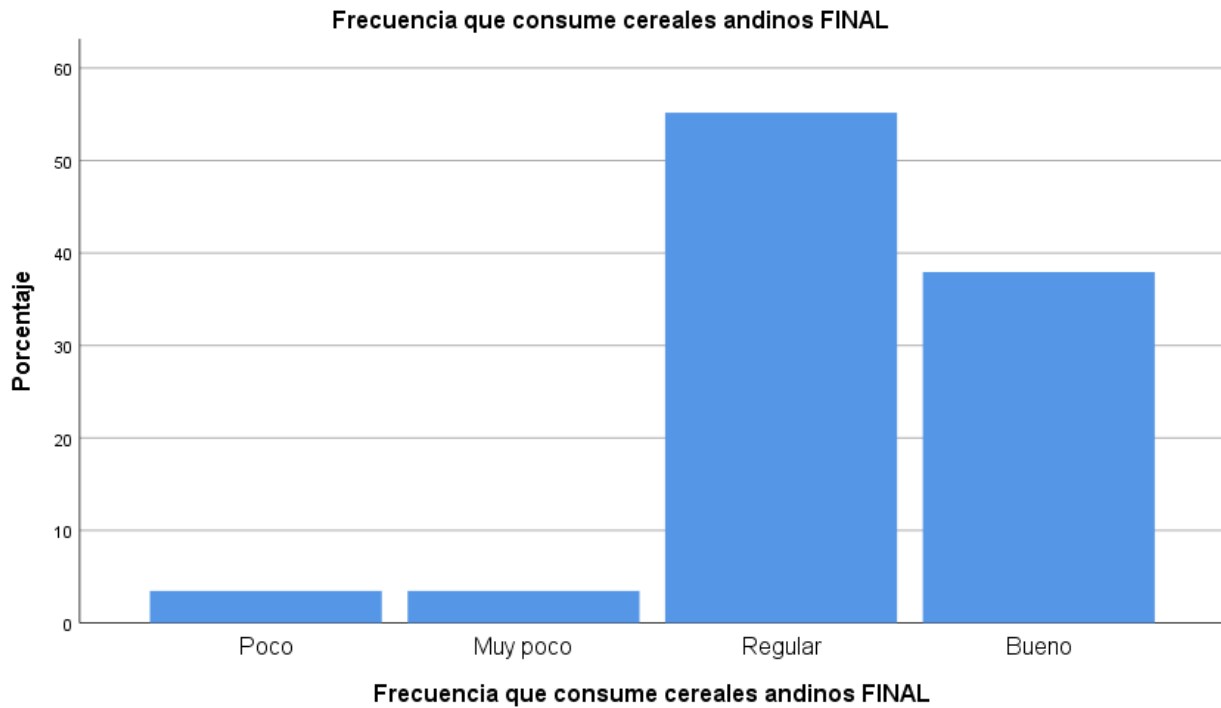
CUADRO 15 RESULTADO CONSUMO DE CEREALES ANDINOS FINAL

Frecuencia que consume cereales andinos FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	1	3,4	3,4	3,4
	Muy poco	1	3,4	3,4	6,9
	Regular	16	55,2	55,2	62,1
	Bueno	11	37,9	37,9	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Al análisis podemos observar que al final del estudio el consumo mayormente regular con 55.2%.

GRAFICO 12 CONSUMO DE CEREALES ANDINOS



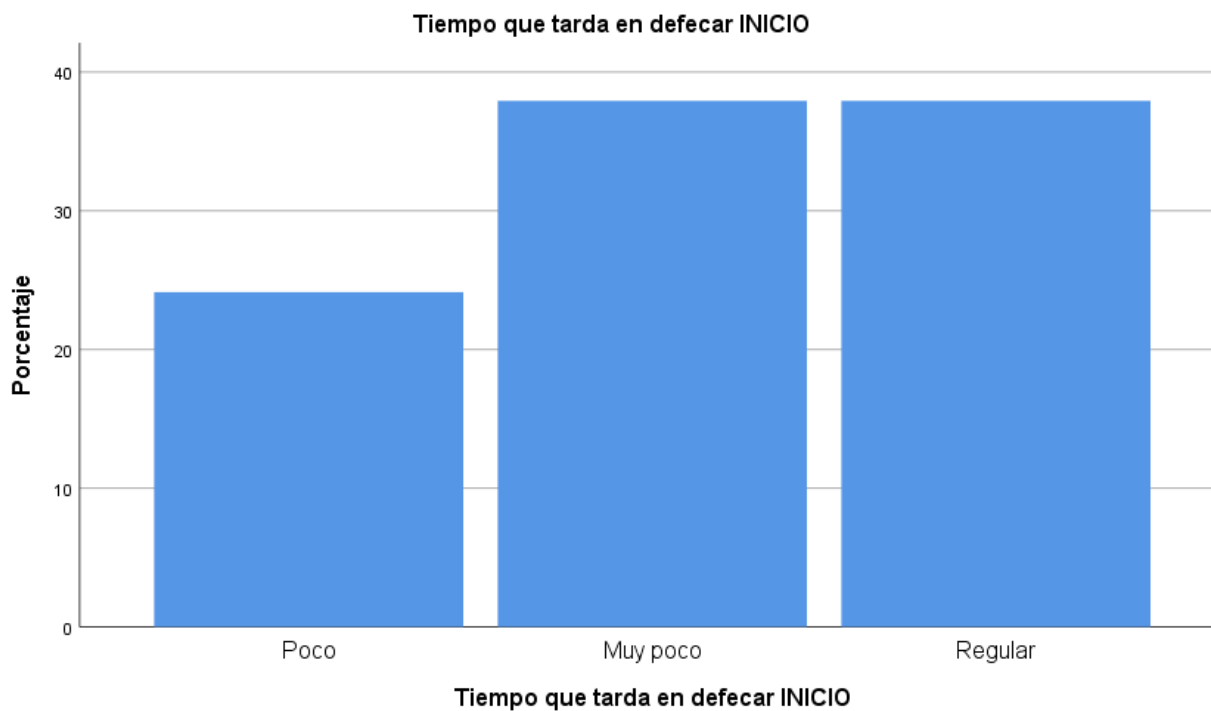
CUADRO 16 RESULTADO CUANTO TIEMPO TARDA EN DEFECAR INICIO

Tiempo que tarda en defecar INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	7	24,1	24,1	24,1
	Muy poco	11	37,9	37,9	62,1
	Regular	11	37,9	37,9	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Al análisis observamos que al inicio del estudio resulto el tiempo entre regular y muy poco con un 37,9%.

GRAFICO 13 TIEMPO EN DEFECAR INICIO

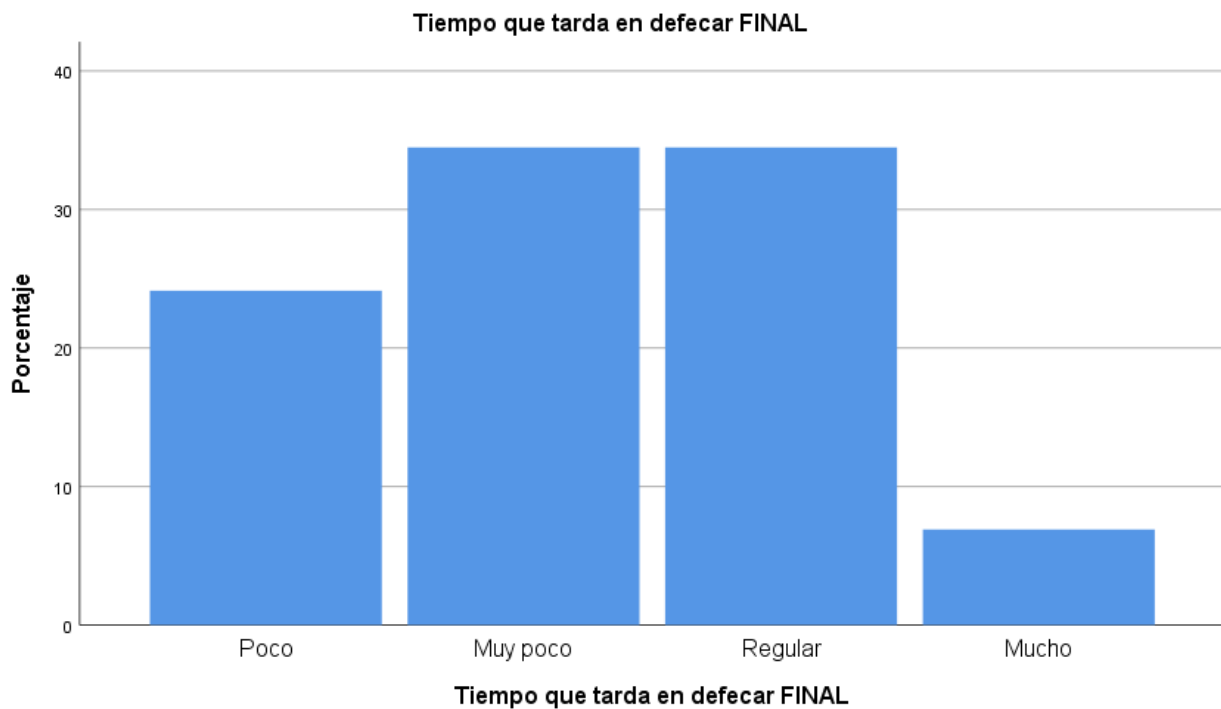


CUADRO 17 RESULTADO CUANTO TIEMPO TARDA EN DEFECAR FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	7	24,1	24,1	24,1
	Muy poco	10	34,5	34,5	58,6
	Regular	10	34,5	34,5	93,1
	Mucho	2	6,9	6,9	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Al análisis podemos observar al final del estudio que el tiempo que tarde es regular con 34.5%.

GRAFICA 14 TIEMPO EN DEFECAR FINAL



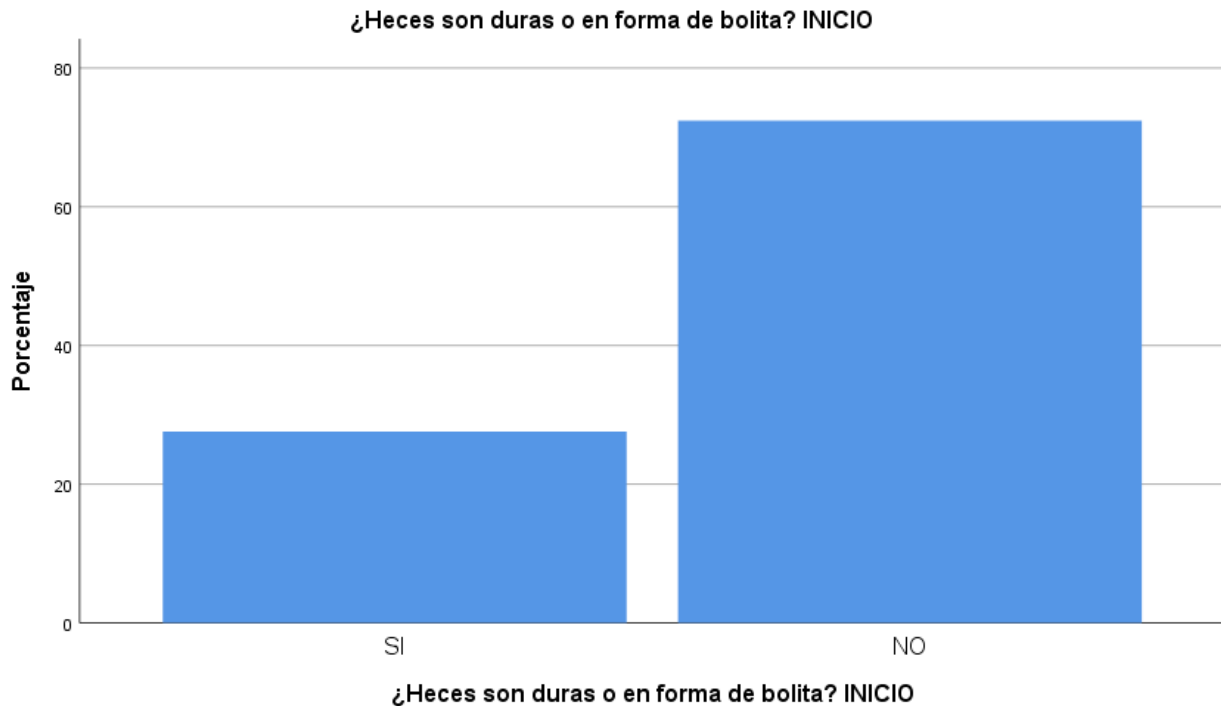
CUADRO 18 RESULTADO DE HECES DURAS INICIO

¿Heces son duras o en forma de bolita? INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	8	27,6	27,6	27,6
	NO	21	72,4	72,4	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es NO en un 72,4%

GRAFICO 15 HECES DURAS INICIO



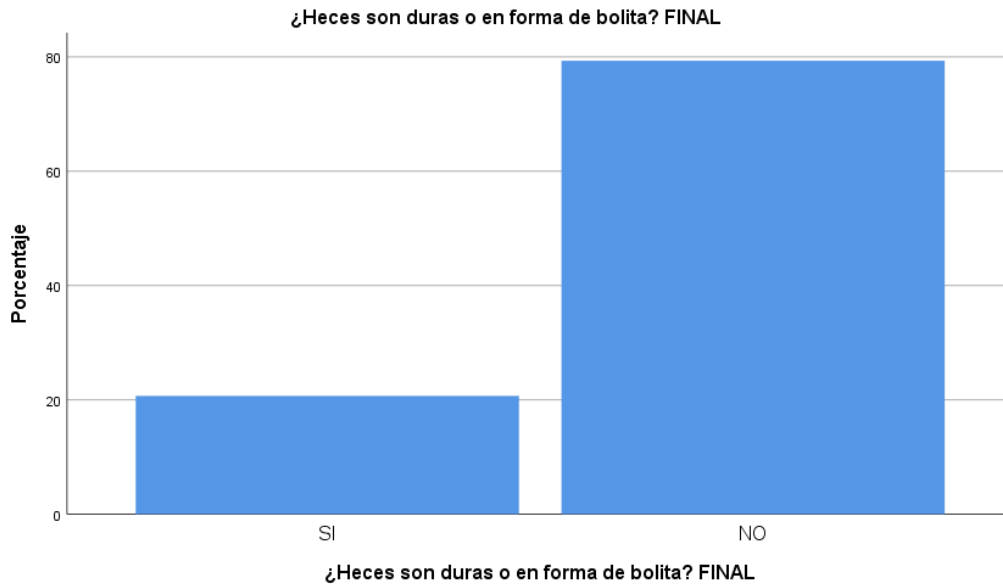
CUADRO 19 RESULTADO DE HECES DURAS FINAL

¿Heces son duras o en forma de bolita? FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	6	20,7	20,7	20,7
	NO	23	79,3	79,3	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es un NO en un 79,3%. Un siete % de disminución.

GRAFICO 16 HECES DURAS FINAL



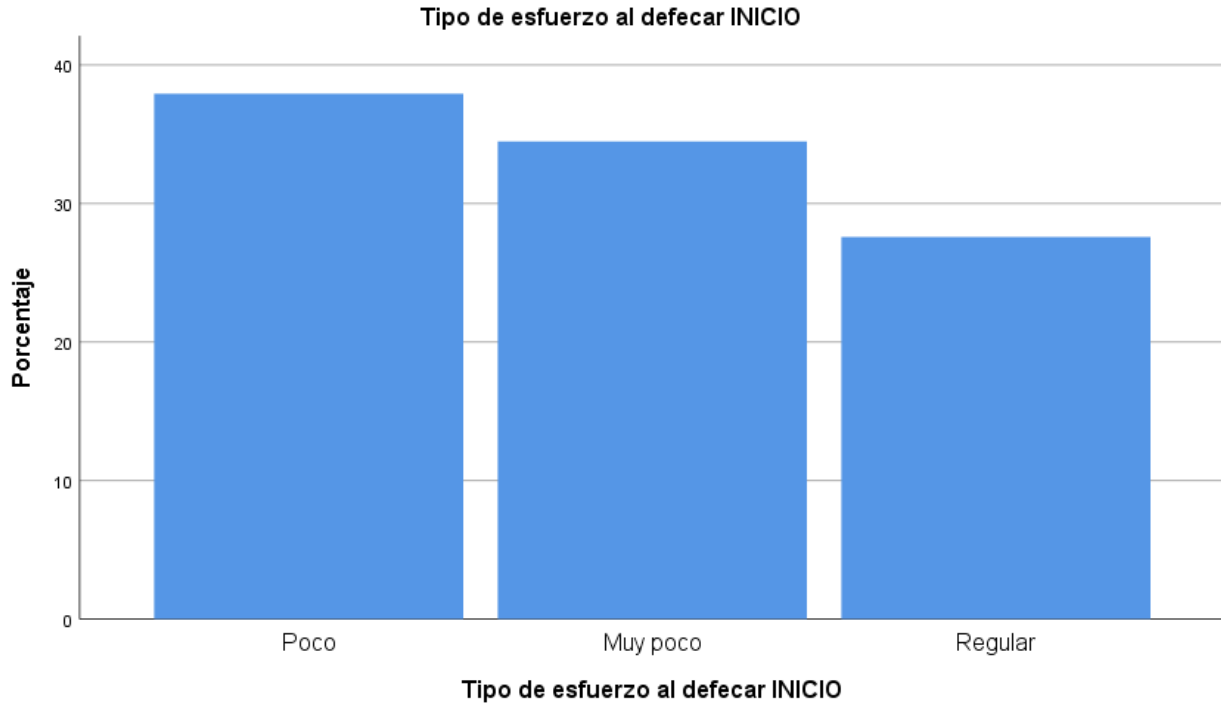
CUADRO 20 RESULTADO ESFUERZO INICIO

Tipo de esfuerzo al defecar INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	11	37,9	37,9	37,9
	Muy poco	10	34,5	34,5	72,4
	Regular	8	27,6	27,6	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es POCO con un 37.9%

GRAFICO 17 ESFUERZO



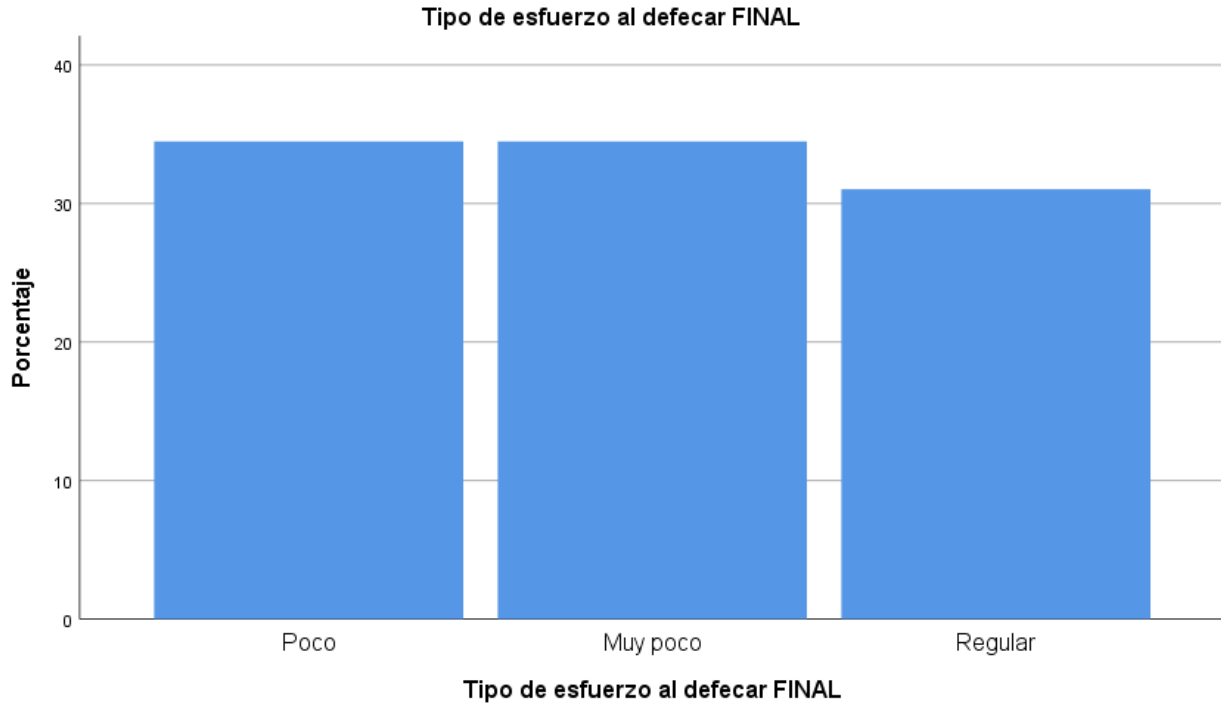
CUADRO 21 RESULTADO ESFUERZO FINAL

Tipo de esfuerzo al defecar FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	10	34,5	34,5	34,5
	Muy poco	10	34,5	34,5	69,0
	Regular	9	31,0	31,0	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es de 34.5% MUY POCO.

GRAFICO 18 ESFUERZO FINAL



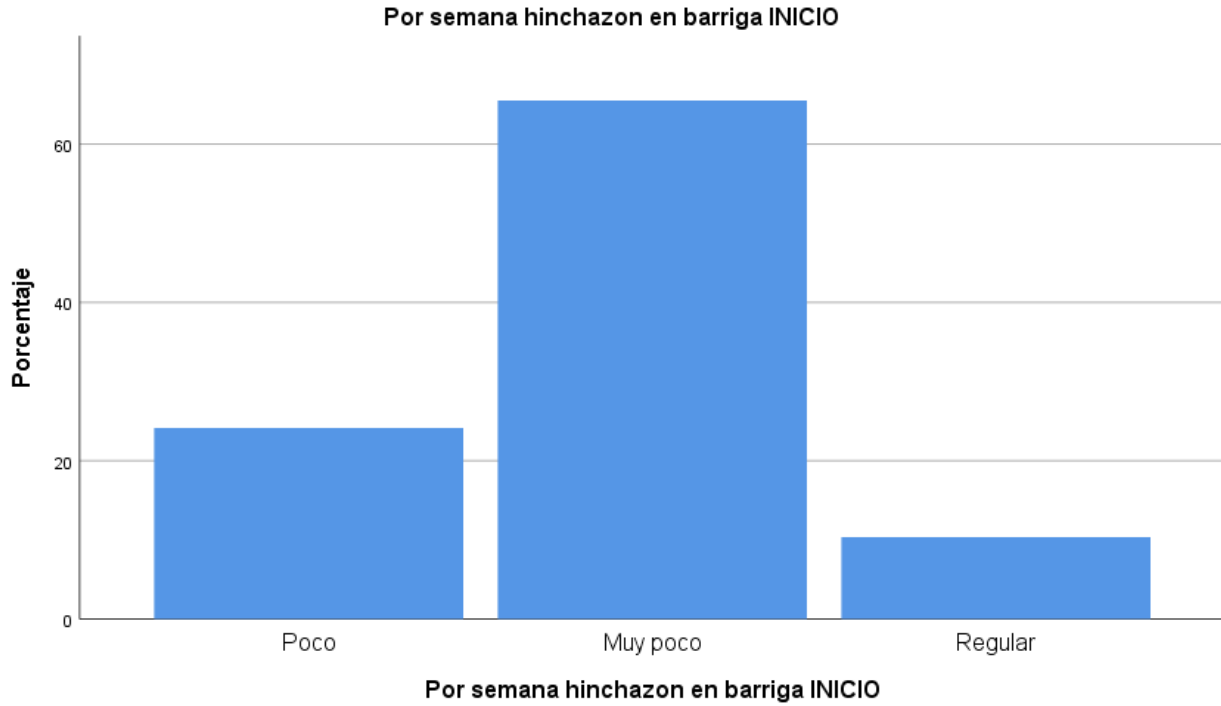
CUADRO 22 RESULTADO HINCHAZON INICIO

Por semana hinchazon en barriga INICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	7	24,1	24,1	24,1
	Muy poco	19	65,5	65,5	89,7
	Regular	3	10,3	10,3	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es MUY POCO con un 65,5%.

GRAFICO 19 HINCHAZON



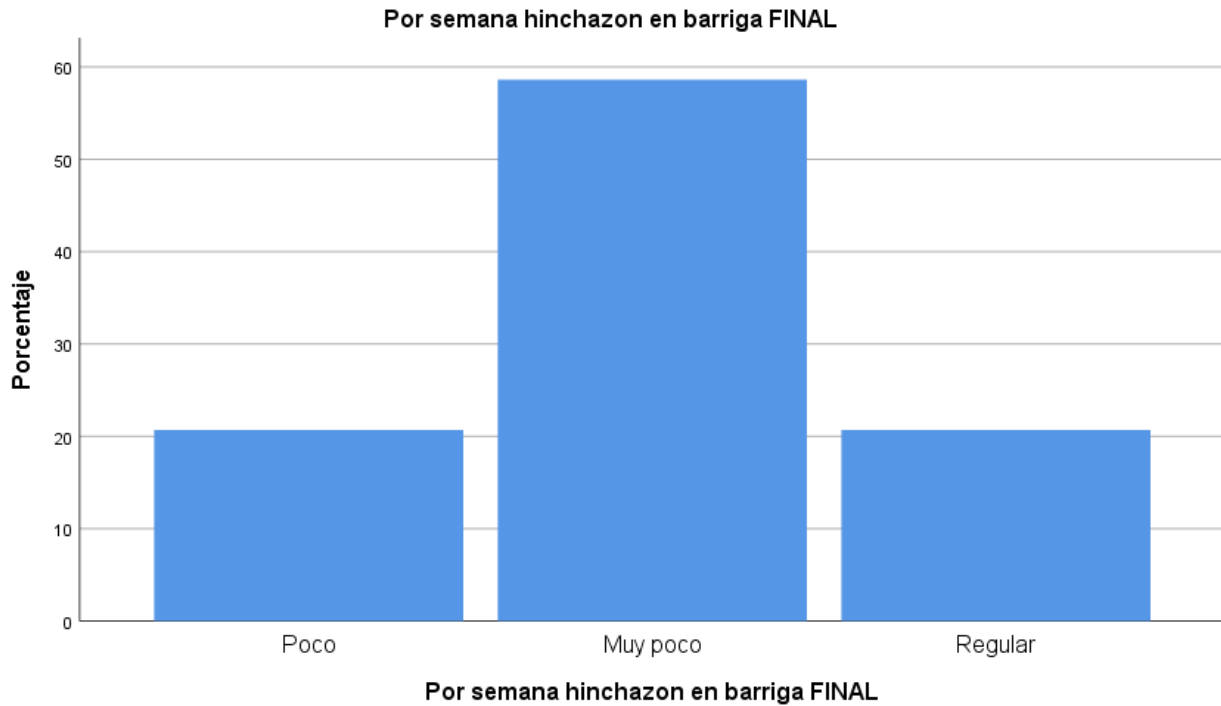
CUADRO 23 RESULTADO HINCHAZON FINAL

Por semana hinchazon en barriga FINAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	6	20,7	20,7	20,7
	Muy poco	17	58,6	58,6	79,3
	Regular	6	20,7	20,7	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Observamos que el resultado es MUY POCO con un 58,6%

GRAFICO 20 HINCHAZON

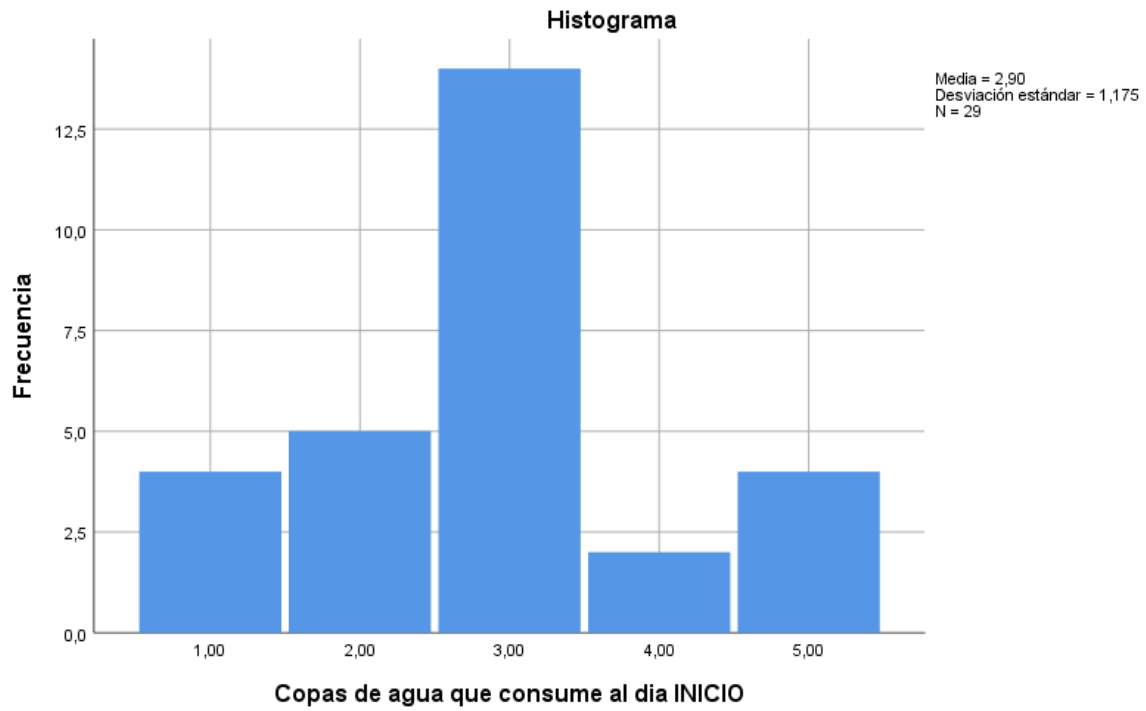


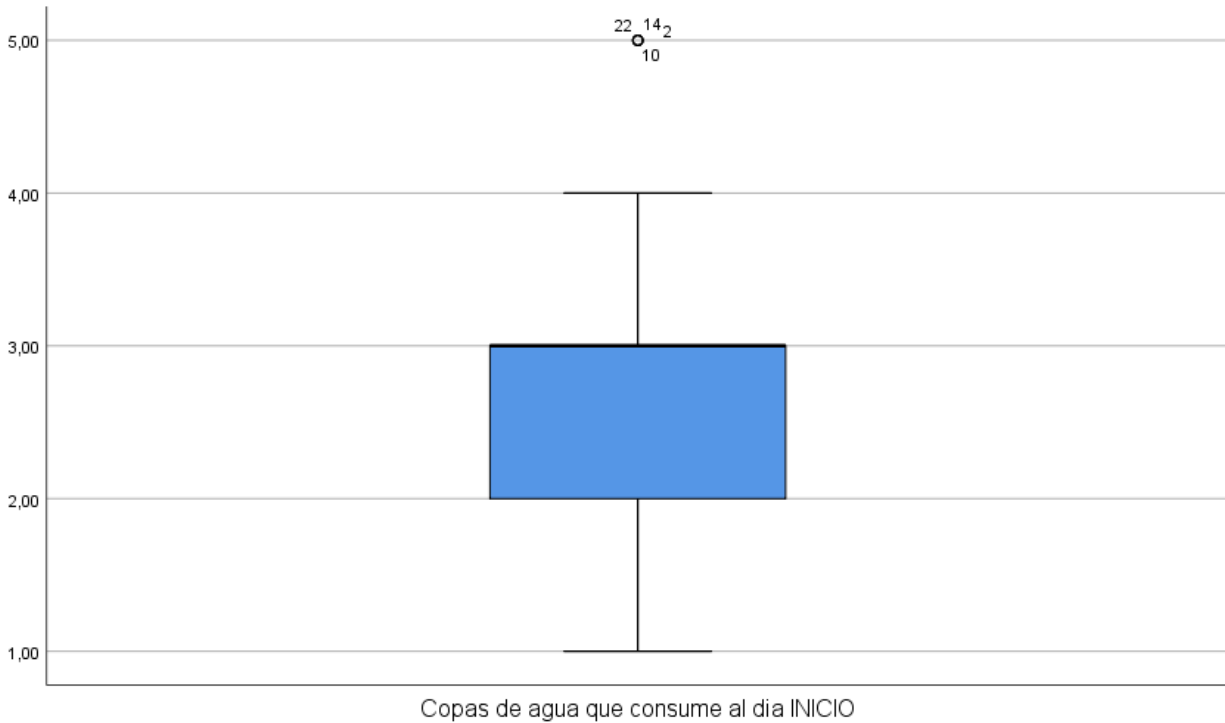
TABLAS CRUZADA 1 CONSUMO DE AGUA AL INICIO

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Copas de agua que consume al día INICIO	Media	2,8966	,21828	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,4494	
		Límite superior	3,3437	
	Media recortada al 5%	2,8851		
	Mediana	3,0000		
	Varianza	1,382		
	Desv. Desviación	1,17549		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	5,00		
	Rango	4,00		
	Rango intercuartil	1,00		
	Asimetría	,213	,434	
	Curtosis	-,192	,845	

Copas de agua que consume al día INICIO



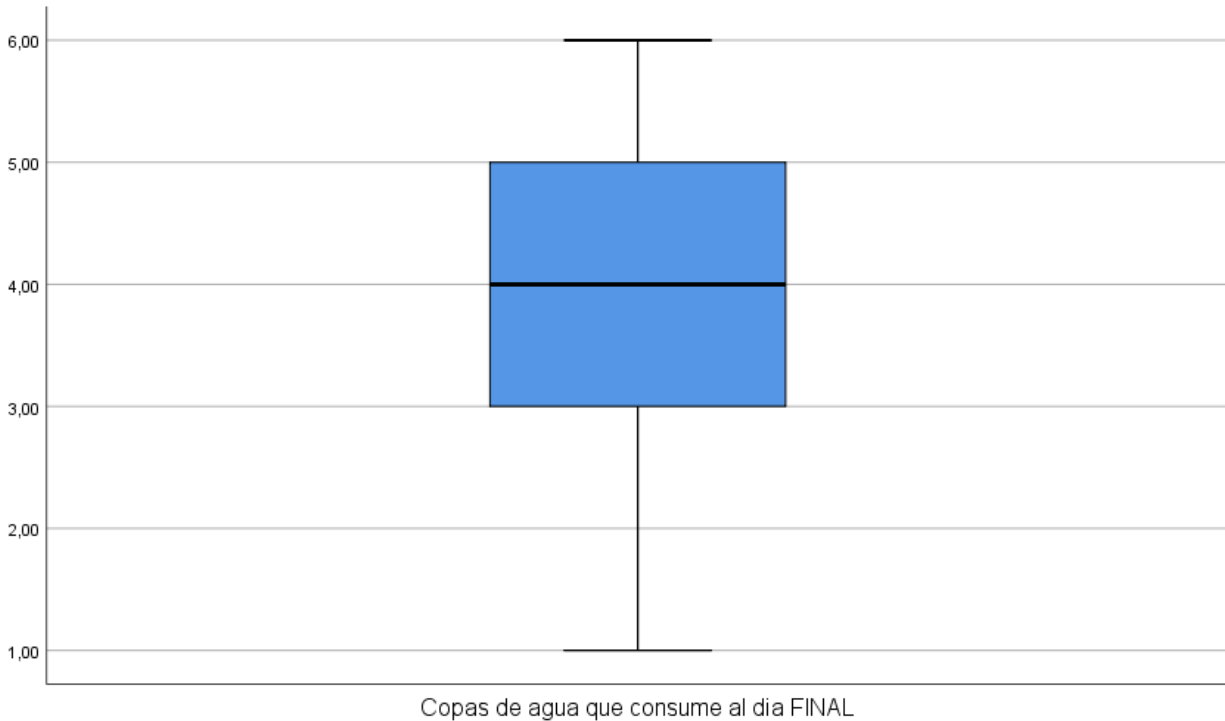


Podemos observar que el consumo de agua es de 3 copas diarias al inicio del estudio.

TABLA CRUZADA 2 DE COPAS DE AGUA AL FINAL

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Copas de agua que consume al día FINAL	Media	3,6552	,22892	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,1863	
		Límite superior	4,1241	
	Media recortada al 5%	3,6724		
	Mediana	4,0000		
	Varianza	1,520		
	Desv. Desviación	1,23276		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	6,00		
	Rango	5,00		
	Rango intercuartil	2,00		
	Asimetría	-,139	,434	
	Curtosis	-,708	,845	

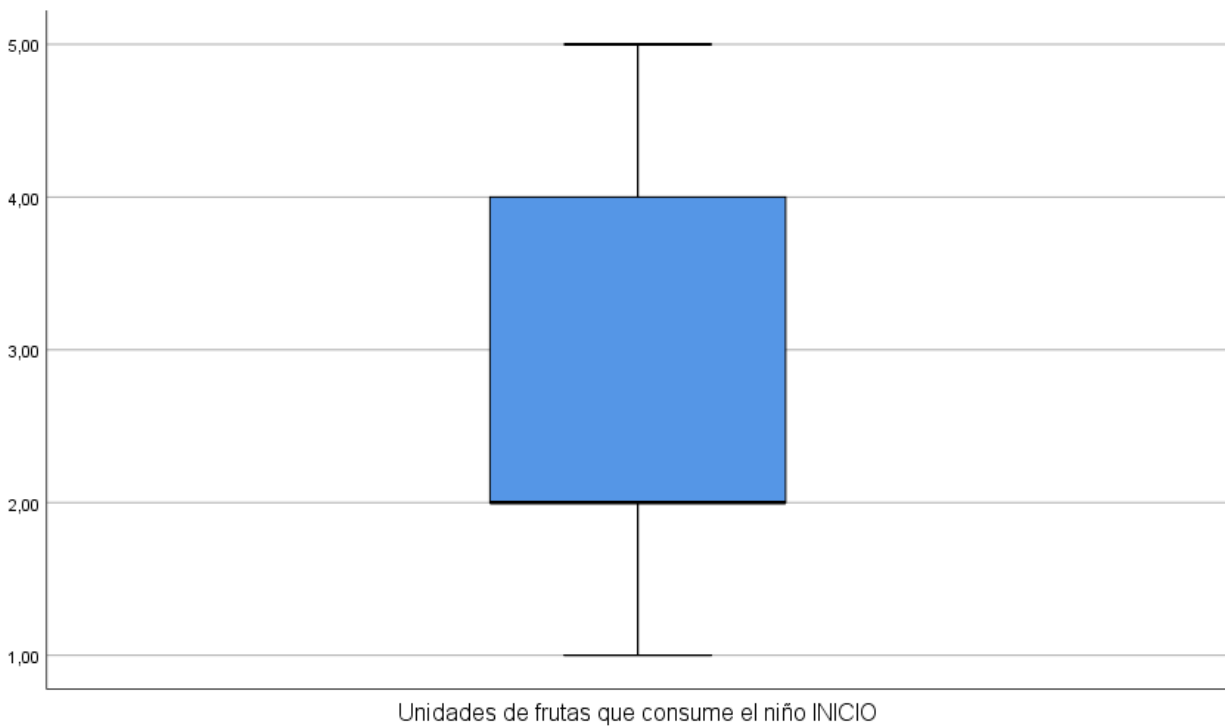
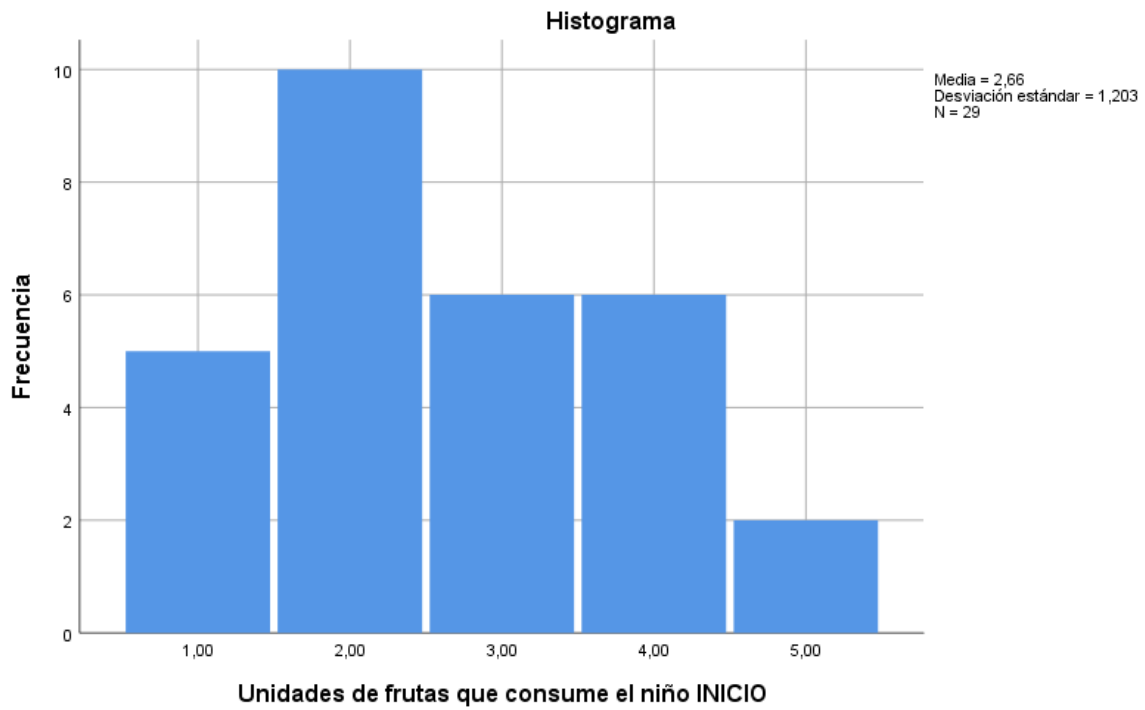


Podemos observar que al final del estudio la variable de consume de agua es relevante para el proyecto.

TABLA CRUZADA 3 DE UNIDADES DE FRUTA AL INICIO

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Unidades de frutas que consume el niño INICIO	Media	2,6552	,22347	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1974	
		Límite superior	3,1129	
	Media recortada al 5%	2,6169		
	Mediana	2,0000		
	Varianza	1,448		
	Desv. Desviación	1,20344		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	5,00		
	Rango	4,00		
	Rango intercuartil	2,00		
	Asimetría	,333	,434	
	Curtosis	-,828	,845	

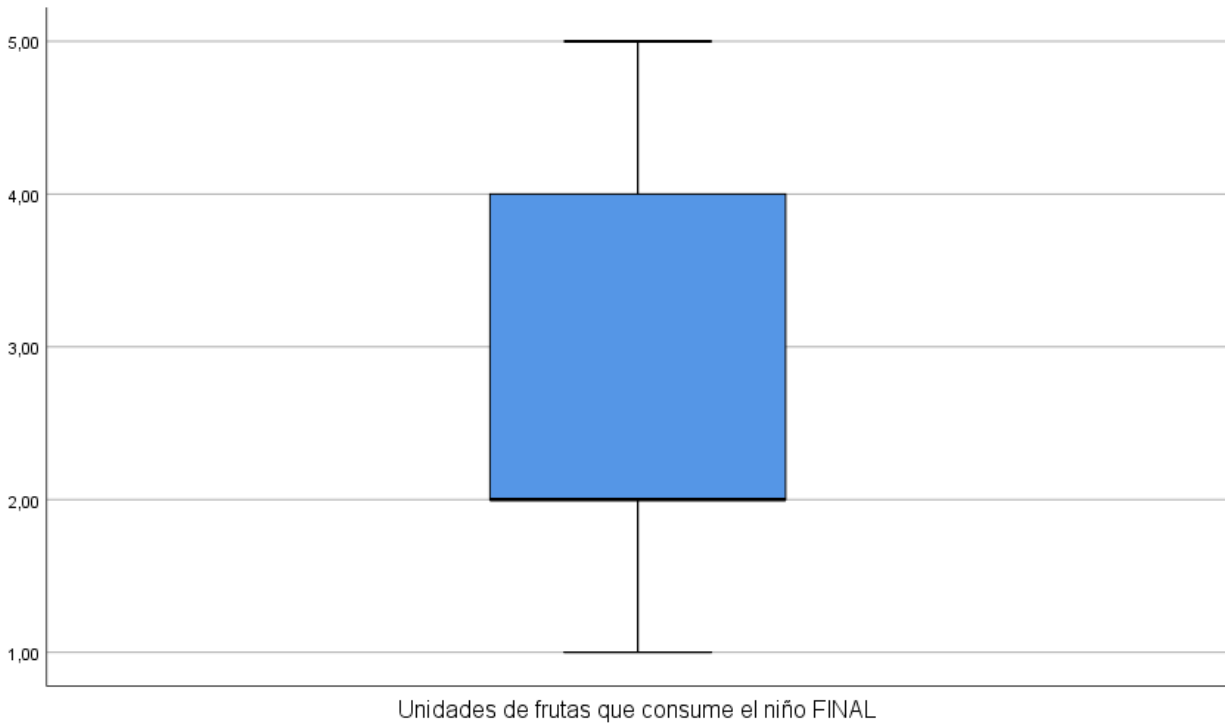


El resultado es de 2 frutas diarias.

TABLA CRUZADA 4 DE UNIDADES DE FRUTA FINAL

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Unidades de frutas que consume el niño FINAL	Media	2,7586	,21436	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3195	
		Límite superior	3,1977	
	Media recortada al 5%	2,7318		
	Mediana	2,0000		
	Varianza	1,333		
	Desv. Desviación	1,15434		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	5,00		
	Rango	4,00		
	Rango intercuartil	2,00		
	Asimetría	,360	,434	
	Curtosis	-,863	,845	

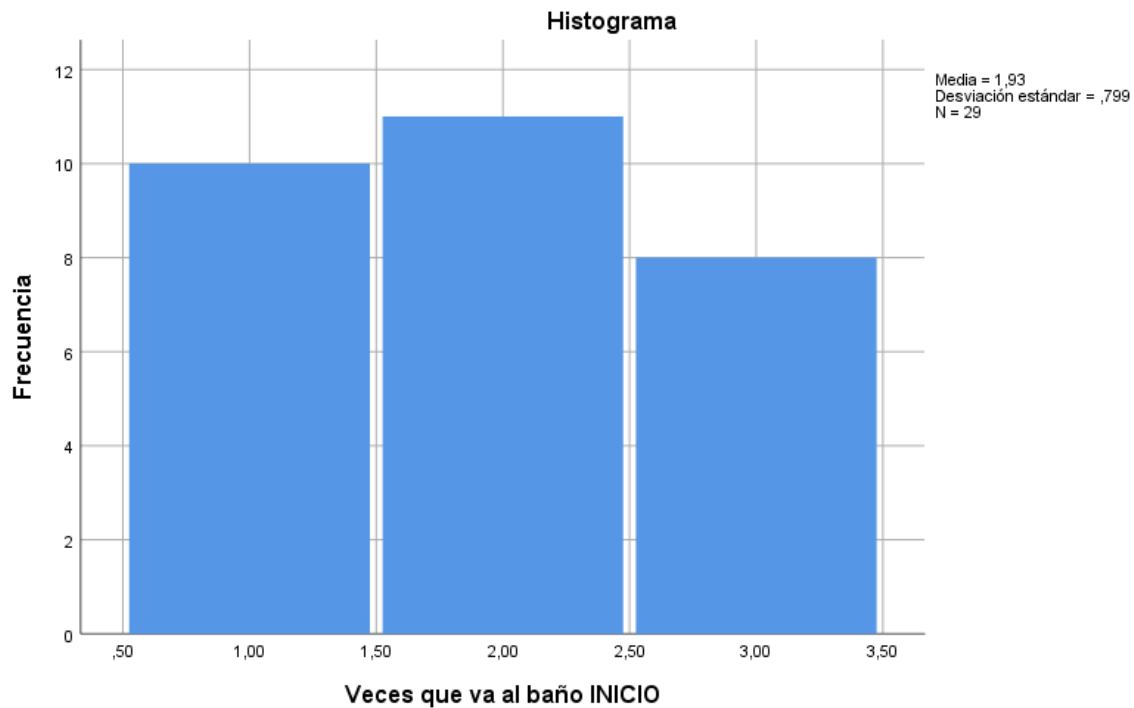


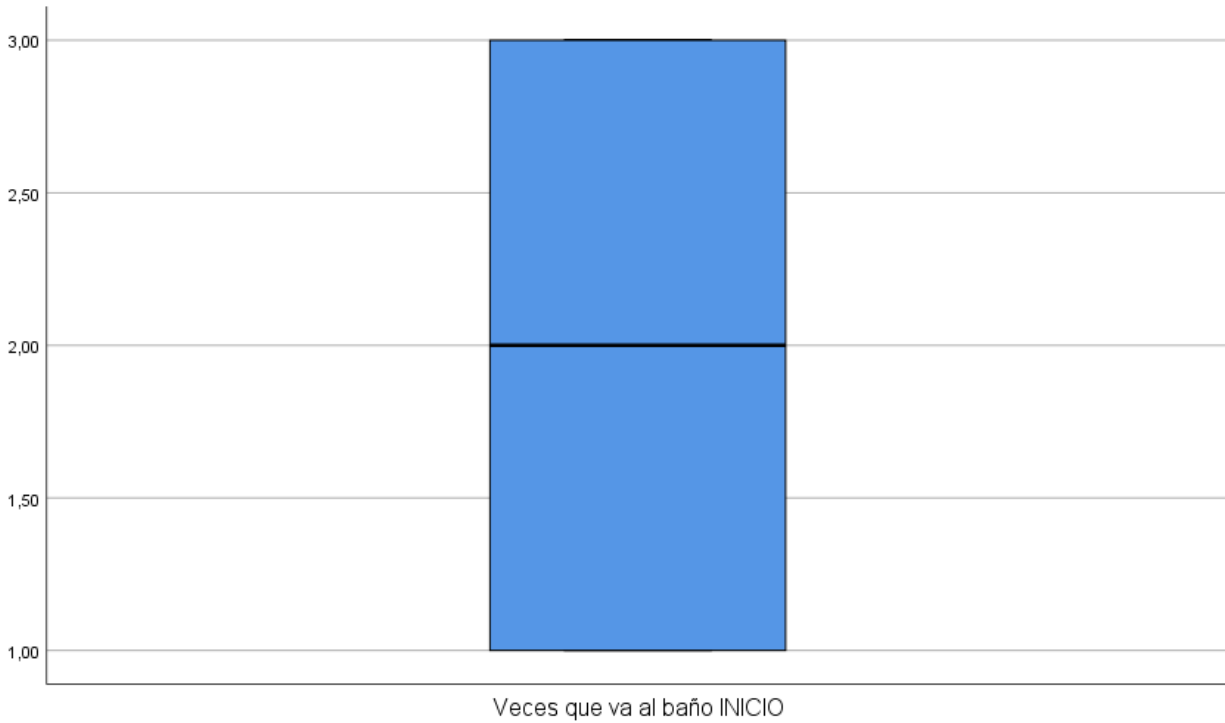
Como resultado se incrementó en un 2.7 de consumo de fruta

TABLAS CRUZADAS 5 DE VECES QUE VA AL BAÑO

Descriptivos

		Estadístico	Desv. Error	
Veces que va al baño INICIO	Media	1,9310	,14832	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,6272	
		Límite superior	2,2348	
	Media recortada al 5%	1,9234		
	Mediana	2,0000		
	Varianza	,638		
	Desv. Desviación	,79871		
	Mínimo	1,00		
	Máximo	3,00		
	Rango	2,00		
	Rango intercuartil	2,00		
	Asimetría	,128	,434	
	Curtosis	-1,397	,845	





CUADRO 24 ANOVA DE COPAS DE AGUA

ANOVA

Copas de agua que consume al día INICIO

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8,170	1	8,170	7,228	,012
Dentro de grupos	30,519	27	1,130		
Total	38,690	28			

CUADRO 25 ANOVA DE COPAS DE AGUA

ANOVA

Copas de agua que consume al día FINAL

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2,592	1	2,592	1,751	,197
Dentro de grupos	39,960	27	1,480		
Total	42,552	28			

Al análisis se obtuvo una significancia de 0,012 y 0,0197 que es menor al p valor de 5% por lo tanto, podemos decir que hubo una diferencia significativa con la implementación del proyecto "WAWA MIKUNA" disminuye el riesgo de estreñimiento.

3.5 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

Con el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones de que con la implementación del modelo “**WAWA MIKUNA**” disminuyó el riesgo de estreñimiento causado por una dieta baja en fibra en los niños de los centros multidisciplinarios de estimulación temprana CMEI “Mi pequeño universitario” de la F.C.S y “La facu de las wawas” de F.N.I. entre marzo - agosto de la gestión 2019 son las siguientes:

1. Se logró determinar el riesgo de estreñimiento en los niños y niñas de centro multidisciplinario CMEI de F.C.S. y F.N.I. “Mi pequeño universitario” “La facu de las wawas” que presentaban distintos factores de riesgo.
2. Se describió una dieta baja en fibra en la alimentación diaria en los niños y niñas de centro multidisciplinario CMEI de F.C.S. y F.N.I. “Mi pequeño universitario” “La facu de las wawas”.
3. Se implementó el modelo nutricional “**WAWA MIKUNA**” a base de cereales andinos para disminuir el riesgo de estreñimiento causado por una dieta baja en fibra en los niños y niñas de centro multidisciplinario CMEI de F.C.S. y F.N.I. “Mi pequeño universitario” “La facu de las wawas” entre marzo - agosto de la gestión 2019.

RECOMENDACIONES

Creemos que se debería tomar en cuenta el riesgo de estreñimiento en los niños menores de 5 años en toda nuestra población, para evitar patologías más graves y crónicas en la edad adulta tomar mayor valor al hecho de prevenir esta patología con la implementación de elementos saludables a la dieta, ya que la buena salud constituye la base de la formación familiar, social y cultural.

Se aconseja llevar un estilo de vida adecuado:

- Beber suficiente agua
- Realizar actividad física
- Mantener un estado emocional óptimo.
- **Implementar el consumo de alimentos ricos en fibra (quinua).**

Disminuyendo los factores de riesgo modificables:

- Reducir el consumo excesivo de alimentos con alto contenido de grasa.
- Reducir el consumo excesivo de carbohidratos como: papa, fideo, pan, etc.
- Reducir el consumo excesivo de carnes.

Como punto final podemos recalcar que con esta implementación logramos evidenciar que el consumo de agua es una variable muy importante para la disminución del riesgo de estreñimiento en los niños.

4. CAPÍTULO IV

MARCO PROPOSITIVO

Se pretende el desarrollo de una solución a una necesidad social del conocimiento nutricional de alimentos ricos en fibra, este trabajo dirigido a disminuir los riesgos de estreñimiento en base al MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA el cual podrá ser utilizado más adelante por cualquier profesional en el área de salud estudiantes en formación o para la capacitación de las instituciones en salud con esta temática nutricional como referencia en la ciudad de Oruro. Las herramientas y procedimientos utilizados, el proyecto es experimental la muestra la muestra comprende 29 niños. Se divide en dos grupos ambos para control con similares características. Ambos grupos se les aplicara el modelo nutricional WAWA MIKUNA donde se esperara que el riesgo de estreñimiento disminuya en ambos grupos.

Las técnicas que se realizaron son encuestas, seguimiento de dieta con cereales andinos y posterior medición de riesgo de estreñimiento

ENCUESTA para esta técnica se uso como instrumento un cuestionario de preguntas dirigidas a los padres de los niños que participaran del proyecto con el fin de obtener información acerca de la dieta que tienen diariamente y poder medir cuanto de fibra consumen en sus alimentos.

EVALUACION DE LA DIETA se utilizó el recordatorio de 24 hrs. Que se basa en una anamnesis directa y confiable para evaluar paso por paso y siguiendo las comidas diarias de la población de control.

Se implementó un modelo de dieta en base a cereales andinos para los niños utilizando el modelo WAWA MIKUNA

4.1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente del proyecto social en salud denominado disminución del riesgo de estreñimiento en base a cereales andinos en niños de 2 a 8 años sometidos al modelo nutricional WAWA MIKUNA, Con el objetivo de contar con un proyecto capaz de disminuir eficientemente y eficazmente el riesgo de estreñimiento en niños de los centros multidisciplinarios infantiles PEQUEÑO UNIVERSITARIO Y LA FACU DE LAS WAWA sometidos a una dieta rica en fibra en la ciudad de Oruro durante marzo, agosto del 2019.

4.2. MODELO DE INTERVENCION UTILIZADO

El presente trabajo se realizó con el modelo nutricional "WAWA MIKUNA" El cual pretende reducir el riesgo de estreñimiento a través de la alimentación basada en cereales andinos en los centros multidisciplinarios de estimulación infantil.

4.2.1 Componentes del modelo

- Dieta rica de cereales andinos
- Ingesta adecuada de agua
- Capacitar y poner en práctica la realización de recetas a base de cereales andinos

4.2.2. Enfoque de marco lógico del modelo.

Para realizar las actividades ya mencionadas lo necesario fue hacer un seguimiento de cada niño y niña en el grupo tomando énfasis en el consumo de cereales andinos.

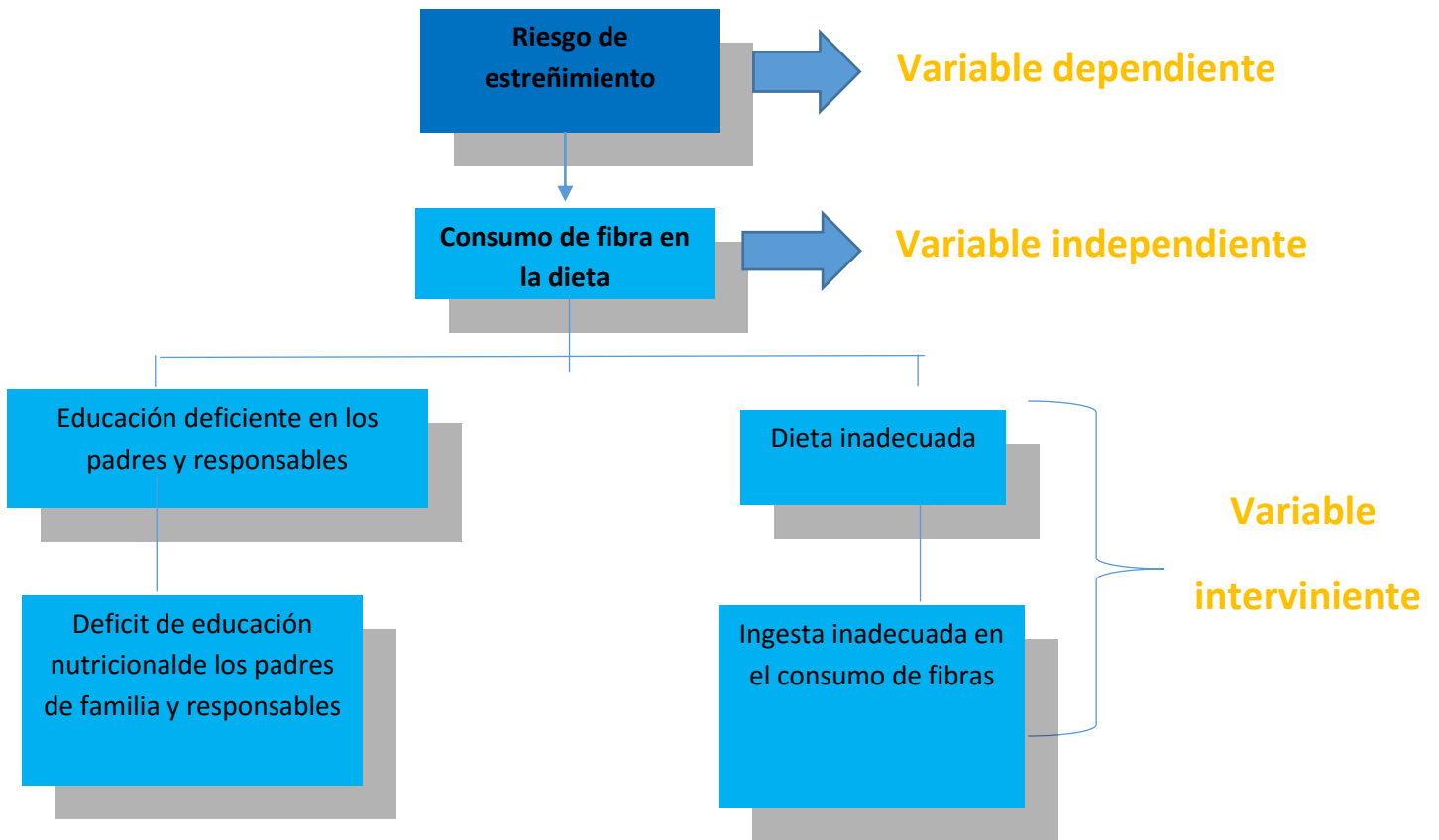
Mediante un estudio experimental y el registro para posterior análisis en SPSS y Excel

4.2.2.1. Análisis de involucrados.

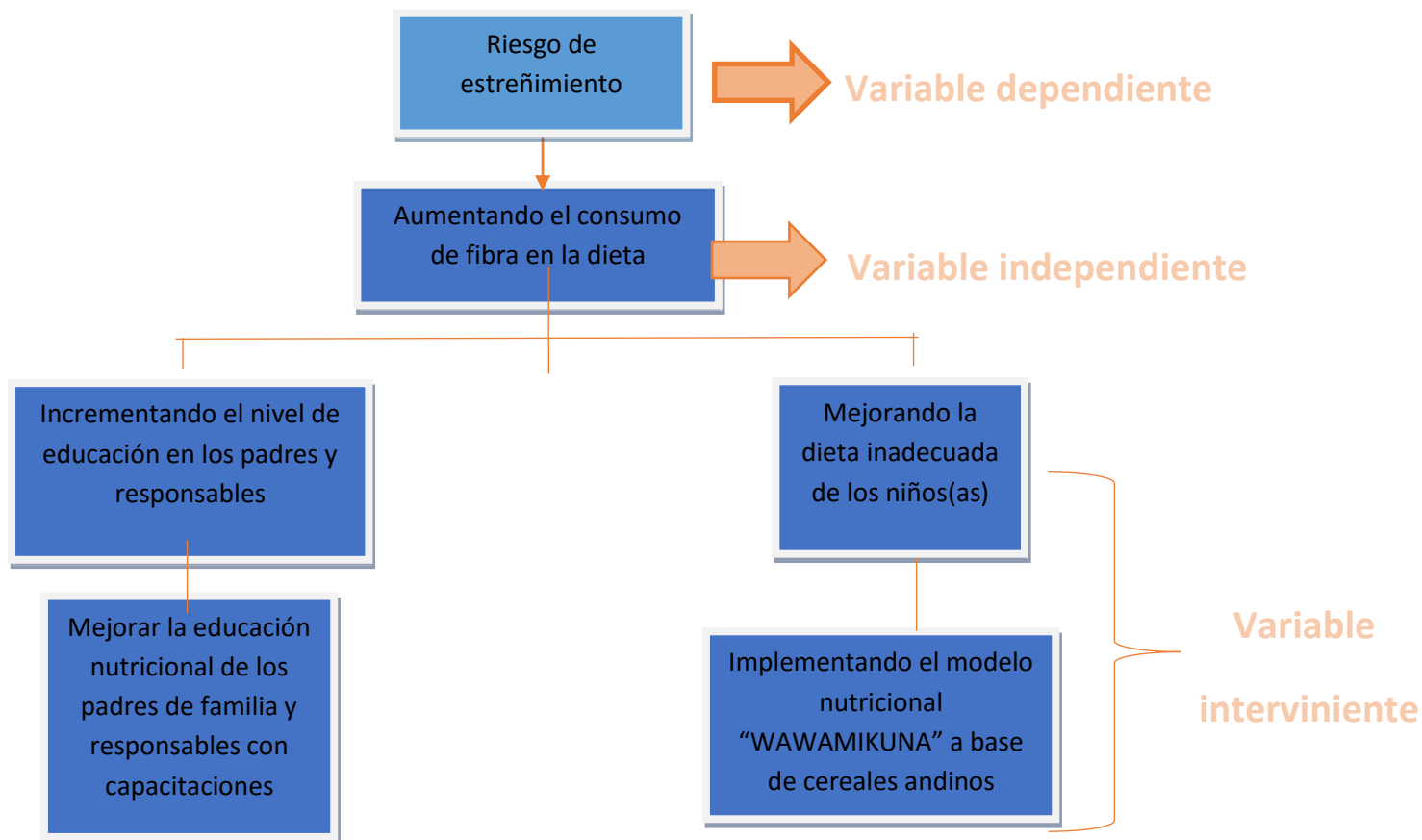
GRUPO	PROBLEMA PERCIBIDO	RECURSOS	TIPO DE INFORMACION	INSTRUMENTO	CANTIDAD
Niños y Niñas de 2 a 8 años	Estreñimiento disminución en la alimentación	-Propios del equipo de investigación.	Primaria	Encuesta	29 niños y niñas
Padres de Familia	Baja aplicación de cereales andinos en la dieta de sus hijos por falta de tiempo	Propios	Primaria	Encuesta Recordatorio de 24 horas	29 niños y niñas

Centros Multidisciplin arios de Estimulación Infantil F.C.S. F.N.I. De La U.T.O.	Insuficiente educación alimentaria o higiénica.	Estatales			Centros Multidisciplina rios de Estimulación Infantil F.C.S. F.N.I. De La U.T.O.
			Primaria	Entrevista	

4.2.2.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS



4.2.2.3 Árbol de objetivos



4.2.2.4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

CUADRO ANÁLISIS ALTERNATIVAS

PRODUCTO	COSTO	TIEMPO	EFICACIA	EFICIENCIA	SOSTENIBILIDAD	T O T A L
Mejorar la educación nutricional de los padres de familia con las capacitaciones	2	3	3	4	4	16
Implementar el consumo de fibra con el modelo nutricional “WAWAMIK UNA” a base de cereales Andinos	4	4	5	3	3	15

4.2.2.5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

	OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
META	Disminuir el riesgo de estreñimiento	Al 19 de julio/2019 se hará la disminución/ o reducirá el riesgo de estreñimiento en 15 niños	Informe de consumo de fibra en la dieta (encuestas) e historia clínica	Políticas nacionales promueven la nutrición infantil
RESULTADO	Consumo de fibra	Al 19 de julio/2019 las familias de los niños de las guarderías aplican las practicas nutricionales con cereales andinos	Encuesta de conocimiento, aptitudes y practicas nutricionales	Políticas municipales promueven la aplicación de prácticas nutricionales y la dotación de insumos.
PRODUCTO	Implementar el modelo nutricional WAWA MIKUNA a base de cereales andinos	Al 19 de julio/2019 los padres de familia de los niños de las guarderías culminarán el proceso de capacitación del modelo nutricional “Wawa Mi Kuna”	Informe de aplicación de prácticas nutricionales a través del test pre y post capacitación.	Familias participan activamente en cada una de las capacitaciones
ACTIVIDAD	<p>Actividad 1</p> <p>Un Taller de capacitación del modelo nutricional “Wawa Mi Kuna” sobre hábitos nutricionales adecuados en los niños, dirigido a los 15 padres de familia en el Centro Recreacional Infantil de la FCS- FNI</p>			50 Bs.
	<p>Actividad 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un Taller de prácticas nutricionales a base de cereales andinos con la realización de menús y recetas • Seguimiento • Evaluación nutricional • Preparación de dietas • Monitoreo de la dieta 			100 Bs

4.2.2.5.1. TABLA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Código	objetivo	indicador	Definición de indicador	Unidades	Metodología de recolección	Responsable
1	Disminuir el riesgo de estreñimiento	A finales de julio se aumentara el consumo de fibra	Persona que tiene 3 o menos evacuaciones en una semana. Las heces pueden ser duras o secas algunas veces la evacuación es dolorosa.	directa	encuesta	Investigador
Determinar los hábitos alimenticios	Encuesta y recordatorio de 24 hrs	Indica el grado de consumo de fibra y agua.	Falta de educación sobre nutrición	Calificación en el test	Calificación y medición de los riesgos de estreñimiento	Investigadores
Implementar el modelo nutricional	Registro de las	Sesiones de distribución de la dieta	Numero de sesiones	Sesiones de distribución	Registro de las sesiones de	Investigadores

"WAWA MIKUNA"	sesiones			del modelo o nutricional "WAWA MIKUNA"	distribución de el modelo nutrición al "wawa mikuna"	
---------------	----------	--	--	--	--	--

4.2.2.6. Presupuesto y cronograma de actividades

Mes es	Fecha	Actividad
febrero	26	<input type="checkbox"/> Inicio de la investigación.
Abril	1	<input type="checkbox"/> Capacitación y charla con los padres de familia y educadoras de la guardia facu. de las WAWA F.N.I
	5	<input type="checkbox"/> Capacitación y charla con los padres de familia y educadoras de la guardia pequeño universitario F.C.S
	17	<input type="checkbox"/> Encuesta a padres de familia de guardería F.N.I
	20	<input type="checkbox"/> Encuesta a padres de familia de guardería F.C.S
	24	<input type="checkbox"/> Recolección de encuestas de ambas guarderías
	29	<input type="checkbox"/> Tabulación de las encuestas recolectadas de ambas guarderías (F.N.I – F-C-S)
Mayo	1 al 29	<input type="checkbox"/> Implementación de los cereales andinos a la guardería de F.N.I Facu de las Wawas cada día excepto los fines de semana
	2	<input type="checkbox"/> Entrega del primer informe

	1 al 29	<input type="checkbox"/> implementación de los cereales andinos a la guardería Pequeño universitario cada día excepto los fines de semana
Junio	5 al 26	<input type="checkbox"/> Implementación de los cereales andinos a la guardería de F.N.I Facu de las Wawas cada día excepto los fines de semana
	5 al 26	<input type="checkbox"/> implementación de los cereales andinos a la guardería Pequeño universitario cada día excepto los fines de semana
Julio		<input type="checkbox"/> Vacaciones
	17	<input type="checkbox"/> Visita a la guardería Facu de las Wawas (F.N.I). Para realización de la segunda medición a los niños
	18	<input type="checkbox"/> Visita a la guardería Pequeño Universitario (F.C.S). Para la realización de la segunda medición a los niño
	22	+ Tabulación de la segunda medición
	27 29	+ Redacción del informe final Revisión del informe final por el tutor
Agosto	2	+ Entrega del trabajo de investigación final.

Presupuesto

Ítem	De talles	Cantidad	Costo unitario	Costo total
GELATINA DE AVENA				
1	Leche pil	1 bolsas	6 BS	6 BS
2	Avena	1/4 caja	12 bs	3 bs
3	Chía	2 cucharas	10 bs	2 bs
4	Leche condensada	1/2 lata	10 bs	5 bs

5	Gelatina sin sabor	2 cucharas	8 bs	2 bs
6	Vasos	30 unidades	8 bolivianos	2.5 bs
Total				20,5 Bs
Se distribuirán por 30 secciones con un costo de :				20,5 Bs
BARRAS NUTRITIVAS DE QUINUA				
1	Quinua inflada	1/2 libra	20bs	10bs
2	Miel	2 cucharadas	15bs	2bs
3	Frutos secos	½ libra	10 Bs	5bs
4	Chía	1 cucharada	10bs	1 bs
Total				18 Bs
Se distribuirán por 20 secciones con un costo de :				18 Bs
CAPACITACIÓN				
1	Encuestas	175 hojas	0.10 ctvs	17.5 bs
2	Trípticos	50 hojas	0.40 ctvs	20 bs
3	Data	1 unidad	30 bs	30 bs
4	Gelatina de avena	29 unidades	0.68 bs	20,4bs

5	Barras nutritivas de quinua	29 unidades	0.6 bs	18 bs
Total				105,9 bs

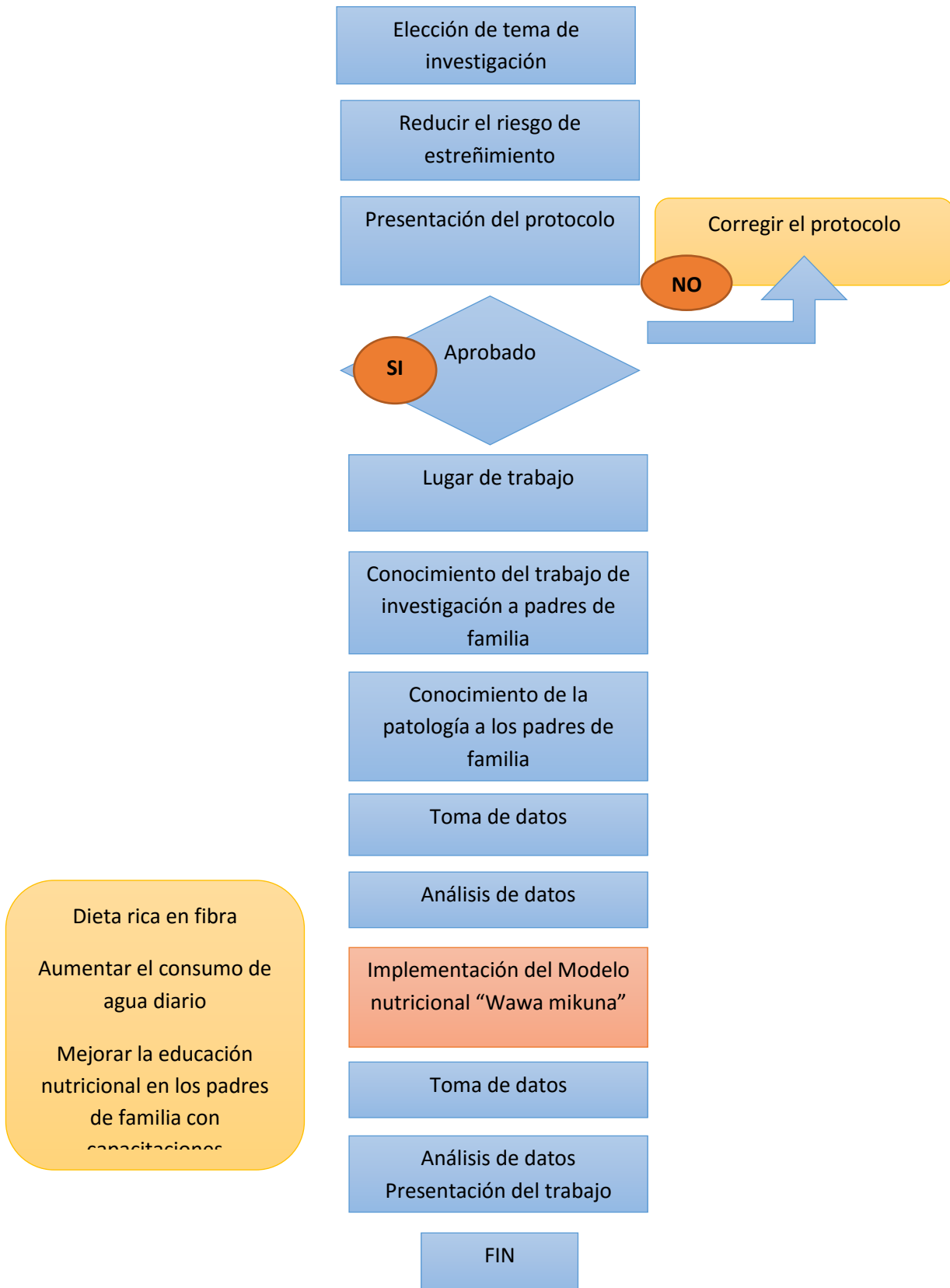
4.2.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

Tipos de Beneficiados		2 Guarderías de la universidad Técnica de Oruro
Beneficiarios directos	29 niños y niñas de ambas guardias Facu de la Wawas (F.N.I.) y pequeño Univercitario(F.C.S)	
Beneficiarios Indirectos	Las guarderías de la Univercidad técnica de Oruro , educadoras y padres de familia	
Total	75 totales	

4.2.4 LOCALIZACION DEL PROYECTO

La implementación del MODELO NUTRCIONAL WAWA MIKUNA de los cereales andinos para la disminución del estreñimiento se realizó en niños y niñas de las guarderías de Facultad Nacional de Ingeniería la “Facu de las Wawas “ y Facultad Ciencias de la Salud “Centro Multidisciplinario de estimulación Infantil Pequeño Universitario” de la Unirecidad Tecnica de Oruro del Departamento de Oruro entre Febrero y Agosto del 2019.

4.2.6 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



4.2.7. Análisis costo-impacto del proyecto

4.2.7. ANÁLISIS COSTO-IMPACTO DEL PROYECTO

CODIGO	R	P	RESUMEN DE OBJETIVOS	UNIDAD	TOTAL
PRODUCTO	1	1	ENCUESTAS	174 hojas	34.8 Bs
PRODUCTO	1	2	DIETA A BASE DE CEREALES ANDINOS	1160 Unidades	742 bs
PRODUCTO	1	3	FOTOCOPIAS de la primera y segunda entrega	130 hojas	20 Bs
PRODUCTO	1	4	CAPACITACIONES	2	117.1 Bs.
TOTAL					913.9 Bs

CONCLUSIONES

Se ha logrado Disminuir el riesgo de estreñimiento en niños de 2 a 8 años, en 29 sometidos al proyecto del modelo nutricional "WAWA MIKUNA" basada en la concientización y la implementación de una dieta enriquecida con cereales andinos de los Centros Multidisciplinarios de Estimulación Infantil "PEQUEÑO UNIVERSITARIO" de la F.C.S. "LA FACU DE LAS WAWAS" de la F.N.I. de la U.T.O. desde Marzo – Agosto de la gestión 2019

En el objetivo general podemos responder que se redujo el riesgo de presentar estreñimiento en un **11,1 %**, ya que de los niños que presentaban al inicio del estudio fue un riesgo de 44,4 % y al final un 33,3 % en FCS. Y un 45,0% al inicio, un 40,0% al final en los niños de FNI.

En los objetivos específicos podemos responder que se determinó el riesgo de estreñimiento de cada niño en un porcentaje total de 44,4 en FCS y un 45,0 % en FNI de riesgo de estreñimiento.

Se describió la educación nutricional, es decir, que en todas las oportunidades que teníamos el encuentro con los niños se aplicó los suplementos alimenticios indicados en la dieta en base a cereales andinos ; además en este punto se mostraron interés tanto de los padres como las educadoras de los centros de atención.

En el último objetivo específico, se implementó el MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA a los niños de dicho centro infantil, donde los padres que auto la participación de sus niños se mostraron muy interesados y entusiasmados por la realización del presente estudio; esto nos solo se vio en los niños sino también a los educadoras y padres de familia; además se demostró gran interés por parte de la profesional nutricionista que dio su apoyo en varias ocasiones

Lic. Iveth Loreda Maldonado y las educadoras cooperando en el seguimiento de este modelo.

El modelo fue útil para medir y reducir el riesgo de estreñimiento.

Llegando a la conclusión que se cumplió con todos los objetivos planteados.

RECOMENDACIONES

Puesto que el MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA fue útil para reducir el riesgo de estreñimiento se recomienda seguir los controles mejorar y ampliar el tratamiento al grupo.

Se dedujo que el consumo de agua es el mayor determinante para reducir el riesgo de estreñimiento que puedan tener dichos centros.

También se recomienda que esta educación no solo sea dirigida a los padres de familia sino también a los profesionales de los centros infantiles pero sobre todo inculcar a los niños a seguir una rica y dieta equilibrada.

Se recomienda el aumento de consumo de fibra en dieta diaria de los niños y niñas de 2 a 8 años.

Incrementar el consumo de cereales andinos propios de nuestra región.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Estreñimiento, instituto nacional de la diabetes y las enfermedades digestivas y renales [Internet]. Biblioteca de salud de medicina de EE. UU. [Citado el 29 de abril 2019]. Disponible desde: <https://medlineplus.gov/spanish/constipation.html>
- 2 Riesgo, potencial de perdida no controlada [internet]. Wikipedia [citado el 12 de junio de 2016]. Disponible desde: <https://es.wikipedia.org/wiki/riesgo>
- 3 Cereales andinos en la dieta mundial [Internet]. Bolivia: El Diario, Femenina [citado el 10 de diciembre de 2015]. Disponible desde: https://www.eldiario.net/noticias/2015/2015_12/nt151210/femenina.php?n=8&-cereales-andinos-en-la-dieta-mundial
- 4 Alvarez G. Trabajo de historia geográfica y económica: Cereales andinos y su impacto en el mundo. 2014 Jul 23;(1)
- 5 cuatro graves consecuencias del estreñimiento [internet]. El estilo de vida saludable salud 180 disponible desde: <https://www.salud180.com/salud-dia-dia/4-graves-consecuencias-del-estreñimiento>
- 6 diferencia entre dieta, nutrición y alimentación [internet]. [Citado el 13 de abril de 2019]. Disponible desde: <https://www.msn.com/es-mx/salud/noticias-medicas/diferencia-entre-dieta-nutrici%C3%B3n/ar-BBTXbqa>
- 7 Ortega E, Barroso D. Estreñimiento constipacion. Pediatría atención primaria. Madrid: 2013 Jun. 23; (15)

ANEXOS

Anexos1. Herramientas utilizadas en la investigación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Deseamos pedirle el consentimiento para el presente proyecto de implementación:

“DISMINUCION DEL RIESGO DE ESTREÑIMIENTO A BASE DE CEREALES ANDINOS IMPLEMENTANDO EL “ MODELO NUTRICIO

Estimado Padre o Madre de familia NAL WAWA MIKUNA “, EN EL CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL “LA FACU DE LAS WAWAS“ EN LA FNI DE LA UTO ENTRE MARZO Y JULIO DE LA GESTION 2019”

El consentimiento informado es una autorización que usted brinda para la realización del trabajo, previa información para la prevención de los beneficios y perjuicios del procedimiento.

Nombres y apellidos de su Niño@:

.....

Dirección:.....

Nombre del Padre o Madre:

..... N°Celular.....

Se ha dado una explicación verbal al padre o madre SI NO

Se ha explicado la duración del procedimiento SI NO

Se ha explicado los beneficios, riesgos del proyecto SI NO

Declara haber entendido todo lo anteriormente explicado SI NO

Una vez que usted ha leído u escuchado atentamente la explicación del personal responsable del proyecto, sírvase señalar claramente si usted está de acuerdo o no con la realización de dicho proyecto

SI NO

Firma del padre o madre..... Fecha:.....

Firma y nombre del responsable del proyecto.....

PROTOCOLO DE LLENADO DE LA ENCUESTA

La encuesta es necesaria para evaluar el tipo de alimentación que el niño(a) recibe y para evaluar el número de veces de sus deposiciones y el número de copas de agua que consume.

COMO DEBE REALIZAR EL LLENADO DE LA ENCUESTA?

1-.Debe llenar los datos correspondientes (Nombre del padre o madre,

Nombre del Hijo o hija, fecha)

2-.Debe Responder las 10 preguntas formuladas

2-. Debe llenar la encuesta con las respuestas que usted crea más conveniente

3-. Debe subrayar o encerrar en un círculo una de las posibles respuestas. Ejemplos:

- ¿Sus heces son duras, secas o en forma de bolitas?

SI

NO

- ¿Cuántas veces por semana su hijo(a) va al baño?

4 veces 3 veces 2 veces 1 ves 0 veces

PROTOCOLO DE LLENADO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

Debe llenar los datos correspondientes a: Nombre del niño, Fecha y día de la entrevista.

¿Cómo debes llenar la casilla de desayuno?	Debe tomar en cuenta como padre o madre. ¿Qué es lo que usualmente desayuna su niño (a) especificando cada uno de los alimentos que le pone a su desayuno por ejemplo: -Un vaso de leche con su pan o tostada. -Un vaso de yogurt con frutas etc.
¿Cómo debes llenar la casilla de refrigerio?	En esta casilla tomara en cuenta que alimento le da a su niño (a) entre comidas, eso quiere decir un refrigerio poco tiempo después del desayuno o el almuerzo por ejemplo: -Ensalada de frutas -Yogurt con cereales, etc.
¿Cómo debes llenar la casilla de almuerzo?	En esta casilla anotara ¿Qué es lo que usualmente almuerza su niño (a)? Especificando cada alimento que le pone a su comida y si es posible las porciones de cada alimento.
¿Cómo debes llenar la casilla de cena?	En esta casilla anotara. ¿Qué es lo que usualmente le da de cenar a su niño (a)? Especificando cada alimento que le pone a su comida y si es posible las porciones de cada alimento.

Anexo 2. Base de datos del trabajo de campo

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Visible: 25 de 25 variables

	grupo	CDA	CDFYV	FCC	UFCN	TTEB	CDLH	VQVB	HBPS	TED	LAD	capacitacion	riesgol	CDAF	CDFYVF
1	FCS	1,00	Poco	Poco	1,00	Regular	NO	1,00	Muy poco	Regular	NO	20,00	Con riesgo	5,00	Bueno
2	FCS	5,00	Regular	Regular	2,00	Poco	NO	2,00	Poco	Poco	NO	30,00	Sin riesgo	5,00	Bueno
3	FCS	2,00	Bueno	Bueno	3,00	Regular	NO	1,00	Poco	Poco	NO	25,00	Sin riesgo	2,00	Bueno
4	FCS	3,00	Regular	Bueno	3,00	Poco	NO	2,00	Muy poco	Poco	NO	24,00	Sin riesgo	3,00	Regular
5	FCS	3,00	Regular	Regular	2,00	Muy poco	NO	3,00	Muy poco	Poco	NO	30,00	Sin riesgo	5,00	Regular
6	FCS	4,00	Bueno	Regular	2,00	Poco	SI	1,00	Muy poco	Muy poco	NO	22,00	Sin riesgo	4,00	Regular
7	FCS	3,00	Regular	Regular	4,00	Muy poco	NO	3,00	Muy poco	Regular	NO	21,00	Con riesgo	3,00	Regular
8	FCS	3,00	Muy poco	Regular	2,00	Regular	SI	1,00	Regular	Muy poco	NO	25,00	Con riesgo	6,00	Bueno
9	FCS	3,00	Regular	Regular	4,00	Muy poco	NO	2,00	Muy poco	Regular	NO	27,00	Con riesgo	3,00	Regular
10	FNI	5,00	Regular	Bueno	2,00	Regular	SI	2,00	Muy poco	Muy poco	NO	30,00	Sin riesgo	4,00	Regular
11	FNI	2,00	Muy poco	Muy poco	1,00	Regular	SI	3,00	Poco	Poco	NO	22,00	Con riesgo	2,00	Muy poco
12	FNI	2,00	Regular	Regular	3,00	Regular	NO	2,00	Muy poco	Muy poco	NO	27,00	Sin riesgo	3,00	Regular
13	FNI	2,00	Regular	Regular	5,00	Regular	NO	1,00	Poco	Poco	NO	30,00	Sin riesgo	2,00	Regular
14	FNI	5,00	Muy poco	Bueno	3,00	Muy poco	NO	3,00	Muy poco	Muy poco	NO	26,00	Sin riesgo	5,00	Muy poco
15	FNI	3,00	Regular	Regular	5,00	Poco	SI	3,00	Poco	Poco	NO	24,00	Con riesgo	3,00	Regular
16	FNI	3,00	Regular	Regular	4,00	Muy poco	NO	3,00	Muy poco	Regular	NO	25,00	Sin riesgo	3,00	Regular
17	FNI	3,00	Muy poco	Regular	2,00	Regular	SI	1,00	Regular	Muy poco	NO	25,00	Con riesgo	4,00	Bueno
18	FNI	3,00	Regular	Regular	4,00	Muy poco	NO	2,00	Muy poco	Regular	NO	22,00	Sin riesgo	3,00	Regular
19	FNI	1,00	Bueno	Regular	1,00	Muy poco	NO	2,00	Muy poco	Muy poco	NO	25,00	Con riesgo	3,00	Bueno
20	FNI	1,00	Bueno	Regular	1,00	Muy poco	NO	2,00	Muy poco	Muy poco	NO	24,00	Con riesgo	1,00	Bueno
21	FNI	1,00	Poco	Poco	1,00	Regular	NO	1,00	Muy poco	Regular	NO	25,00	Con riesgo	4,00	Bueno
22	FNI	5,00	Regular	Regular	2,00	Poco	NO	2,00	Poco	Poco	NO	28,00	Sin riesgo	5,00	Bueno

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

16:50 2/9/2019

FCS	1	Poco	Poco	1	Regular	NO	1	Muy poco	Regular	NO	20	Con riesgo	5
FCS	5	Regular	Regular	2	Poco	NO	2	Poco	Poco	NO	30	Sin riesgo	5
FCS	2	Bueno	Bueno	3	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	25	Sin riesgo	2
FCS	3	Regular	Bueno	3	Poco	NO	2	Muy poco	Poco	NO	24	Sin riesgo	3
FCS	3	Regular	Regular	2	Muy poco	NO	3	Muy poco	Poco	NO	30	Sin riesgo	5
FCS	4	Bueno	Regular	2	Poco	SI	1	Muy poco	Muy poco	NO	22	Sin riesgo	4
FCS	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Regular	NO	21	Con riesgo	3
FCS	3	Muy poco	Regular	2	Regular	SI	1	Regular	Muy poco	NO	25	Con riesgo	6
FCS	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	27	Con riesgo	3
FNI	5	Regular	Bueno	2	Regular	SI	2	Muy poco	Muy poco	NO	30	Sin riesgo	4
FNI	2	Muy poco	Muy poco	1	Regular	SI	3	Poco	Poco	NO	22	Con riesgo	2
FNI	2	Regular	Regular	3	Regular	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	27	Sin riesgo	3
FNI	2	Regular	Regular	5	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	30	Sin riesgo	2
FNI	5	Muy poco	Bueno	3	Muy poco	NO	3	Muy poco	Muy poco	NO	26	Sin riesgo	5

FNI	3	Regular	Regular	5	Poco	SI	3	Poco	Poco	NO	24	Con riesgo	3
FNI	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Regular	NO	25	Sin riesgo	3
FNI	3	Muy poco	Regular	2	Regular	SI	1	Regular	Muy poco	NO	25	Con riesgo	4
FNI	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	22	Sin riesgo	3
FNI	1	Bueno	Regular	1	Muy poco	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	25	Con riesgo	3
FNI	1	Bueno	Regular	1	Muy poco	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	24	Con riesgo	1
FNI	1	Poco	Poco	1	Regular	NO	1	Muy poco	Regular	NO	25	Con riesgo	4
FNI	5	Regular	Regular	2	Poco	NO	2	Poco	Poco	NO	28	Sin riesgo	5
FNI	2	Bueno	Bueno	3	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	29	Con riesgo	2
FNI	3	Regular	Bueno	3	Poco	NO	2	Muy poco	Poco	NO	30	Sin riesgo	5
FNI	3	Regular	Regular	2	Muy poco	NO	3	Muy poco	Poco	NO	25	Sin riesgo	4
FNI	4	Bueno	Regular	2	Poco	SI	1	Muy poco	Muy poco	NO	27	Con riesgo	4
FNI	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Regular	NO	25	Sin riesgo	3
FNI	3	Muy poco	Regular	2	Regular	SI	1	Regular	Muy poco	NO	26	Con riesgo	5
FNI	3	Regular	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	30	Sin riesgo	5

Bueno	Regular	1	Regular	NO	1	Muy poco	Regular	NO	Sin riesgo
Bueno	Bueno	2	Poco	NO	2	Poco	Poco	NO	Sin riesgo
Bueno	Bueno	3	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	Sin riesgo
Regular	Bueno	3	Poco	NO	2	Muy poco	Poco	NO	Sin riesgo
Regular	Bueno	2	Muy poco	NO	3	Muy poco	Poco	NO	Sin riesgo
Regular	Regular	2	Poco	SI	1	Regular	Muy poco	NO	Sin riesgo
Regular	Regular	4	Mucho	NO	3	Muy poco	Regular	NO	Con riesgo
Bueno	Bueno	2	Regular	NO	3	Regular	Muy poco	NO	Con riesgo
Regular	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	Con riesgo
Regular	Bueno	2	Regular	SI	2	Regular	Muy poco	NO	Sin riesgo
Muy poco	Muy poco	1	Mucho	SI	1	Poco	Poco	NO	Con riesgo
Regular	Regular	3	Regular	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	Sin riesgo
Regular	Regular	5	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	Sin riesgo
Muy poco	Bueno	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Muy poco	NO	Sin riesgo
Regular	Regular	5	Poco	SI	2	Regular	Regular	NO	Con riesgo
Regular	Regular	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Regular	NO	Sin riesgo
Bueno	Bueno	2	Regular	NO	1	Regular	Muy poco	NO	Sin riesgo
Regular	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	Sin riesgo
Bueno	Regular	2	Muy poco	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	Con riesgo
Bueno	Regular	1	Muy poco	NO	2	Muy poco	Muy poco	NO	Con riesgo
Bueno	Poco	2	Regular	NO	1	Muy poco	Regular	NO	Con riesgo
Bueno	Regular	2	Poco	NO	2	Poco	Poco	NO	Sin riesgo

Regular	Bueno	3	Regular	NO	1	Poco	Poco	NO	Con riesgo
Bueno	Bueno	3	Poco	NO	3	Muy poco	Poco	NO	Sin riesgo
Bueno	Regular	2	Muy poco	NO	3	Muy poco	Poco	NO	Sin riesgo
Bueno	Regular	2	Poco	SI	1	Muy poco	Muy poco	NO	Con riesgo
Regular	Regular	4	Muy poco	NO	3	Muy poco	Regular	NO	Sin riesgo
Regular	Bueno	2	Regular	SI	1	Regular	Muy poco	NO	Con riesgo
Bueno	Regular	4	Muy poco	NO	2	Muy poco	Regular	NO	Sin riesgo

Anexo 3. Fotografías

REUNION CON EL CORDINADOR DE EL CENTRO DE ESTIMULACION TEMPRANA P.A.T.E.I. EL LICENCIADO DAVID MAMANI.



REUNION DE COORDINACION Y PARTICIPACION DEL FESTIVAL PICTOGRAFICO DEL DIA DEL NIÑO EN "MI PEQUEÑO UNIVERSITARIO" F.C.S.



PRIMERA REUNION DE COORDINACION EN LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE ESTIMULACION INFANTIL "LA FACU DE LAS WAWAS"

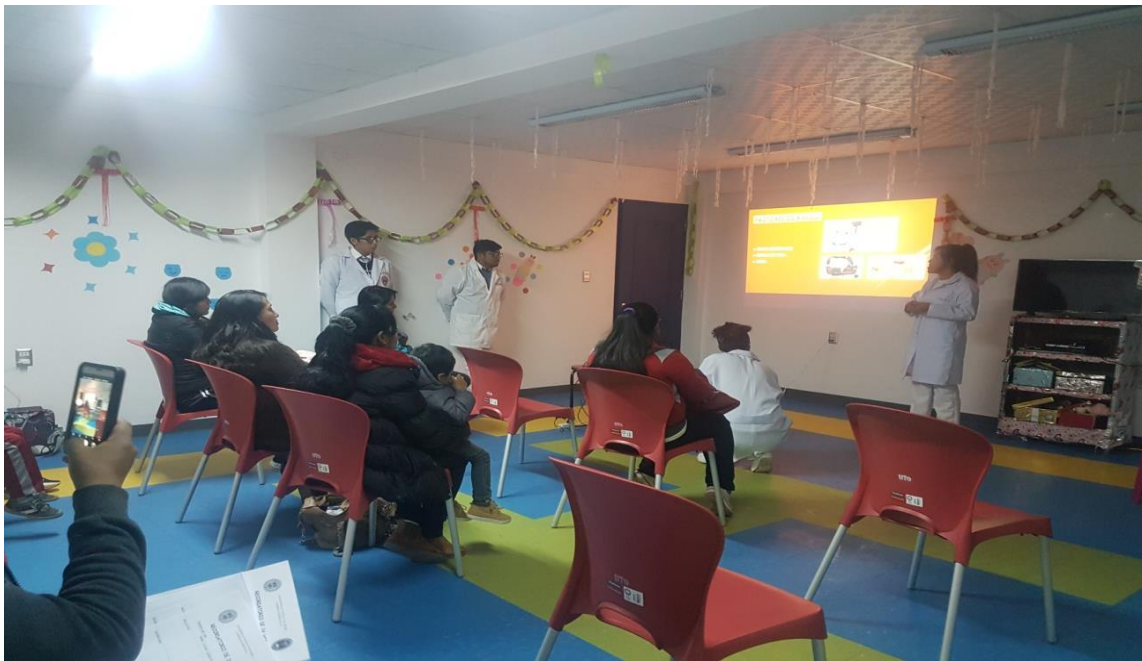
PRIMERA CAPACITACION Y DEGUSTACION DE LAS RECETAS A LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO DE ESTIMULACION TEMPRANA F.N.I.





PRIMERA REUNION DE COORDINACIÓN EN LOS AMBIENTES CENTRO DE ESTIMULACION INFANTIL "MI PEQUEÑO UNIVERSITARIO"

PRIMER CAPACITACION Y DEGUSTACION DE LAS RECETAS A LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO DE ESTIMULACION TEMPRANA F.C.S.



CAPACITACION SOBRE EL ESTREÑIMIENTO Y EL REQUERIMIENTO DE LA DIETA BASAL DE LOS NIÑOS DE 2 A 8 AÑOS CON LA NUTRICIONISTA DEL CENTRO DE SALUD RAFAEL PABON



PRIMERA MEDICION Y ACTIVIDAD RECREACIONAL CON LOS NIÑOS DE LA F.N.I.





ULTIMA MEDICION E INFORMACION SOBRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN F.N.I.



CHARLA CON LA NUTRICIONISTA SOBRE LOS CUIDADOS QUE DEBEN SEGUIR EN SU ALIMENTACION DE SUS NIÑOS



TRABAJO CONCLUIDO CON EL APOYO DEL CENTRO DE SALUD RAFAEL PABON Y LA LIC. LAURA O. GALINDO



IMPLEMENTANDO EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA EN EL CENTRO MULTIDICIDPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL LA FACU DE LAS WAWA DE LA F.N.I.

IMPLEMENTANDO EL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA EN EL CENTRO MULTIDICLIPLINARIO DE ESTIMULACION INFANTIL MI PEQUEÑO UNIVERSITARIO F.C.S.









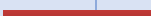

PODEMOS OBSERVAR LA BUENA ACEPTACION DE LAS RECETAS DEL MODELO NUTRICIONAL WAWA MIKUNA



Anexo4.

Diagrama de gantt

N a	ACTIVIDAD	DURACION EN MESES 2019						
		FEBRER O	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	JULI O	AGOST O
1	Diseño y aprobación del protocolo							
2	Contacto con la población e instituciones							
3	Elaboración y validación de los instrumentos de recolección de datos							
4	Elaboración del marco teórico							
5	Realización de la primera medición							
6	Procesamiento de datos							
7	Descripción de los resultados							
8	Análisis de los resultados							
9	Implementación del Modelo o programa							

10	Realización de la segunda medición							
11	Procesamiento de datos							
13	Descripción de los datos							
14	Análisis de los resultados							
15	Redacción del Informe Final							
16	Revisión del informe final por el autor							
17	Entrega del informe Final							