

TITULO

MEJORAMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL, A TRAVES DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES CON EL MODELO “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”, EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEXTO DE PRIMARIA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA” , ENTRE MARZO Y AGOSTO DE 2018

MEJORAMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL, A TRAVES DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES CON EL MODELO “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”, EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEXTO DE PRIMARIA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA” , ENTRE MARZO Y AGOSTO DE 2018

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ESTUDIANTES:

**Torrez Tapia Virginia Marina
Ucharico Arraita Lucio Orlando
Vacaflor Guzman Percy Vladimir
Vacaflor Rios Carlos
Villarroel Jauregui Dedimar Albert
Villarroel Tedesqui Ingrid Betty
Villarroel Torrez Paola Cecilia
Vilca Gabriel Madelen Mireya
Zelaya Caro Wendy Alejandra
Auca Altamirano Claudia Alejandra**

TUTOR: Dr. Richard Henry Chiara Miranda

ORURO-BOLIVIA

DEDICATORIA

El presente trabajo esta dedicado con el más profundo amor, cariño y respeto a nuestros queridos padres, a nuestros hermanos por el apoyo incondicional , a nuestro querido docente por ser nuestro guia. También dedicar el presente trabajo a los estudiantes de la Unidad Educativa “Huajara” por ser los principales participes en la elaboración y culminación del mismo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por su protección.

A la Facultad de Ciencias de la Salud –Carrera Medicina por darnos la oportunidad de demostrarnos que si podemos lograr lo que nos proponemos.

A la Unidad Educativa “Huajara” por su colaboración y por permitirnos realizar el trabajo en sus ambientes.

A nuestros padres por el apoyo incondicional.

Nuestros más sinceros agradecimientos van dirigidos a nuestro tutor quien nos colaboró y guio en el desarrollo del presente trabajo.

Resumen biográfico de los postulantes

Torrez Tapia Virginia Marina

Nacio el 18 de julio de 1996 en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria y secundaria en la Unidad Educativa “Jose Trifillo”, actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina en la FCS de la UTO

Uchariico Arratia Lucio Orlando

Nacio el 14 de septiembre de 1988 en la ciudad de Oruro provincia Cercado realizo sus estudios de primaria en la Unidad Educativa “Luis Llosa” continuo sus estudios de secundaria en el Colegio Nacional “Simon Bolivar” Actualmente cursa el cuarto año de la carrera de Medicina en la FCS de la UTO.

Vacaflor Guzman Percy Vladimir

Nacio el 23 de febrero de 1998 en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria en la Uniddad Educativa “Ejercito Nacional”, continuo sus estudios en el Colegio Evangelico “William Booth” Actualmente cursa el cuarto año de Medicina de la FCS de la UTO

Vacaflor Rios Carlos

Nacio el 28 de febrero de 1996 en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria en la Unidad Educativa “Ignacio Leon” donde culmino sus estudios, Actualmente cursa el cuarato año de la carrera de medicina en la FCS de la Uto

Villarroel Jauregui Dedimar Albert

Nacio el 8 de febrero del 1996 en la ciudad de Beni provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria en la Unidad Educativa “Padre Geronimo Usera”, continuo sus estudios en la Unidad Educativa “German Buch B”, Actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina en la FCS de la UTO

Villarroel Tedesqui Ingrid Betty

Nacio el 22 de Agosto de 1993 en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria y secundaria en el Colegio “Aleman”, actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina de la FCS de la UTO

Villarroel Torrez Paola Cecilia

Nacio el 14 de enero de 1995 en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realizo sus estudios de primaria en la Unidad Educativa “Jesus Maria Fe y Alegria” donde culmino sus estudios, Actualmenete cursa el cuarto año de la carrera de medicina de la FCS de la UTO

Villca Gabriel Madelen Mireya

Nacio el 7 de noviembre de 1995 en la ciudad de Potosi en la provinvia Llallagua, realizo sus estudios de primaria en la Unidad Educativa “Jose Maria Sierra Galvarro” y continuo sus estudios en el Liceo de Señoritas “Pantaleon Dalence” Actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina de la FCS de la UTO.

Zelaya Caro Wendy Alejandra

Nacio el 13 de diciembre de 1996, en la ciudad de Oruro provincia Cercado, realzo sus estudios de primaria la Unidad Educativa “Cuarto Centenario”, y continuo sus estudios en el Liceo de Señoritas “Pantaleon Dalence” actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina en la FCS de la UTO

Auca Altamirano Claudia Alejanra

Anacio el 28 de julio de 1994, en la ciudad de Oruro provincia cercado, realizo sus estudios de primaria en Colegio “Santa Maria Magdalena Postel”, continuo sus estudios en el Colegio “Americano”, actualmente cursa el cuarto año de la carrera de medicina en la FCS de la UTO

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	1	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	4	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO 1. Generalidades.....		¡Error! Marcador no definido.
1.1.EL PROBLEMA.....		¡Error! Marcador no definido.
1.1.1. Antecedentes.....		¡Error! Marcador no definido.
1.1.1.1. Antecedentes generales.....	7	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1.2. Antecedentes específicos.....	8	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1.3. Árbol de problemas.....	8	¡Error! Marcador no definido.
1.1.2. Descripción del problema de investigación.....	9	¡Error! Marcador no definido.
1.1.3. Formulación del problema de investigación.....	9	¡Error! Marcador no definido.
1.1.3.1. Precisión del problema de investigación.....	9	¡Error! Marcador no definido.
1.2. JUSTIFICACION.....	9	¡Error! Marcador no definido.
1.3. ALCANCE.....	20	
1.3.1. Alcance temático.....	20	
1.3.2. Alcance espacial.....	20	
1.3.3. Alcance temporal.....	20	
1.4. OBJETIVOS.....	20	
1.4.1. Objetivo General.....	20	
1.4.1.1. Precisión del objetivo general.....	21	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2.1. Operacionalización de Variables.....	23	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.1 Hipótesis nula.....	23	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.2. Hipótesis alternativa.....	23	¡Error! Marcador no definido.
1.5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23	¡Error! Marcador no definido.
1.5.1. Tipo De Investigación.....	23	¡Error! Marcador no definido.
1.5.2. Población.....	24	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3. Diseño muestral.....	24	¡Error! Marcador no definido.
1.5.4. Muestra.....	24	¡Error! Marcador no definido.

1.5.5. Descripción del trabajo de campo	¡Error! Marcador no definido.25
1.5.6. Técnicas, instrumentos de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.25
1.5.7. Fuentes de información.....	¡Error! Marcador no definido.25
1.5.7.1. Matriz metodológica	¡Error! Marcador no definido.26
1.5.8. Técnica de análisis de datos.....	¡Error! Marcador no definido.27
2. CAPITULO II MARCO TEORICO.....	28
2.1. MARCO CONCEPTUAL	76
2.2. ESTADO DEL ARTE.....	76
2.3. DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS DE ESTUDIO	77
2.3.1. La encuesta.	78
2.3.2. Tríptico informativo	78
2.3.3. La Exposición.....	79
2.3.4. Reunión de Padres.	79
3. CAPITULO III. MARCO PRÁCTICO	81
3.1. CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CAMPO.....	81
3.2. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CAMPO	81
3.2.1. Objetivo general del trabajo de campo	81
3.2.2. Objetivos específicos del trabajo de campo	56
3.3 PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO	56
3.4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO	80
3.4.1. Resultados del objetivo general.	57
3.4.2. Resultados de los objetivos específicos	¡Error! Marcador no definido.83
3.5.1. Descripción de los datos	88
3.6. CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO.....	88
4.1. RESUMEN EJECUTIVO.....	90
4.2. MODELO DE INTERVENCIÓN UTILIZADO.....	90
4.2.1. Componentes del modelo.	90
4.2.2. Enfoque de marco lógico del modelo.	91
4.2.2.2. Árbol de Problemas.....	92
4.2.2.3. Árbol de objetivos	93
4.2.2.4. Análisis de alternativas	94
4.2.2.5. Matriz de marco lógico	94

4.2.2.5.1. Tabla de seguimiento y monitoreo	96
2.2.5.2. Tabla de rastreo de indicadores.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.2.6. Presupuesto y cronograma de actividades	98
4.2.3 Tamaño del proyecto.....	98
4.2.4. Localizacion del proyecto	98
4.2.5. Activos fijos requeridos del proyecto	99
4.2.6 Organigrama del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.7. Análisis Costo-Impacto del proyecto.....	100¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES	101
RECOMENDACIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103
ANEXOS.....	104
ANEXO 1. ENCUESTA: DIRIGIDA A ESTUDIANTES.....	106
ANEXO 2BASE DE DATOS.....	107
ANEXO 3 Fotografías.....	108
ANEXO 4. Consentimiento informado.....	109
Anexo 5. Diagrama de Gantt	110

RESUMEN

TITULO: MEJORAMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL, A TRAVES DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES CON EL MODELO “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”, EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEXTO DE PRIMARIA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA” , ENTRE MARZO Y AGOSTO DE 2018

La desnutricion es un problema dominante de salud publica en odo pais en vias de desarrollo, sus efectos negativos repercuten en la salud, educación y la productividas en el corto mediano plazo respectivamente.El presente trabajo de investigación tuvo el pobjetivo de mejorar el estado nutricional a través del consumo de vitamina “A” y omega 3 en los estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara”.

La metodologia se desarrollo bajo un estudio de tipo analítico, prospectivo, longitudinal y experimental tipo ensayo clínico controlado no aleatorizado en una poblacion de – estudiantes y muestra de por conveniencia de referencia y estudio fue de 66 niños y niñas de la Unidad Educativa “Huajara” observandose luego de 5 meses el efecto de la impmentacion del modelo “Cuerpo Sano Pancita Feliz”

Los resultados mostraron que hubo una mejpora en el estado nutricionl y de los habitos alimenticios de los niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativab”Huajara”

Se concluye que el modelo Cuerpo Sano Pancita Feliz no es suficientemente efectivo para lograr una mejora significatva en cuanto estado nutricional pero si en habitos alimenticios

Palabras claves: Vitamina “A” , Vitamina “C”Omega 3, Estado Nutricional.

ABSTRACT

TITLE: IMPROVEMENT OF THE NUTRITIONAL STATE, THROUGH THE CONSUMPTION OF MICRONUTRIENTS WITH THE MODEL "BODY SANO PANCITA HAPPY", IN GIRLS AND CHILDREN OF SIXTH OF PRIMARY, OF THE EDUCATIONAL UNIT "HUAJARA", BETWEEN MARCH AND AUGUST 2018

Undernutrition is a dominant problem of public health in developing countries, its negative effects have repercussions on health, education and productivity in the short medium term respectively. The present research work had the objective of improving the nutritional status of through the consumption of vitamin "A" and omega 3 in the sixth grade students of the educational unit "Huajara".

The methodology was developed under a study of analytical, prospective, longitudinal and experimental type non-randomized controlled clinical trial in a population of - students and sample for convenience of reference and study was 66 children of the Educational Unit "Huajara" observing after 5 months the effect of the implantation of the model "Healthy Body Pancita Feliz"

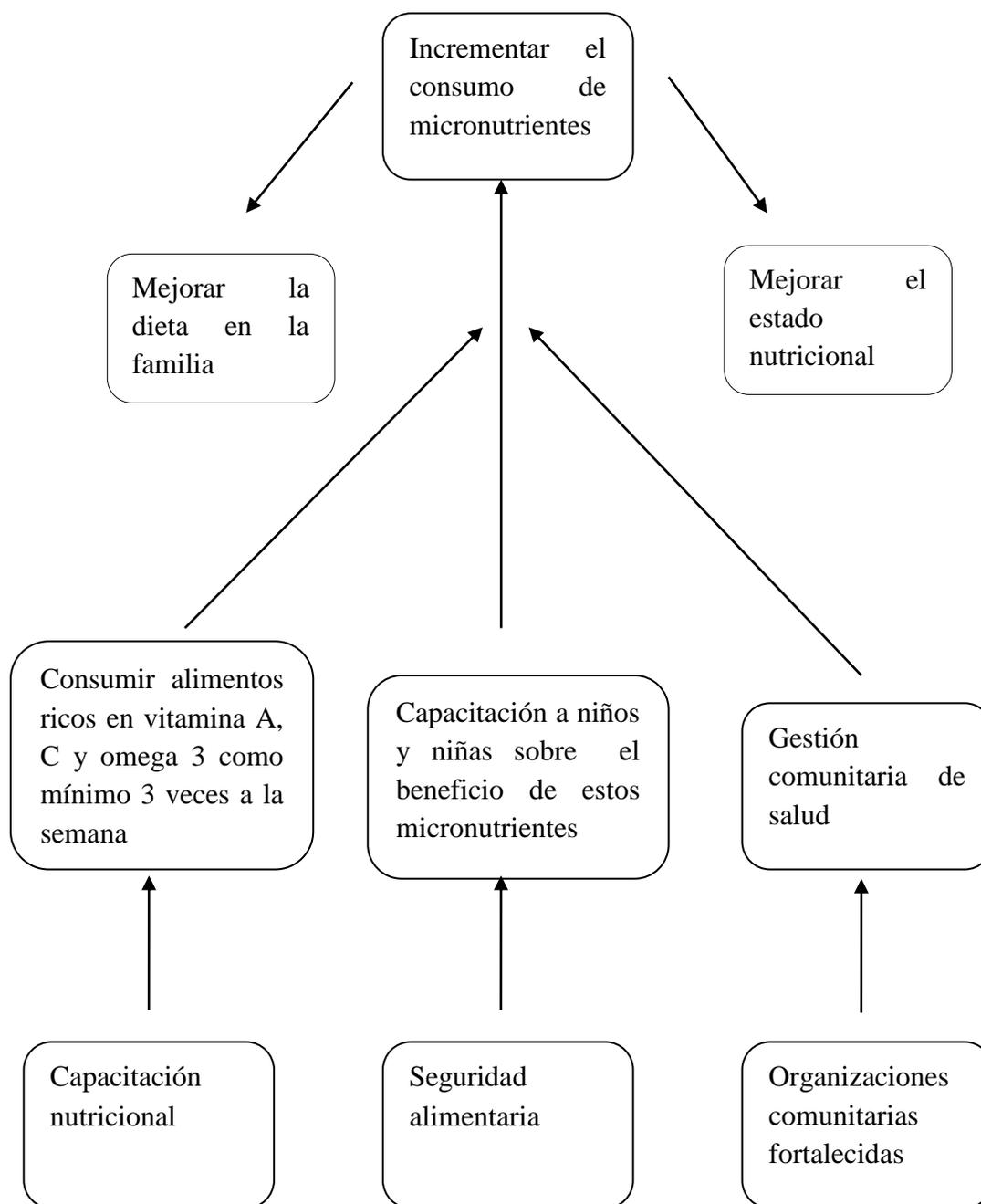
The results showed that there was a mejpora in the nutritional status and of the alimentary habits of the boys and girls of sixth grade of the Educational Unit "Huajara"

It is concluded that the healthy body model Pancita Feliz is not effective enough to achieve a significant improvement in terms of nutritional status but in food habits

Keywords: Vitamin "A", Vitamin "C" Omega 3, Nutritional Status.

1. CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1. EL PROBLEMA



1.1.1 ANTECEDENTES

El crecimiento físico de los niños y niñas es el reflejo del estado nutricional del mismo, es por ello que se utiliza como indicador de calidad de vida y nutrición. Este crecimiento está afectado por factores biológicos, sociales y psicológicos. El estado nutricional de los niños y niñas se puede medir a través de indicadores directos e indirectos del estado nutricional de los niños y niñas, los indirectos se refieren a los factores condicionantes de los requerimientos de energía y nutrientes, de la ingestión, digestión, absorción y utilización biológica de los nutrientes. Para la evaluación directa del estado nutricional existen diferentes técnicas (clínicas, bioquímicas, antropométricas, funcionales y de conducta); las medidas antropométricas como son la estatura, o la longitud, la talla sentado y el perímetro cefálico indican la nutrición anterior o el pasado nutricional. La importancia de la antropometría nutricional es de uso fácil y de bajo costo. Además, sirve para caracterizar el estado nutricional, evaluar intervenciones, vigilar tendencias en el tiempo, orientar actividades de promoción y asignar recursos. Los tres índices antropométricos más utilizados se obtienen comparando las mediciones de la talla y el peso con las curvas de referencia: la talla para la edad (indicador de desnutrición crónica), el peso para la talla y el peso para la edad (indicadores de desnutrición aguda).

Tanto los padres de familia como los centros escolares no brindan una buena educación sobre el estado nutricional a los alumnos, ya que en el hogar como en los kioscos escolares en estos últimos años dan una dieta basada en comida rápida y golosinas que solo contienen ácidos grasos no saturados.

La vitamina “A” es importante para la visión normal, el sistema inmunitario y la reproducción. Además, la vitamina A ayuda al buen funcionamiento del corazón, los pulmones, los riñones y otros órganos.

Existen dos tipos diferentes de vitamina “A”. El primer tipo, la vitamina “A” preformada, se encuentra en la carne vacuna, carne de ave, pescado y productos lácteos. El segundo tipo, la

provitamina A, se encuentra en frutas, verduras y otros productos de origen vegetal. El tipo más común de provitamina A presente en los alimentos y los suplementos dietéticos es el beta caroteno.

El omega 3 son ácidos grasos esenciales polinsaturados, lo que significa que el organismo no los produce, estos ácidos se encuentran en gran concentración en el cerebro y sistema nervioso, concretamente en la retina del ojo y la corteza cerebral.

Una dieta rica en vitamina “A” y omega 3 es necesaria para mantener el sistema en buen estado, se demostró que también ayuda con el insomnio, el estrés y la ansiedad.

Los beneficios que se busca alcanzar con el programa de educación nutricional es el de mejorar el estado nutricional en los estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara

1.1.1.1 ANTECEDENTES GENERALES

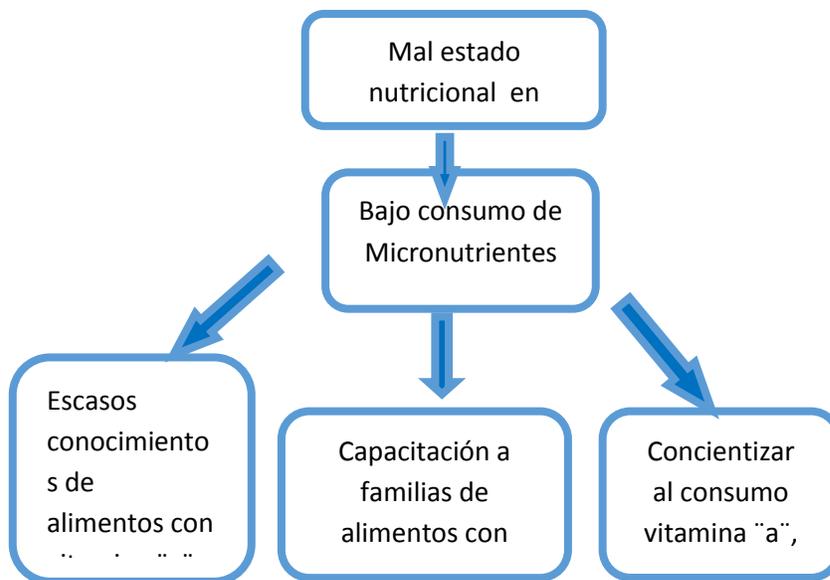
La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo, la mejora de la nutrición para promover la salud de los niños pequeños. La malnutrición, en cualquiera de sus formas acarrea riesgos considerables para la salud humana. En la actualidad el mundo se enfrenta a una doble carga de mal nutrición que incluye tanto la desnutrición como la alimentación excesiva y el sobrepeso, sobre todo en países de ingresos medianos y bajos.

En la ciudad de Oruro el consumo de vitamina A y omega 3 es muy deficiente debido a la falta de información de la población y los beneficios que otorga estos nutrientes.

1.1.1.2 ANTECEDENTES ESPECIFICOS

El proyecto “cuerpo sano pancita feliz” lo realizaremos entre los periodos de Marzo – Agosto 2018 en niñas y niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara” que se encuentra ubicado en la zona este de la ciudad de Oruro

1.1.1.3 ÁRBOL DE PROBLEMAS



1.1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

Los alumnos y los padres no son conscientes de que una mala alimentación puede conducir a un estado de nutrición bajo en niños y niñas el tiempo de realización de este proyecto de investigación es corto puesto que solo son cinco meses. Y la falta de conocimiento en alimentos ricos en vitamina A, C y Omega 3 repercute como un factor en contra de la alimentación de los niños

1.1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Cómo afecta el consumo de micronutrientes en el estado nutricional de niñas y niños de sexto de primaria, de la unidad educativa “Huajara”, entre marzo - agosto de 2018?

1.1.4 PRECISION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

CUADRO n° 1

VARIABLE DEPENDIENTE	Mal Estado nutricional
VARIABLE INDEPENDIENTE	Consumo de Vitamina "A", Vitamina "C" y Omega 3
OBJETO DE ESTUDIO	Niños de sexto de primaria
DELIMITACIÓN ESPACIAL	Unidad educativa “Huajara”
DELIMITACIÓN TEMPORAL	Marzo a Agosto de 2018

1.2 JUSTIFICACION

El proyecto que se realizara entre marzo y agosto del 2018 en niños y niñas de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara” nos facilitara como resultado el mejoramiento del estado nutricional con la implementación de productos que contengan vitamina A, C y omega 3 y sean incluidos en su dieta.

El proyecto “cuerpo sano, pancita feliz” tiene el propósito de lograr que los nutrientes vayan a depositarse en mayor cantidad en el tejido muscular, logrando un mejor metabolismo y mejorar el estado nutricional de los alumnos.

1.3 ALCANCE

1.3.1 ALCANCE TEMATICO

Como problema podemos destacar el bajo consumo de micronutrientes en la dieta, en niños y niñas de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara”

1.3.2 ALCANCE ESPACIAL

En la Unidad Educativa “Huajara” de la ciudad de Oruro

1.3.3 ALCANCE TEMPORAL

Entre los periodos de Marzo-Agosto 2018

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar el estado nutricional, a través del consumo de micronutrientes implementando el proyecto “cuerpo sano, pancita feliz”, en niñas y niños de sexto de primaria, de la unidad educativa “huajara”, entre marzo y agosto de 2018

1.4.1.1 PRECISIÓN DEL ONJETIVO GENERAL

CUADRO n°2

VARIABLE DEPENDIENTE	Mal Estado Nutricional
VARIABLE INDEPENDIENTE	Consumo de Vitamina “A”, Vitamina “C” y Omega 3

VARIABLE INTERVINIENTE	Programa de Educacion Nutricional
OBJETO DE ESTUDIO	Niños de sexto de primaria
DELIMITACIÓN ESPACIAL	Unidad educativa “Huajara”
DELIMITACIÓN TEMPORAL	Marzo a Agosto de 2018

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el nivel de Estado Nutricional en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.
2. Describir el nivel de consumo de los micronutrientes como Vitamina “A”, Vitamina “C” y Omega 3 en los estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara”
3. Implementar el modelo “cuerpo sano, pancita feliz” con el consumo de Vitamina “A”, Vitamina “C” y Omega 3 en los estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara” de marzo a agosto 2018

1.4.2.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

CUADRO n° 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Determinar el estado nutricional en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.	Mal Estado nutricional	Hace referencia a la evaluación de la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta de nutrientes.	Determinar el IMC	Evaluación del estado nutricional a través de antropometría
Describir la aplicación del Modelo “cuerpo sano, pancita feliz” a través del consumo de Vitamina “A”, Vitamina “C” y Omega 3 en los estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara” de marzo a	Consumo de Vitamina “A” Vitamina “C” Omega 3	El omega 3 son ácidos grasos esenciales polinsaturados, lo que significa que el organismo no los produce.	Cantidad de Vitamina “A”, Vitamina “C” omega 3 en porciones administradas,	Evaluación del consumo de micronutrientes a través de la encuesta nutricional.

agosto 2018				
Implementar el programa “cuerpo sano, pancita feliz”	Programa de Educación Nutricional	Capacitación y concientización para mejorar el estado nutricional	66 niños	Registro de participantes al inicio y al final del programa de educación nutricional.

1.4.3 HIPOTESIS

1.4.3.1 HIPOTESIS NULA

Con la implementación del proyecto “cuerpo sano, pancita feliz” no se cumplirá con el esquema de alimentación, y no mejorará el estado nutricional en los estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.

1.4.3.2 HIPOTESIS ALTERNATIVA

Con la implementación del proyecto “cuerpo sano, pancita feliz” se cumplirá con el esquema de alimentación, y mejorará el estado nutricional en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.

1.5 DISEÑO METODOLOGICO

1.5.1 TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación que realizamos pertenece al grupo experimental

Es un ensayo clínico controlado no aleatorizado, es controlado porque será supervisado en un periodo determinado de marzo agosto de 2018, y no aleatorizado porque la muestra fue tomada a nuestra conveniencia no fue tomada al azar

Es longitudinal donde realizaremos dos mediciones una al inicio y el otro al finalizar el trabajo

Es analítico en el cual se usan dos variables:

CUADRO n° 4

Variable dependiente	Mejoramiento nutricional
Variable independiente	Consumo de micronutrientes

Es experimental, a través de este proyecto se pretende proveer alimentos ricos en vitamina A, C y omega 3 con el fin de mejorar el estado nutricional de los alumnos.

1.5.2 POBLACION

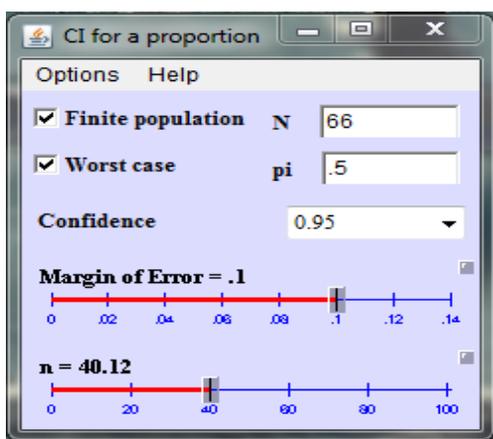
El tamaño de la población está determinado por el registro de estudiantes matriculados en el nivel de educación primaria regular diurna de la Unidad Educativa "Huajara", del presente año académico 2018 del nivel sexto de primaria. Por consiguiente la población es heterogénea, compuesta por ambos géneros tomando en cuenta el rango de edad 10 a 13 años de edad, siendo 62 estudiantes de los cuales 33 pertenecen al sexo femenino y 29 al sexo masculino, los que corresponden a la población en estudio de la cual se realizara el procedimiento de muestreo.

1.5.3 DISEÑO MUESTRAL

Se caracteriza por ser no probabilístico muestreo por conveniencia, por lo cual los resultados obtenidos se generalizan en la población

1.5.4 MUESTRA

Se trabajara con una población de 62 estudiantes de ambos sexos del nivel sexto de primaria de la Unidad Educativa "Huajara".de marzo a agosto del 2018



1.5.5 DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo fue tomado es la Unidad Educativa "Huajara" de servicio fiscal que cuenta con los niveles inicial primaria y secundaria, ubicado en la Urbanización Huajara Manzano 71 de la zona este de nuestra ciudad

1.5.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- ✓ Registro de IMC
- ✓ Encuestas

1.5.7 FUENTES DE INFORMACION

- ✓ Directora del establecimiento
- ✓ Profesoras tutoras de los grupos muestrales de sexto de primaria
- ✓ Padres de familia y estudiante

1.5.7.1 MATRIZ METODOLOGICA

Código de Marco Lógico:	Resumen de objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Meta del Proyecto:	Incrementar el estado nutricional de niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara” 2018 con alimentos que contengan vitamina “a”, “c” y omega 3 aplicando el Programa Educacion Nutricional	De un 20% estimamos el aumento del estado nutricional a un 65%	Informe de antropometría	Políticas institucionales que promueven la nutrición infantil
Resultado	La implementación de vitamina “a”, “c” y Omega 3 en la alimentación mejoró el estado nutricional en niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”		Ficha de seguimiento pre-test y pos-test, evaluación directa al niño	Compromiso de los niños a seguir los consejos y orientación que se les dará.
Producto 1.1	Estudiantes conocen practicas nutricional	A Agosto del 2018 se espera que el 65% de los niños tengan practicas nutricionales.	Ficha de seguimiento y listas de participantes, informes y planes de capacitación, formulario de encuestas.	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los niños, padres y profesores.

Actividad 1.1	Dinámicas y juegos dirigidos a los niños mediante dos módulos de capacitación.	40 bs		
Producto 1.2	Analizar la aplicación del Omega 3 en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.	A Agosto del 2108 profesores y padres conocen, controlan y alimentan a los niños con vitamina A, C y omega 3.	Tablas nutricionales.	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los padres y profesores.
Actividad 1.2.1	Proporcionar a los niños alimentos que contendrán Vitamina A,C y omega 3, 1 vez por semana.	100 bs		
Producto 1.3	Implementar el programa EDUCACION NUTRICIONAL en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018..”	A la cuarta semana de inicio del proyecto compararemos el peso con que iniciaron los niños para demostrar su mejora	Ficha de seguimiento y listas de participantes, informes y planes de capacitación, formulario de encuestas.	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los niños, padres y profesores.
Actividad 1.3.1	Ficha de encuesta	30 bs		
Actividad 1.3.2	Comparación de IMC anteriores al proyecto con las obtenidas al finalizar el proyecto			
		Total 170 bs		

1.5.8 TECNICA DE ANALISIS DE DATOS

Mediante el uso del SPSS, Excel y Word

2 CAPITULO II. MARCO TEORICO

Se parte de la siguiente analogía: “el cuerpo humano actúa de la misma manera que una máquina; por lo tanto, su buen funcionamiento dependerá a través del contar con diferentes factores como la calidad de su diseño y composición, contar con los materiales apropiados para que produzca, así como contar con lo indispensable para su correcto mantenimiento” (Brown, 1999, p.2-2). De la misma forma que la máquina, para que el cuerpo humano funcione eficientemente será necesario contar con diversos factores que se relacionan entre sí, tales como: a) la salud y un buen estado físico del cuerpo humano, el cuál dependerá de ciertas características genéticas; b) la calidad de su dieta; c) el estilo de vida, cuidado de la salud, la consistencia de una dieta balanceada, etc. A partir de esto se puede decir que los factores anteriores van a ejercer una fuerte influencia en la salud y la longevidad de una persona (Brown, 1999).

Los hábitos alimenticios o dieta, el fumar e ingerir alcohol, el uso de drogas, los niveles de estrés, el nivel de actividad física, entre otros, influirán en poseer un estado estable de salud o ser muy propenso al padecimiento de enfermedades. Por lo tanto, Brown (1999) menciona que la dieta podría ser uno de los principales factores que pudieran afectar la salud pues determinaría qué tan susceptible es una persona en contraer enfermedades y su capacidad para prevenirlas. Los alimentos brindan todos los recursos que el cuerpo humano necesita para crecer saludablemente; la calidad y cantidad de estos recursos dependerán del tipo de alimento que se adquieran. Con todo esto se afirma que “la alimentación que recibimos tiene la facultad de acelerar, retrasar o prevenir una gran cantidad de enfermedades que actualmente suelen ser comunes entre las personas” (Brown,1999, p.2-3).

Todos los seres humanos necesitan suficiente comida para vivir, así como una correcta variedad de alimentos con la cuál se obtengan beneficios óptimos para la salud. De esta forma, la alimentación se considera como un proceso vital a través del cual el individuo selecciona los alimentos de su entorno los cuales constituirán su dieta, para así prepararlos para su consumo. Sólo una buena alimentación puede asegurar un estado nutricional adecuado. Por lo tanto, la existencia de ciencias como la nutrición, cada vez adquiere mayor importancia.

“La nutrición encierra el estudio de los alimentos y sus efectos en la salud; su actividad se centra en los alimentos, sus nutrientes y otras sustancias químicas que los constituyen, además de los efectos que se logran en los procesos del cuerpo humano y su salud” (Brown, 1999, p.1-6). Como lo

mencionaba la SEDCA (2005), la nutrición puede definirse como “una serie de procesos, mediante los cuales los alimentos son utilizados por el organismo humano, para mantener un estado funcional óptimo” (párr.1). En estos procesos se incluyen la digestión de los alimentos, en la que éstos son desintegrados para liberar las diversas sustancias que contienen, su absorción y transportación hacia las diferentes células para finalmente eliminarlos a través de los residuos.

La SEDCA (2005) menciona que todos estos procesos nutritivos tienen tres finalidades o funciones principales que están relacionadas con el carácter energético, plástico y regulador de los alimentos, al influir en la salud de las personas:

La función energética que consiste fundamentalmente en suministrar la energía que necesita el cuerpo humano.

La función plástica que se basa en proporcionar los materiales que se requieren para la formación de las estructuras corporales, tales como: Los músculos, los huesos, las vísceras, entre otros.

La función reguladora encargada de proveer sustancias que son necesarias para que se lleve a cabo el metabolismo.

Es importante mencionar que estas funciones no se realizan mediante los alimentos como tales sino por los nutrientes que se contienen en ellos, por lo que su presencia sustancial y consistente es el pilar fundamental para lograr una estabilidad nutricional básica en el control de la salud.

LOS NUTRIENTES

Los nutrientes son sustancias que se encuentran en los alimentos ingeridos por los individuos, son considerados indispensables para el desarrollo y el mantenimiento del cuerpo humano; estos se clasifican en esenciales y no esenciales. Los nutrientes esenciales son aquellos que no pueden ser sintetizados por el cuerpo humano ya que se obtienen a través de la dieta diaria. Por otra parte, los nutrientes no esenciales son aquellos que el organismo es capaz de formar por sí mismo (Wardlaw y Kessel, 2002).

La SEDCA (2005) explica que los nutrientes se dividen en macronutrientes y micronutrientes. Los macronutrientes son las proteínas, lípidos, carbohidratos y el agua estos son consumidos en grandes cantidades por el ser humano en la ingesta diaria. Por otro lado, a las vitaminas y minerales se les conoce como micronutrientes ya que sólo se consumen cantidades pequeñas al día. Es difícil encontrar todos los nutrientes necesarios para el cuerpo humano en un solo alimento, por esta razón es fundamental balancear los alimentos ingeridos con tal de lograr obtenerlos.

Judith Brown (1999) menciona que los nutrientes están clasificados con base a la función que desempeñan en el organismo. La clasificación es la siguiente:

Nutrientes que forman tejido: También son llamados nutrientes plásticos y dan forma a los músculos del cuerpo. Principalmente son las proteínas, aunque también cantidades pequeñas de ácidos grasos, carbohidratos y minerales.

Nutrientes que proporcionan energía: Son considerados como el combustible que nos permite realizar las actividades cotidianas y son los carbohidratos y los lípidos; en el caso que estos carezcan, las proteínas pueden llegar a producir energía. La unidad con la que se miden es la kilocaloría.

Nutrientes que forman tejido y dan energía: Son las vitaminas y minerales y se consideran sustancias que ayudan al organismo para que los otros nutrientes sean utilizados correctamente; se requieren en cantidades pequeñas y no generan energía, solo regulan el buen funcionamiento del metabolismo.

La cantidad de los diversos nutrientes que la gente consume pueden variar constantemente, así como el nivel de presencia en los alimentos, dependiendo la calidad de la dieta que se consume (Brown, 1999).

CALORIAS

Según Carol Hodges (1994), las calorías son una unidad de medida para determinar la cantidad de energía que proviene de los alimentos; para eso se utilizan las kilocalorías, aunque en algunos lugares son usados los kilo-joules. De ahí que una caloría sea igual a 4.2 kilo joules. Cuando se consumen menos calorías de las necesarias se tiene como resultado un bajo peso de la persona. Cuando la ingesta calórica es mayor a la necesaria la persona adquirirá un sobrepeso. Es muy recomendable tener una alimentación balanceada para adquirir la ingesta calórica necesaria y poder mantener un peso corporal estable.

Para saber la ingesta necesaria de calorías y mantener el peso de una persona, Hodges (1994) recomienda lo siguiente:

Hombres: el peso en libras multiplicado por 11

Mujeres: el peso en libra por 10.

Es importante optimizar la actividad física de la persona, la masa muscular y los factores genéticos, para poder saber que tan efectiva puede resultar estas formulas.

Como dice Judith E. Brown (1999), el valor de calorías necesarias para un buen metabolismo dependerá de la actividad que se realice. El costo de energía de apoyo para una persona inactiva es del 30% de las calorías necesarias. Para alguien con actividad promedio es del 50%, y de mucha actividad del 75%. Estas calorías necesarias son aproximadamente de 2145 calorías por día.

Los carbohidratos, lípidos y proteínas contienen calorías y proveen energía al cuerpo humano. Se ha comprobado que por un gramo de carbohidratos se obtienen cuatro calorías, un gramo de lípidos equivalen nueve calorías y un gramo de proteínas aporta cuatro calorías (Brown, 1999).

PROTEINAS

Como nutrientes, las proteínas se consideran parte fundamental en la dieta de un ser humano debido a que tienen una función estructural en el cuerpo. Están conformadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno [CHON] y se consideran los nutrientes más caros y difíciles de producir (Brown, 1999)

Estan formadas por compuestos químicos llamados aminoácidos y se clasifican en esenciales y no esenciales. La SEDCA (2005) indica que los esenciales son aquellos que no se pueden sintetizar por el organismo, por lo que es necesario obtenerlos a través de la dieta; son nueve y su presencia en la estructura de una proteína determinará la calidad de la misma. Estos son: Histidina, Valina, Leucina, Isoleucina, Fenilalanina, Triptófano, Treonina, Metionina y Lisina. Los aminoácidos no esenciales son 11 y son aquellos que pueden ser fácilmente producidos por los humanos a través de la dieta: Alanina, Arginina, Asparagina, Ácido aspártico, Cisteína, Glutamina, Ácido glutámico, Glicina, Prolina, Serina, Tirosina.

Brown (1999) afirma que varios estudios han confirmado que las proteínas de origen animal cuentan con la mejor proporción de aminoácidos esenciales, a diferencia que las de origen vegetal. Sin embargo, para que las proteínas sean bien aprovechadas como elementos plásticos, se recomienda complementar unas con otras, es decir que debe tenerse como fuente proteica ambos tipos de alimentos: vegetales y animales. El huevo, la leche, carne de res, pollo, semilla de soya, frijoles, lentejas, harina de maíz, harina de avena y colágeno son algunos ejemplos de fuentes proteicas recomendadas.

La SEDCA (2005) indica que las funciones de las proteínas son las siguientes: Formación de enzimas, las cuales son consideradas sustancias reguladoras y aunque no son ingeridas, estas se forman en el interior del organismo.

Reserva de ellas mismas.- Se encuentran circulando en la sangre, como es el caso de la albúmina y las globulinas.

Medio de transporte.- Un ejemplo de esto es el caso de la hemoglobina en la sangre, la cual ayuda para transportar el oxígeno en el flujo sanguíneo.

Funciones contráctiles.- Tal es el caso de la actina y la miosina que están presentes en los procesos de contracción de los músculos.

Formación de anticuerpos en una acción inmunitaria.

Formación de compuestos tóxicos como el caso de los venenos en algunas especies animales

Formación de algunas hormonas en el organismo, las cuáles son sustancias reguladoras de muchas acciones importantes para el ser humano.

Formación de la estructura del organismo y de tejidos de relleno como el tejido conjuntivo, en el caso del colágeno, la elastina y reticulita, entre otros.

La ingesta escasa de proteínas se da cuando no contiene suficientes aminoácidos esenciales y un contenido deficiente en calorías (SEDCA, 2005). Esta ausencia puede causar daños a los tejidos musculares, retardos en el crecimiento, deficiencias en el sistema inmune, estructura corporal débil, edemas y problemas en el corazón o el riñón. J. E. Brown (1999) comenta que “los adultos saludables necesitan entre 45 y 60 gramos diarios de proteína para mantener y reparar los tejidos corporales” (p.15-4). Cuando la ingesta se excede, el cuerpo genera mayor energía y debe ser aprovechada inmediatamente o si no, esta se convierte en grasa que se concentra y almacena en ciertas partes del organismo

LIPIDOS Y GRASAS

Se consideran la principal fuente de reserva energética en el organismo ya que proveen nueve calorías por gramo y están conformados por Hidrógeno, Carbono y Oxígeno (Wardlaw y Kessel, 2002). Estas proveen los ácidos grasos esenciales (ácido linoléico y alfa-linoléico), además de las vitaminas graso-solubles (D,E,K,A). Las grasas permanecen más tiempo en el estómago, a comparación de los carbohidratos y proteínas deberá pasar mucho tiempo para que las grasas sean

totalmente absorbidas. Estas incrementan el sabor y la exquisitez de los alimentos ya que a pesar de no contar con un sabor propio, absorben y retienen los sabores y otras sustancias que los rodean (Baskette y Mainella, 1992). Un ejemplo de esto se da con la mantequilla, al ponerla dentro del refrigerador junto a una pieza de ajo, esta absorberá sus olores y sabores. Las grasas son un componente crucial de las membranas celulares; estas les brindan flexibilidad y regulan la transferencia de nutrientes hacia dentro y fuera de las células (Brown, 1999)

Según lo afirma la SEDCA (2005), las grasas tienen las siguientes funciones en el organismo:

Aislar térmicamente al cuerpo frente a una temperatura exterior. Amortiguan traumatismos.

Brindar vitaminas liposolubles, las cuales son necesarias en la dieta.

Forman parte de las membranas celulares como los fosfolípidos y el colesterol, estos son precursores de importantes biomoléculas: ácidos biliares, hormonas esteroideas y sexuales, glucocorticoides, mineralocorticoides, vitamina D, entre otras.

Constituyen un 50-60% de la masa cerebral.

Son indispensables para el crecimiento y la regeneración de tejidos. Ayudan a mantener la temperatura corporal.

Protegen la integridad de la piel.

Existen varios tipos de grasas y sustancias parecidas a las grasas; los más importantes son los triglicéridos, las grasas saturadas, insaturadas, colesterol, di-glicéridos, mono-glicéridos, grasas mono-insaturadas y poli-insaturadas (Brown, 1999). Los alimentos de origen animal son fuente principal para la obtención de grasas. Los principales problemas con este tipo de alimentos son por un excesivo consumo y acumulación de las mismas. La ingesta diaria de grasas debe mantenerse por debajo del 30% del total de calorías que se consumen al día. Por ejemplo, la ingesta de colesterol no debe exceder los

300 miligramos por día. Es muy común que las personas lleguen a comer en exceso alimentos principalmente ricos en grasas. Este exceso incrementará continuamente el peso corporal y se elevarán los niveles de colesterol surgiendo problemas de tipo cardiovascular (Wardlaw y Kessel, 2002)

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son los más fáciles y económicos, los más consumidos y los primeros que el cuerpo humano gasta ya que son la principal fuente de energía. Los carbohidratos aportan una energía de 4 Kcal. /gr. Los alimentos considerados fuentes principales de carbohidratos son los azúcares, mermeladas, gelatinas, frutas, entre otros (Wardlaw y Kessel, 2002). Los carbohidratos proveen glucosa necesaria para los glóbulos rojos, el cerebro y otras partes del sistema nervioso; al existir una ingesta menor de los 50 a 100 gramos de carbohidratos por día, la producción de glucosa se ve forzada a usar carbonos provenientes de los aminoácidos. Estos aminoácidos son resultado de la descomposición de las proteínas a través de diferentes órganos del cuerpo (Hodges,1994).

Según Wardlaw y Kessel (2002) la clasificación por complejidad química de los carbohidratos es la siguiente:

Monosacáridos.- Azúcares, son los carbohidratos más sencillos y son importantes en una dieta diaria: glucosa, fructosa y galactosa.

Disacáridos.- Son azúcares compuestos por dos monosacáridos, tal es el caso de la lactosa, maltosa y sacarosa.

Polisacáridos.- Estos no son azúcares, entre estos se encuentran: a) los almidones de los cuales el organismo toma la mayor parte de energía; b) glucógeno los cuales son consumidos en pocas cantidades ya que solo se encuentran en los animales y en muy poca cantidad; c) la celulosa se encuentra en abundancia en la naturaleza, sin embargo el ser humano no la puede asimilar, por eso no la aprovecha.

Fibra.- El cuerpo utiliza la fibra para poder desechar mejor los desperdicios mediante la absorción de líquidos. Esto mantendrá suelta la materia fecal y por eso se previene el estreñimiento. También ayuda al digerir mejor las grasas y reducir el nivel de colesterol. De todos los alimentos, la celulosa es la única que no puede ser digerida y que puede encontrarse en pequeñas proporciones en las frutas y vegetales. Por otro lado, todos los alimentos pueden ser digeridos por una persona saludable, sin embargo, para algunos alimentos, su digestión requiere más tiempo. Debe mencionarse que el proceso digestivo comienza con la secreción de jugos gástricos y esto inicia cuando surge el apetito. Por esta razón se considera que algunas bebidas y especias fomentan el proceso digestivo (Brown, 1999).

A pesar de que los azúcares pueden mejorar el sabor de muchos alimentos, una ingesta excesiva de carbohidratos puede causar sobrepeso debido a que los sobrantes se transforman en grasas y estas se acumulan en el tejido adiposo (Brown, 1999). Además, los azúcares en exceso se fermentan en la

boca y producen débiles ácidos inorgánicos que provocan problemas dentales como el disolver los minerales del esmalte y la dentina. Una ingesta excesiva puede darse con mucha facilidad debido a su abundancia en los alimentos. Carol Hodges (1994) considera que el 55% del total de energía que ingiera un ser humano, es necesario que provenga de carbohidratos.

VITAMINAS

Las vitaminas son sustancias químicas que se localizan en los alimentos y que cumplen con una función específica en el cuerpo humano, son nutrientes que el cuerpo no puede producir, sino que las adquiere de los alimentos que ingieren las personas, por esta razón es importante incluir la cantidad adecuada de vitaminas en la dieta diaria (Hodges, 1994). “Actualmente existen trece vitaminas hoy descubiertas y son: las liposolubles: vitamina A, vitamina D, vitamina E, vitamina K); y las hidrosolubles: Vitamina C, vitaminas del complejo-B como la Tiamina-B1, Riboflavina-B2, Niacina-B3, Piridoxina-B6, Cianocobalamina-B12; Acido Pantoténico, Acido Fólico, y Biotina” (Brown, 1999, p.20-3).

Las vitaminas liposolubles no son realmente desechadas por el cuerpo con excepción de la vitamina K, se acumulan fácilmente en este y su exceso puede causar intoxicación. Las vitaminas A y D son las más problemáticas con respecto a toxicidad. La absorción de estas vitaminas depende de sales biliares y de algunas enzimas, esto se realiza en el intestino delgado. Según dice Wardlaw y Kessel (2002), entre el 40 y 90% de las vitaminas liposolubles son absorbidas en forma efectiva. Una vez que se realiza la absorción son empujadas por la sangre por todo el cuerpo, al mismo tiempo que usa los lípidos consumidos. Por falta de vitamina A se provoca imposibilidad de ver con luz tenue, conforme avanza carece la secreción de mucosidad reseca los tejidos epiteliales provocando la queratinización. Esto origina una facilidad para la invasión de bacterias opacando la córnea; si esto no se controla en cuestión de días la persona queda ciega. Por carencia de vitamina D no se absorbe el calcio y fósforo en la sangre. Esto en los niños provoca una enfermedad llamada raquitismo y en los adultos se le llama osteomalacia. La falta de vitamina E es poco común en los adultos y en los niños prematuros puede provocar un tipo de anemia ya que una de sus funciones es sintetizar el heme el cual es un componente de la hemoglobina que contiene el hierro, provocando la desintegración de los eritrocitos en el torrente sanguíneo. La vitamina K es una vitamina que ayuda a la coagulación de la sangre y su carencia provoca hemorragias.

Las vitaminas hidrosolubles son muy fáciles de encontrar en los alimentos y fáciles de desechar, por eso su cantidad debe ser alta; evitan o curan enfermedades como escorbuto, beriberi, pelagra, entre otras. La falta de Tiamina provoca el beriberi que es el deterioro de la función del tejido celular. La Riboflavina interviene en las reacciones de oxidación-reducción, su escasez contrae la Arriboflavinosis que son fisuras en las comisuras de la boca, inflamación y color púrpura en la lengua y dermatitis. La deficiencia de Niacina ocasiona la Pelagra, sus síntomas son: diarrea, dermatitis, deterioro de la actividad nerviosa y psicosis. Por falta de vitamina B6 se sufre de fisuras en la boca, anemia, deterioro en el sistema nervioso e inmunológico. La deficiencia del ácido pantoténico es poco común en los seres humanos. Con la carencia de Biotina se provoca dermatitis escamosa, inapetencia, apatía, depresión y alucinaciones. Por la escasez de ácido fólico el ser humano sufre de anemia megaloblástica macrocítica y alteraciones cutáneas. La falta de vitamina B12 provoca al igual que la falta de folacina el mismo tipo de anemia y también deterioro del sistema nervioso.

MINERALES

Los minerales son sustancias que existen en la tierra desde antes que la vida humana, son elementos sencillos ya que no contienen carbono, por esto son inorgánicos. Hay algunos minerales que son importantes para el organismo como el calcio y el fósforo que ayudan a la dureza en los huesos y dientes, el hierro que es parte de los componentes de la sangre y muchos otros que están en la lista de los minerales necesarios para el ser humano que crece cada vez más, entre los que se encuentran el cromo y molibdeno que según menciona Judith E. Brown (1999), su importancia fue descubierta y aprobada en 1950, el níquel, estaño, vanadio y silicio son minerales que todavía no se ha confirmado su papel esencial. Algunos minerales intervienen en el equilibrio del pH y se les llaman amortiguadores de líquidos corporales. El cuerpo humano necesita pequeñas cantidades de minerales para sus funciones básicas tales como el crecimiento, su conservación y reproducción, no actúan solos y se combinan con otros compuestos o entre ellos. Hay algunos minerales que se encuentran en grandes cantidades en el cuerpo y a estos se les llama elementos macronutrientes: calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, azufre y magnesio. Los elementos micronutrientes se encuentran en pequeñas cantidades en el cuerpo y son: el hierro, yodo, zinc, cobre, cromo, selenio, cobalto, molibdeno, manganeso, flúor, níquel, vanadio, estaño y silicio.

Los minerales no son muy comunes de encontrar naturalmente en los alimentos, además de no ser absorbidos con facilidad por el organismo, por eso es común su deficiencia. La deficiencia de calcio puede provocar osteoporosis, la de sodio ocasiona náuseas, debilidad, calambres y este se puede perder por el sudor. La pérdida de potasio se da por el sudor pero más comúnmente por la orina y

produce náusea, debilidad y arritmia. La carencia de cloro pocas veces se presenta con vómitos prolongados; la escasez de magnesio provoca descontrol de la actividad neuromuscular y puede ocasionar convulsiones. Cuando falta hierro causa anemia, fatiga y palidez; con deficiencia del zinc hay una disminución del crecimiento, pérdida del gusto, falta de desarrollo de los órganos sexuales y coagulación sanguínea deficiente. La falta de cobre produce enfermedades óseas y una anemia parecida a la producida por falta de hierro; las caries aparecen cuando hay falta de fluoruro, además se corre el riesgo de padecer osteoporosis. Se produce un estado de salud semejante al de la diabetes cuando hay deficiencia de cromo y la deficiencia de cobalto produce mal funcionamiento del sistema nervioso y anemia igual que la carencia de vitamina B12 (Wardlaw & Kessel, 2002).

Cuando existe un exceso de minerales estos son muy tóxicos por eso es importante solo consumirlos en las cantidades necesarias pues el margen de tolerancia es mínimo. Una intoxicación por exceso de minerales puede provocar hasta la muerte. Minerales como el plomo, mercurio y cadmio son muy tóxicos y no son útiles para el organismo, ya que no cumplen con ninguna función.

LA VARIEDAD DE ALIMENTOS COMO BASE DE UNA DIETA SALUDABLE

Una dieta debe tener cierta flexibilidad y variedad con tal de lograr que las personas tengan una alimentación sana. Se necesita una variedad de alimentos en la ingesta diaria debido a los nutrientes que el cuerpo humano necesita para diferentes. El contar con una variedad en la dieta puede entenderse como el consumir alimentos que pertenezcan a cada uno de los grupos alimenticios, es decir: proteína, carbohidratos, lípidos o grasas. Esta variedad agrega mayor interés a los menús, además de asegurar que la dieta reciba una cantidad considerable de nutrientes. A partir de los últimos 30 años, muchos profesionistas en la salud han recomendado una dieta apoyada en frutas, vegetales y granos enteros para lograr un balance adecuado en la ingesta diaria (Wardlaw y Kessel, 2002).

El consumir porciones moderadas según el tipo de alimento que se consuma no aportará un exceso de energía. “Escoger alimentos con alta densidad de nutrientes como la leche baja en grasas, frutas, vegetales o los granos enteros, ayuda en el aporte de una dieta rica en nutrientes, pero baja en calorías” (Wardlaw y Kessel, 2002, pp.40-41). Las frutas y los vegetales son considerados alimentos bajos en calorías, ayudando al control del cuerpo. Al combinar el consumo de estos alimentos con una actividad física, se contribuye al complemento de cualquier plan de dieta (Wardlaw y Kessel, 2002).

Existen muchos tipos de dietas saludables y esto depende principalmente a las características gastronómicas de cada país. Por ejemplo, en el caso de Grecia su dieta saludable se basa en productos como el pan, las aceitunas, nueces, frutas, frijoles, vegetales, cordero y pollo. El caso de China presenta ciertas variaciones pues su dieta saludable se basa en el arroz, los vegetales y pequeñas cantidades de carnes y pescados. La dieta saludable de Cuba consiste de frijoles, arroz, carne y frutas tropicales. El caso de México es muy peculiar ya que la aplicación del término dieta saludable actúa principalmente durante la hora de la comida, la cual se considera más importante que el desayuno y la cena y se conforma de ciertos guisos como el mole, el arroz, frijoles, tortillas, aguas elaboradas con frutas frescas, pollo y pescado (Brown, 1999). Baskette y Mainella (1992) afirman que según las recomendaciones del Comité de Salud y Dieta del Consejo Nacional de Investigación de Alimentos y Nutrición, una dieta saludable de calidad se encuentra conformada por un 55% de carbohidratos, 15% de proteínas, 30% de grasas de las cuales un 10% son grasas saturadas, 7% polinsaturadas y 14% monoinsaturadas; además la ingesta de colesterol no debe ser mayor de 300mg diarios.

BALANCE NUTRICIONAL COMO COMPLEMENTO

Para lograr un balance nutricional es recomendable consumir al día alimentos de los principales grupos alimenticios (Brown, 1999):

1. Leche, yogurt, queso
2. Carnes, aves, pescado, frijoles, huevos, nueces
3. Vegetales
4. Frutas
5. Pan, cereal, arroz y pastas.

Es recomendable agregar grasas a la dieta con moderación con tal de enfatizar los sabores y ayudar al aporte de otros nutrientes, como ciertas vitaminas y ácidos grasos esenciales (Wardlaw y Kessel, 2002).

El comer moderadamente requiere una planeación de la dieta que va a ingerirse al día, por lo que es fundamental no excederse en el consumo de fuentes de nutrientes. Un buen método es realizar una combinación de grupos alimenticios: si en un día se consumen en exceso alimentos de un grupo nutricional predominante, el resto del día deberá consumir alimentos de los otros grupos

para tratar de llegar a un balance de recuperación (Wardlaw y Kessel, 2002). Un ejemplo de lo anterior sería que a cierta hora del día si se consumen hamburguesas con queso y tocino postres, refrescos y otras bebidas, combinarlos con frutas, ensaladas, el resto del día. Resulta más recomendable moderar su consumo, que el eliminar su ingesta. Por lo tanto, la variedad, balance y la moderación controlan y prevén riesgos sustanciales relacionados con enfermedades de tipo nutricional.

RECOMENDACIÓN DE INGESTA DIARIA

El monto diario de alimentos necesarios para los seres humanos depende de muchos factores como la edad, sexo, estatura, peso y actividad física; por tal motivo existen diferentes tipos de tablas nutricionales que se basan en uno o varios factores influyentes en los requerimientos nutricionales por día. Judith E. Brown (1999) muestra una tabla en la que los requerimientos nutricionales se dividen en cuatro grupos de alimentos a los que influyen la edad, talla corporal y el nivel de actividad. Se mide por porciones y una forma de saber aproximadamente cuantas porciones consumir es a través de la edad: A menor edad menos porciones y a mayor edad más porciones.

PORCIONES POR DIA

<u>CEREALES</u>	
5 – 12	
Porciones	
<u>VEGETALES Y FRUTAS</u>	
5 – 10	
Porciones	
<u>PRODUCTOS LACTEOS</u>	
De 2-3 años	4 – 9 porciones
De 3-4 años	10 – 16 porciones
Mujeres	3 – 4 porciones
<u>CARNICOS Y ALTERNATIVOS</u>	
2 – 3	
Porciones	

Es necesario considerar la importancia que adquiere el conocer la distribución del aporte calórico total de los alimentos consumidos a lo largo del día, con el fin de poder fijar una recomendación de ingesta diaria que no presente excedentes calóricos y se adecue a los requerimientos de la persona según la actividad laboral que realice. Esto es, valorar el nivel de calorías ingerido durante el

desayuno, la comida y la cena. La Maestra Alicia Bernard (entrevista, 11 de octubre, 2005), profesora de tiempo completo de la carrera de Administración de Hoteles y Restaurantes de la UDLA-P y con especialidad en el estudio de la nutrición, comenta que del total de calorías ingeridas por un trabajador, el 35% podría ser aportado por el desayuno, el 50% por la comida y un 15% restante por la cena. Por ejemplo, en el caso de un trabajador con edad entre 25 y 50 años que realice una actividad moderada, su ingesta de calorías deberá estar en un promedio de 2600 kilocalorías por lo que 910 calorías deberían ser ingeridas durante el desayuno, 1300 durante la comida y 390 en la cena.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS

En varios países donde existe la posibilidad de obtener una gran variedad de alimentos y se ha comprobado que su selección se ve influenciada por diversos factores los cuales podrían determinar la calidad de la dieta (Brown, 1999). Los factores pueden relacionarse entre ellos mismos y son los siguientes:

Preferencia en los alimentos.-

- o Sabor, olor, color, textura y temperatura
- o Herencia
- o Familiaridad

Cultura.-

- o Costumbres
- o Aceptabilidad en los alimentos
- o Simbolismo a través de ellos
- o Creencia religiosa

Consideraciones prácticas

- o Costo de los alimentos
- o Conveniencia
- o Nivel de hambre
- o Disponibilidad de los alimentos
- o Estado de salud

Conocimiento y creencias nutricionales

- o Aspectos de salud
- o Valores personales y actitudes
- o Educación
- o Experiencia
- o Valor nutricional de los alimentos

VALOR NUTRICIONAL

Lorenzo (2004, párr. 1) menciona que la valoración nutricional “es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y

pronosticar los posibles riesgos de salud que se puedan presentar en relación con su estado nutricional. Al realizar esta valoración se pueden encontrar diversos grados de desnutrición o con un estado nutricional equilibrado o normal”. Por su parte, Rafecas et al. (1995, p.28), afirman que el valor nutritivo “englobaría una noción relacionada con los nutrientes que contiene y, en consecuencia, aporta un alimento”. Esto dará paso a determinar la composición porcentual de nutrientes contenidos que corresponderá el factor cuantitativo, la calidad de cada uno de estos con el fin de poder cubrir las necesidades de los individuos, siendo este el factor cualitativo y conocer el valor energético del producto.

El valor nutritivo de los alimentos estará influenciado por diversos factores como lo son la composición química, la variabilidad, la diferente utilización de los nutrientes en cada organismo y modificaciones a través de la cadena alimenticia durante la producción, elaboración, transformación, almacenamiento, preparación y uso final del alimento. Estas modificaciones causarán un aumento o disminución del valor nutritivo, tanto por la pérdida

De nutrientes o el carácter nutritivo o por la suma de otros nutrientes y la mejora de su disponibilidad (Rafecas et al, 1995).

FACTORES RELACIONADOS CON EL VALOR NUTRICIONAL

Se consideran aspectos como la composición química del alimento, la disponibilidad, factores antinutritivos, interacciones que afectan a los nutrientes y la influencia de los procesos tecnológicos (Rafecas et al,1995).

Composición química.- Es el punto de partida para la fijación del valor nutritivo. Se analiza la composición porcentual, el carácter cualitativo y la especie química de los nutrientes presentes en el alimento, con el fin de establecer el valor nutritivo real.

Disponibilidad.- Se refiere al porcentaje utilizado por el organismo para cada uno de los nutrientes del alimento a través de la digestión. Para el caso de las proteínas de estima un grado de utilización del 92%, un 95% para las grasas y un 98% para los carbohidratos. En este apartado debe mencionarse a la biodisponibilidad, la cuál explica que a pesar de que los nutrientes están contenidos en los alimentos, éstos no pueden ser total o parcialmente absorbidos y utilizados por acciones del mismo organismo humano.

Factores antinutritivos.- Son sustancias que actúan mediante la degradación o destrucción de algún nutriente “impidiendo su absorción, actuando de forma competitiva o bien aumentando las necesidades del organismo en un determinado nutriente” (Rafecas et al., 1995, p.29).

Interacciones que afectan a los nutrientes.- Interacciones entre los nutrientes y otros componentes del alimento como los aditivos, fibra y alcohol, o incluso entre nutrientes y algunos medicamentos, darán como resultados modificaciones del valor nutritivo y aumento o disminución de la disponibilidad y la utilización metabólica de los nutrientes.

Influencia de los procesos tecnológicos.- Cuanto más aumenta la transformación de los productos durante la cadena alimenticia, mayores serán las modificaciones en su valor nutritivo. En los carbohidratos se afecta su digestión y la participación de azúcares en ciertas reacciones químicas reduciendo la disponibilidad de otros nutrientes. En el caso de las proteínas, el proceso de cocción mejora su digestión; sin embargo, un exceso de cocción creará alteraciones como la desnaturalización, formación de enlaces no peptídicos entre ciertos aminoácidos o modificaciones en la estructura química. En las grasas se presentan reacciones de oxidación e isomerización de ácidos grasos. Las altas temperaturas dan lugar a la formación de monómeros cíclicos, dímeros y polímeros que pueden causar efectos tóxicos. Por su parte, las vitaminas son muy sensibles a factores de temperatura, oxígenos, radiaciones y pH; por lo tanto los procesos tecnológicos y de conservación podrían facilitar la pérdida de estos nutrientes. Finalmente, los minerales son más estables en respuesta a los diferentes procesos tecnológicos en el caso de tratamientos mecánicos como la molienda de los cereales o las pérdidas producidas por la cocción.

VITAMINA A

Es una vitamina liposoluble que se almacena en el hígado.

Hay dos tipos diferentes de vitamina A que se encuentran en la alimentación.

La vitamina A preformada se encuentra en productos de origen animal como carne de res, pescado, aves de corral y productos lácteos.

La provitamina A, se encuentra en alimentos de origen vegetal, como frutas y verduras. El tipo más común de provitamina A es el betacaroteno.

La vitamina A también está disponible en suplementos dietéticos. En la mayoría de los casos se presenta en forma de acetato de retinilo o palmitato de retinilo (vitamina A preformada), betacaroteno (provitamina A) o una combinación de vitamina A preformada y provitamina A.

Funciones:

La vitamina A ayuda a la formación y al mantenimiento de dientes, tejidos blandos y óseos, membranas mucosas y piel sanos. Se conoce también como retinol, ya que produce los pigmentos en la retina del ojo.

Esta vitamina favorece la buena visión, especialmente ante la luz tenue. También se puede requerir para la reproducción y la lactancia.

El retinol es una forma activa de vitamina A. Se encuentra en los hígados de animales, la leche entera y algunos alimentos fortificados.

Los carotenoides son tintes (pigmentos) de color oscuro que se encuentran en alimentos de origen vegetal y que pueden transformarse en una forma de vitamina A. Hay más de 500 carotenoides conocidos. Uno de ellos es el betacaroteno.

El betacaroteno es un antioxidante. Los antioxidantes protegen las células del daño causado por sustancias llamadas radicales libres. Se cree que los radicales libres contribuyen al desarrollo de ciertas enfermedades crónicas y juegan un papel en los procesos del envejecimiento.

Las fuentes alimentarias de carotenoides, como el betacaroteno, pueden reducir el riesgo de cáncer.

Los suplementos de betacaroteno no parecen reducir el riesgo de cáncer.

Fuentes alimenticias

La vitamina A proviene de fuentes animales como los huevos, la carne, la leche fortificada, el queso, la crema de leche, el hígado, el riñón, el bacalao y el aceite de hipogloso. Sin embargo, muchas de estas fuentes, a excepción de la leche descremada fortificada con vitamina A, tienen un alto contenido de grasa saturada y colesterol.

Las mejores fuentes de vitamina A son:

Aceite de hígado de bacalao

Huevos

Cereales de desayuno fortificados

Leche descremada fortificada

Frutas de color naranja y amarillo

Otras fuentes de betacaroteno como el brócoli, la espinaca y la mayoría de las hortalizas de hoja verde

Cuanto más intenso es el color de la fruta u hortaliza, mayor es el contenido de betacaroteno. Estas fuentes vegetales de betacaroteno no tienen grasa. La absorción mejorará si se consumen con algo de grasa.

Efectos secundarios

Si usted no recibe suficiente vitamina A, tiene un riesgo más elevado de problemas oculares. Estos incluyen ceguera nocturna reversible y luego daño irreversible a la córnea llamado xerofthalmia. La falta de vitamina A puede llevar a hiperqueratosis o piel seca y escamosa.

Si usted recibe demasiada vitamina A, puede resultar enfermo. Asimismo, el consumo de grandes dosis de esta vitamina puede causar defectos congénitos.

La intoxicación aguda con vitamina A en la mayoría de los casos ocurre cuando un adulto toma varios cientos de miles de unidades internacionales (UI). Los síntomas de intoxicación crónica con vitamina A pueden ocurrir en adultos que toman regularmente más de 25,000 UI al día. Los bebés y los niños son más sensibles a la vitamina A y se pueden enfermar después de tomar dosis más pequeñas de ésta o productos que la contengan como el retinol (que se encuentra en las cremas para la piel).

Las grandes cantidades de betacaroteno no lo van a enfermar. Sin embargo, el aumento en las cantidades de este puede volver la piel de color amarillento o anaranjado. El color de la piel retornará a la normalidad una vez que usted reduzca la ingesta de betacaroteno.

Recomendaciones

La mejor manera de obtener los requerimientos diarios de vitaminas esenciales es consumir una amplia variedad de frutas, verduras, productos lácteos fortificados, legumbres (fríjoles secos), lentejas y granos integrales.

Ingestas de referencia dietarias del Comité de Nutrición y Alimentos del Instituto de Medicina (Food and Nutrition Board at the Institute of Medicine). Ingestas recomendadas de vitamina A para individuos:

Bebés (ingesta promedio):

0 a 6 meses: 400 microgramos por día (mcg/día)

7 a 12 meses: 500 mcg/día

La ración de dieta recomendada (RDR) para vitaminas corresponde a qué tanta cantidad de cada vitamina deben obtener la mayoría de las personas cada día. La RDR para las vitaminas se puede usar como meta para cada persona.

Niños (RDR):

1 a 3 años: 300 mcg/día

4 a 8 años: 400 mcg/día

9 a 13 años: 600 mcg/día

Adolescentes y adultos (RDR):

Hombres de 14 años en adelante: 900 mcg/día

Mujeres de 14 años en adelante: 700 mcg/día (770 durante el embarazo y 1,300 mcg durante la lactancia)

La cantidad de cada vitamina que usted necesita depende de la edad y el sexo. Otros factores, como el embarazo y la salud, también son importantes. Pregúntele a su proveedor de atención médica cuál es la mejor dosis en su caso.

Nombres alternativos

Retinol; Retinal; Carotenoides; Ácido retinoico

VITAMINA C

La vitamina C es una vitamina hidrosoluble. Es necesaria para el crecimiento y desarrollo normales.

Las vitaminas hidrosolubles se disuelven en agua. Las cantidades sobrantes de la vitamina salen del cuerpo a través de la orina. Eso quiere decir que la persona necesita un suministro constante de tales vitaminas en la dieta.

Funciones

La vitamina C se necesita para el crecimiento y reparación de tejidos en todas las partes del cuerpo.

Se utiliza para:

Formar una proteína importante utilizada para producir la piel, los tendones, los ligamentos y los vasos sanguíneos

Sanar heridas y formar tejido cicatricial

Reparar y mantener el cartílago, los huesos y los dientes

Ayudar a la absorción del hierro

La vitamina C es uno de muchos antioxidantes. Los antioxidantes son nutrientes que bloquean parte del daño causado por los radicales libres.

Los radicales libres se producen cuando el cuerpo descompone el alimento o cuando usted está expuesto al humo del tabaco o a la radiación.

La acumulación de radicales libres con el tiempo es ampliamente responsable del proceso de envejecimiento.

Los radicales libres pueden jugar un papel en el cáncer, la enfermedad del corazón y los trastornos como la artritis.

El cuerpo no puede producir la vitamina C por sí solo, ni tampoco la almacena. Por lo tanto, es importante incluir muchos alimentos que contengan esta vitamina en la dieta diaria.

Durante muchos años, la vitamina C ha sido un remedio casero para el resfriado común.

La investigación muestra que, para la mayoría de las personas, los suplementos de vitamina C o los alimentos ricos en dicha vitamina no reducen el riesgo de contraer el resfriado común.

Sin embargo, las personas que toman suplementos de vitamina C regularmente podrían tener resfriados ligeramente más cortos o síntomas algo más leves.

Tomar un suplemento de vitamina C después de que empiece un resfriado no parece servir.

Fuentes alimenticias

Todas las frutas y verduras contienen alguna cantidad de vitamina C.

Las frutas que tienen las mayores fuentes de vitamina C son, entre otras:

Melón cantalupo
Frutas y jugos de cítricos, como las naranjas y toronjas (pomelos)
Kiwi
Mango
Papaya
Piña
Fresas, frambuesas, moras y arándanos
Sandía o melón

Las verduras que son las mayores fuentes de vitamina C incluyen:

Brócoli, coles de Bruselas y coliflor
Pimientos rojos y verdes
Espinaca, repollo, nabos verdes y otras verduras de hoja
Papa o patata blanca y la dulce (camote)
Tomates y su jugo
Cidrayote

Algunos cereales y otros alimentos vienen enriquecidos o fortificados con vitamina C. Enriquecidos significa que al alimento se le ha agregado una vitamina o mineral. Verifique las etiquetas del producto para ver cuánta vitamina C contiene.

Cocer los alimentos ricos en vitamina C o almacenarlos durante un período de tiempo largo puede reducir el contenido de dicha vitamina. Cocer en microondas o al vapor alimentos ricos en vitamina C puede reducir las pérdidas por la cocción. Las mejores fuentes alimentarias de vitamina C son las frutas y las verduras crudas o sin cocer. La exposición a la luz también puede reducir el contenido de vitamina C. Elija jugo de naranja que se vende en contenedores de cartón en lugar de botellas transparentes.

Efectos secundarios

Los efectos secundarios serios a causa de demasiada vitamina C son muy infrecuentes porque el cuerpo no puede almacenar dicha vitamina. Sin embargo, no se recomiendan cantidades superiores a 2,000 mg/día. Las dosis tan altas pueden llevar a malestar estomacal y diarrea. Las dosis altas de suplementos de vitamina C no se recomiendan durante el embarazo. Estas pueden llevar a una deficiencia de vitamina C en el bebé tras el alumbramiento.

Muy poca cantidad de vitamina C puede llevar a signos y síntomas de deficiencia, como:

Anemia
Encías sangrantes
Disminución de la capacidad para combatir infecciones
Disminución de la velocidad de cicatrización de las heridas
Cabello seco con puntas partidas
Tendencia a la formación de hematomas
Gingivitis (inflamación de las encías)

Sangrados nasales
Posible aumento de peso debido al metabolismo lento
Piel áspera, reseca y descamativa
Dolor e inflamación de las articulaciones
Debilitamiento del esmalte de los dientes

Una forma grave de deficiencia de vitamina C se conoce como escorbuto. Esta afecta principalmente a adultos mayores y desnutridos.

Recomendaciones

El consumo diario recomendado (CDR) para las vitaminas refleja qué tanta cantidad de cada vitamina deben obtener la mayoría de las personas cada día. El CDR para las vitaminas se puede usar como meta para cada persona.

La cantidad de cada vitamina que se necesita depende de su edad y sexo. Otros factores, como el embarazo y las enfermedades, son igualmente importantes.

La mejor forma de obtener los requerimientos diarios de las vitaminas esenciales, entre ellas la vitamina C, es consumiendo una dieta equilibrada que contenga una variedad de alimentos.

Consumos de referencia en la dieta para la vitamina C:

Bebés

0 a 6 meses: 40* miligramos/día (mg/día)

7 a 12 meses: 50* mg/día

*Ingesta adecuada (IA).

Niños

1 a 3 años: 15 mg/día

4 a 8 años: 25 mg/día

9 a 13 años: 45 mg/día

Adolescentes

Niñas de 14 a 18 años: 65 mg/día

Adolescentes embarazadas: 80 mg/día

Adolescentes lactantes: 115 mg/día

Niños de 14 a 18 años: 75 mg/día

Adultos

Hombres de 19 años o más: 90 mg/día

Mujeres de 19 años o más: 75 mg/día

Mujeres embarazadas: 85 mg/día

Mujeres lactantes: 120 mg/día

Los fumadores activos o pasivos a cualquier edad deben incrementar su cantidad diaria de vitamina C a 35 mg adicionales.

Las mujeres que estén embarazadas o amamantando y las que fuman necesitan cantidades mayores de vitamina C. Pregúntele a su proveedor de atención médica cuál es la mejor cantidad para usted.

Nombres alternativos

Ácido ascórbico; Ácido deshidroascórbico

OMEGA 3

Los ácidos grasos Omega-3 se encuentran en alimentos como el pescado y la linaza, y en suplementos dietéticos como el aceite de pescado.

Los tres principales ácidos grasos omega-3 son el ácido alfa-linolénico (ALA), el ácido eicosapentaenoico (EPA) y el ácido docosahexaenoico (DHA). El ALA se encuentra principalmente en aceites vegetales como el aceite de linaza, de soja (soya) y de canola. Los DHA y EPA se encuentran en el pescado y otros mariscos.

El ALA es un ácido graso esencial, es decir, que el organismo no lo produce, de manera que usted lo tiene que obtener de los alimentos y de las bebidas que consume. El organismo puede convertir un poco de ALA en EPA y luego en DHA, pero solamente en cantidades muy pequeñas. Por lo tanto, la única manera práctica de aumentar las concentraciones de estos ácidos grasos omega-3 en el

organismo es obteniendo los EPA y DHA de los alimentos (y de los suplementos dietéticos, si los toma).

Los ácidos grasos omega-3 son componentes importantes de las membranas que rodean cada célula en el organismo. Las concentraciones de DHA son especialmente altas en la retina (ojo), el cerebro y los espermatozoides. Los omega-3 también proporcionan calorías para dar al organismo energía y tienen muchas funciones en el corazón, los vasos sanguíneos, los pulmones, el sistema inmunitario y el sistema endocrino (la red de glándulas productoras de hormonas).

¿Cuánto omega-3 necesito?

Los expertos no han establecido las cantidades recomendadas de ácidos grasos omega-3, con excepción del ALA. Las cantidades diarias recomendadas promedio para el ALA aparecen a continuación en gramos (g). La cantidad que usted necesita depende de su edad y de su sexo.

Etapa en la vida	Cantidad recomendada
Del nacimiento a los 12 meses*	0.5 g
Niños de 1 a 3 años	0.7 g
Niños de 4 a 8 años	0.9 g
Niños de 9 a 13 años	1.2 g
Niñas de 9 a 13 años	1.0 g
Adolescentes (varones) de 14 a 18 años	1.6 g
Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años	1.1 g
Adultos (hombres)	1.6 g
Adultos (mujeres)	1.1 g
Mujeres y adolescentes embarazadas	1.4 g
Mujeres y adolescentes en periodo de lactancia	1.3 g

¿Qué alimentos proporcionan omega-3?

Los Omega-3 se encuentran naturalmente en algunos alimentos y se agregan a otros alimentos fortificados. Usted puede obtener cantidades adecuadas de omega-3 consumiendo una variedad de alimentos, incluyendo:

Pescado y otros mariscos (especialmente pescados grasos de agua fría, como salmón, caballa, atún, arenques, y sardinas)

Nueces y semillas (como semillas de linaza, de chia y nueces negras)

Aceites de plantas (como aceite de la linaza, aceite de soja (soya) y aceite de canola)

Alimentos fortificados (como ciertas marcas de huevos, yogurt, jugos, leche, bebidas de soja (soya) y fórmula infantil)

¿Qué clases de suplementos dietéticos de omega-3 hay disponibles?

Los suplementos dietéticos de Omega-3 incluyen el aceite de pescado, el aceite de krill, el aceite de hígado de bacalao y el aceite de alga (una fuente vegetariana que viene de las algas). Estos proporcionan una amplia gama de dosis y de formas de omega-3.

¿Estoy obteniendo suficiente omega-3?

La mayoría de las personas en los Estados Unidos obtienen suficiente ALA de los alimentos que consumen; también obtienen pequeñas cantidades de EPA y de DHA. No se han establecido las cantidades recomendadas de EPA y de DHA.

¿Qué sucede si no obtengo suficiente omega-3?

Una deficiencia de omega-3 puede causar una piel áspera, escamosa y una erupción cutánea, con enrojecimiento, hinchazón y picazón. La deficiencia de omega-3 es muy rara en los Estados Unidos.

¿Cuáles son algunos efectos de los omega-3 en la salud?

Los científicos están estudiando los omega-3 para entender cómo afectan la salud. Las personas que consumen pescado y otros mariscos corren un menor riesgo de presentar varias enfermedades crónicas. Sin embargo, no está claro si estos beneficios para la salud vienen simplemente por comer estos alimentos o del omega-3 en estos alimentos. He aquí algunos ejemplos de lo que las investigaciones han demostrado.

Enfermedad cardiovascular

Muchos estudios demuestran que consumir pescados grasos y otros tipos de mariscos como parte de un patrón alimenticio saludable le ayuda a mantener el corazón sano y lo protege de muchos problemas cardiacos. Por ejemplo, el obtener más EPA o DHA de los alimentos reduce la concentración de triglicéridos. Los suplementos dietéticos de omega-3 pueden también ayudar a reducir las concentraciones de triglicéridos, pero no está claro si los suplementos de omega-3 lo protegen de la mayoría de los problemas cardiacos.

Salud y desarrollo infantil

Durante el embarazo y la lactancia, consumir de 8 a 12 onzas de pescado y otros mariscos por semana podría mejorar la salud de su bebé. Sin embargo, es importante elegir los pescados que tengan alto contenido de EPA y DHA y más bajo contenido de mercurio. Entre estos tenemos el salmón, los arenques, las sardinas y la trucha. No está claro si tomar suplementos dietéticos que contienen EPA y DHA durante el embarazo o la lactancia afecta la salud o el desarrollo del bebé. Sin embargo, algunos estudios demuestran que tomar estos suplementos podría aumentar un poco el peso del bebé al nacer y la cantidad de tiempo que el bebé está en el vientre, lo que podría ser beneficioso. La leche materna contiene DHA. La mayoría de las fórmulas infantiles en el mercado también contienen DHA.

Prevención del cáncer

Algunos estudios sugieren que las personas que obtienen cantidades más altas de omega-3 de los alimentos y de los suplementos dietéticos podrían correr un menor riesgo de cáncer de seno y quizás de cáncer colorrectal. Se requieren más investigaciones para confirmar este posible vínculo. No está claro si el omega-3 afecta el riesgo de otros cánceres. Se están llevando a cabo ensayos clínicos para examinar esta posibilidad.

Enfermedad de Alzheimer, demencia, y función cognoscitiva

Algunas investigaciones, pero no todas, demuestran que las personas que consumen más omega-3 de alimentos como el pescado podrían correr un menor riesgo de presentar la enfermedad de Alzheimer, demencia y otros problemas con la función cognoscitiva. Se requieren más estudios de los efectos de los omega-3 en el cerebro.

Degeneración macular senil (DMS)

La DMS es una causa importante de la pérdida de la visión entre los adultos mayores. Los estudios sugieren que las personas que obtienen mayores cantidades de omega-3 de los alimentos, podrían correr un menor riesgo de presentar DMS. Si embargo, una vez la persona tiene DMS, tomar suplementos de omega-3 no previene que la enfermedad empeore o desacelere la pérdida de la visión.

Enfermedad del ojo seco

La enfermedad del ojo seco ocurre cuando las lágrimas no proporcionan suficiente humedad, lo que causa incomodidad en los ojos y problemas de visión. Algunos estudios demuestran que obtener más omega-3 de alimentos o suplementos, principalmente EPA y DHA, ayuda a aliviar los síntomas de esta enfermedad. Sin embargo, un gran estudio reciente encontró que los síntomas de las personas con enfermedad del ojo seco que tomaron suplementos de aceite de pescado de 2,000 mg EPA más 1,000 mg de DHA diariamente durante 1 año no mejoraron más que las que tomaron un placebo (una píldora falsa sin ingredientes activos). Se necesita más investigación sobre los efectos de los omega-3 en la enfermedad del ojo seco.

Artritis reumatoide

La artritis reumatoide causa dolor crónico, hinchazón, entumecimiento y pérdida de la función en las articulaciones. Algunos ensayos clínicos han demostrado que tomar suplementos de omega-3 puede ayudar a manejar la artritis reumatoide cuando se combina con los medicamentos estándar y otros tratamientos para esta afección. Por ejemplo, las personas con artritis reumatoide que toman suplementos de omega-3 pueden necesitar menos medicamentos para el alivio del dolor; sin embargo, no está claro si los suplementos reducen el dolor o la hinchazón de las articulaciones, o el entumecimiento en la mañana.

Otras afecciones

Los investigadores están estudiando si tomar suplementos dietéticos de omega-3 podría ayudar a disminuir algunos de los síntomas de la deficiencia de atención/hiperactividad, las alergias infantiles y la fibrosis quística. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para comprender completamente los posibles beneficios del omega-3 para éstas y otras afecciones.

¿Pueden los omega-3 ser nocivos?

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos recomienda no consumir más de 3g/día de EPA y DHA combinados, incluyendo hasta 2 g/día proveniente de los

suplementos dietéticos. Algunas veces se usan dosis más altas para bajar los triglicéridos; sin embargo, cualquier persona que toma omega-3 con este fin debe estar bajo el cuidado de un profesional de la salud porque estas dosis podrían causar problemas hemorrágicos y posiblemente afectar la función del sistema inmunitario. Los efectos secundarios por tomar suplementos de omega-3 en cantidades más pequeñas suelen ser leves. Estos incluyen un sabor desagradable en la boca, mal aliento, acidez estomacal, náuseas, malestar estomacal, diarrea, dolor de cabeza y sudoración olorosa.

¿Hay alguna interacción con los omega-3 de la que debería saber?

Los suplementos dietéticos de omega-3 podrían interactuar con los medicamentos que usted toma. Por ejemplo, las altas dosis de omega-3 podrían causar problemas hemorrágicos cuando se toman con warfarina (Coumadin®) u otros medicamentos anticoagulantes.

Hable con su proveedor de atención médica sobre las posibles interacciones entre los suplementos de omega-3 y sus medicaciones.

Omega-3 y la alimentación saludable

Según las Guías alimentarias para los estadounidenses (Dietary Guidelines for Americans) del gobierno federal, las personas deben obtener la mayoría de los nutrientes de los alimentos. Los alimentos contienen vitaminas, minerales, fibras dietéticas y otras sustancias beneficiosas para la salud. En algunos casos, consumir alimentos fortificados y suplementos dietéticos podría aportar nutrientes que, de lo contrario, no se consumirían en las cantidades mínimas recomendadas. Si desea obtener más información acerca de las formas de mantener una dieta saludable, consulte [Dietary Guidelines for Americans](#)^{external link disclaimer} y el sistema de orientación sobre alimentos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, [MiPlato](#)^{external link disclaimer}

¿Dónde puedo encontrar más información sobre los ácidos grasos omega-3?

Visite la página de la Oficina de Suplementos Dietéticos de NIH para obtener información en español y en inglés.

Exención de responsabilidad

La información contenida en esta hoja informativa de la Oficina de Suplementos Dietéticos (ODS) de ninguna manera sustituye la asesoría médica. Le recomendamos que consulte a los profesionales de la salud que lo atienden (médico, dietista registrado, farmacéutico, etc.) si tiene interés o

preguntas acerca del uso de los suplementos dietéticos, y que podría ser mejor para su salud en general. Cualquier mención en esta publicación de un producto o servicio específico, o recomendación de una organización o sociedad profesional, no representa el respaldo de ODS a ese producto, servicio, o asesoramiento de expertos.

IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION EN LA ETAPA ESCOLAR

La correcta nutrición infantil es **ESENCIAL** para el desarrollo intelectual y físico del niño.

Los tiempos modernos, la falta de tiempo y las excesivas actividades forman conductas inadecuadas en los chicos a la hora de alimentarse.

¿Cómo debe ser la alimentación de un niño en edad escolar?

Debe ser completa, variada, adecuada, sabrosa y divertida. Con esto queremos decir que consuma todos los alimentos esenciales y protectores para que se cubran los requerimientos de proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales necesarios para la edad y que tenga acceso a los alimentos ocasionales en algunas situaciones.

¿El desayuno es la comida más importante del día?

El desayuno es la primer comida del día, debe ser completa, el consumo del desayuno aporta la energía necesaria para comenzar el día, produce efectos positivos en la actitud psicológica y nos da la posibilidad de llegar al final de la jornada diaria en mejores condiciones energéticas.

¿Cuáles son los alimentos sanos que deben recibir los niños?

Fundamentalmente los esenciales como: lácteos, verduras, frutas, carnes, cereales, legumbres y agua.

¿Qué impacto puede tener una mala alimentación en el desempeño escolar de los niños?

Una mala alimentación en la etapa escolar, es probable que traiga como consecuencia: disminución en la atención y en el rendimiento escolar.

Menor resistencia a las enfermedades y retardo en el crecimiento y desarrollo del niño.

¿Qué enfermedades pueden desarrollar los chicos si consumen comida chatarra o muchas golosinas?

La comida chatarra y las golosinas, están muy presentes en el mercado son atractivas y además forman parte del gusto de los niños. No hay que prohibirlas, sino limitarlas, dejarlas para ocasiones especiales y enseñarles que aportan calorías vacías, es decir, no se necesitan, engordan y producen dificultades digestivas consumidas en exceso

¿Cómo preparo meriendas saludables?

*Trate de preparar la merienda con anticipación y permita que los niños participen de la elección, para lograr una mayor aceptación.

*Tenga siempre a la mano ingredientes sanos.

*Mantenga vegetales y frutas lavados y cortados listos para consumir a mano.

*Pregúntele al niño qué le gustaría llevar de merienda ofreciéndole diferentes opciones nutritivas enseñándole a disfrutar de alimentos sanos y asegurándose que lo que llevan es de su agrado.

EL IMC

El índice de masa corporal (IMC) es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet; por lo que también se conoce como índice de Quetelet.

Hay que destacar que no se pueden aplicar los mismos valores de IMC en niños y adolescentes debido a su constante aumento de estatura y desarrollo corporal, por lo que se obtiene un IMC respecto a su edad y sexo.

Por ello, primero se deberá contar con la fecha de nacimiento y de medición para obtener la edad calculada y así ser más precisos al categorizar a éste grupo de edad.

Después se calculará el IMC con la misma fórmula que para el adulto, y después de calcularse el IMC para este grupo de edad, el valor del IMC se comparará en tablas de crecimiento del CDC para el IMC por edad tanto para niños y niñas respectivamente para obtener la categoría del percentil. Dichos percentiles son una medida de dispersión que se utiliza con más frecuencia para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento de cada niño en los Estados Unidos, debido a que son menos susceptibles a presentar valores extremos y por lo tanto errores en los rangos de valores. El percentil indica la posición relativa del número del IMC del niño entre niños del mismo sexo y edad. Las tablas de crecimiento muestran las categorías del nivel de peso que se usan con niños y adolescentes (bajo peso, peso saludable, sobrepeso y obeso).

CALCULO DEL IMC

Se calcula según la operación:

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{TALLA}^2$$

donde la masa se expresa en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros al cuadrado

INTERPRETACION DEL IMC

clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC⁴

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obesidad	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99

		35,00 - 37,49
Obesidad media	35,00 - 39,99	
		37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	$\geq 40,00$	$\geq 40,00$

LIMITACIONES DEL IMC

El matemático Keith Devlin y el Center for Consumer Freedom (asociación de la industria de la restauración) defiende que el error en el IMC es significativo y tan habitual que lo hace inútil para la evaluación de la salud.⁸⁹ El profesor Eric Oliver de la Universidad de Chicago dijo sin embargo que el IMC era conveniente pero también era una medida del peso inexacto, que fuerza a ciertos grupos de la población y debería ser revisado.

Escala

El exponente en el denominador de la fórmula para el IMC es arbitrario. El IMC depende del peso y del "cuadrado" de la altura. Mientras que la masa se incrementa del orden de la tercera potencia, al ser una medida que depende del volumen tridimensional, implica que los individuos más altos con la misma forma de cuerpo y composición relativa tienen un índice mayor de BMI.

Ignora variaciones en las características físicas

El IMC añade aproximadamente un 10% para los individuos más altos y recorta aproximadamente otros 10% para los más pequeños. En otras palabras, una persona con una talla pequeña podría tener más grasa que el óptimo, pero su BMI reflejar que es "normal". Por el contrario, una persona de talla grande (o alto) podría ser un individuo saludable con un índice de grasa bajo, pero ser clasificado con sobrepeso.¹²

No diferencia entre masa muscular y masa grasa

El IMC asume una distribución entre la masa muscular y la masa grasa que no son ciertas. El IMC generalmente sobreestima el tejido adiposo en aquellos con mayor masa corporal (por ejemplo atletas) y subestima el exceso de grasa en aquellos con menor masa corporal. Un estudio en junio de 2008 por Romero-Corral examinó a 13601 sujetos de Estados Unidos y encontró que la obesidad ($IMC > 30$) se encontraba presente en el 21% de los hombres y el 31% de las mujeres. Sin embargo, usando el porcentaje de grasa corporal se encontró que la obesidad se encontraba en el 50% de los

hombres y el 62% de las mujeres. A pesar del subcontaje que estimó el IMC, los valores del IMC sí se encontraban en un rango asociado con porcentajes de grasa corporal grandes.

Variación en la relación con la salud

Un estudio publicado por el Journal of the American Medical Association en 2005 demostró que las personas con sobrepeso tienen una probabilidad de morir similar a las personas con peso normal tal y como lo define el IMC, mientras aquellas "obesas" o "por debajo de lo normal" tienen una probabilidad mayor de morir.

Un estudio de 2010 que siguieron a 11.000 sujetos durante 8 años concluyó que el IMC no es una buena medida para considerar el riesgo de ataque al corazón, infarto de miocardio o muerte. Una medida mejor podría ser el índice cintura-altura.¹⁴

Un estudio GWAS publicado en 2015 (realizado en población europea), consiguió identificar loci (Locus) relacionados con el IMC y que ejercían diferentes efectos dependiendo de la edad del grupo de población. Gracias a esto, se pudieron establecer co-relaciones con rasgos cardiometabólicos u obesidad. Sin embargo, aún es necesario investigar más en profundidad estas relaciones con muestras poblacionales más amplias, con el fin de obtener una mejor significación y objetivización de los parámetros

MARCO CONCEPTUAL

Vitamina A

Es una vitamina liposoluble que se almacena en el hígado.

Hay dos tipos diferentes de vitamina A que se encuentran en la alimentación.

La vitamina A preformada se encuentra en productos de origen animal como carne de res, pescado, aves de corral y productos lácteos.

La provitamina A, se encuentra en alimentos de origen vegetal, como frutas y verduras. El tipo más común de provitamina A es el betacaroteno.

La vitamina A también está disponible en suplementos dietéticos. En la mayoría de los casos se presenta en forma de acetato de retinilo o palmitato de retinilo (vitamina A preformada), betacaroteno (provitamina A) o una combinación de vitamina A preformada y provitamina A.

Vitamina C

La vitamina C es una vitamina hidrosoluble. Es necesaria para el crecimiento y desarrollo normales.

Las vitaminas hidrosolubles se disuelven en agua. Las cantidades sobrantes de la vitamina salen del cuerpo a través de la orina. Eso quiere decir que la persona necesita un suministro constante de tales vitaminas en la dieta.

Omega 3

Los ácidos grasos Omega-3 se encuentran en alimentos como el pescado y la linaza, y en suplementos dietéticos como el aceite de pescado.

Estado nutricional

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos.

2.1 ESTAD DE ARTE

Este informe nos mostrara si abra la necesidad de aplicar nuevos proyectos que vayan en beneficio de la sociedad coordinando desde diferentes entes públicos y privados en los procesos de creación, desarrollo y provisión de información y capacitación docente para su uso y aplicación.

2.2 DESCRIPCION DE LAS HERRAMIENTAS DEL ESTUDIO

2.3.1. LA ENCUESTA.

Es una herramienta, usada para determinar y medir el conocimiento y la frecuencia de consumo de micronutrientes, de una forma apropiada y participativa, en niñas y niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”.

2.3.2. TRÍPTICO INFORMATIVO.

Herramienta, utilizada para informar sobre los beneficios y las bondades acerca del consumo de los micronutrientes, y los alimentos en los que se encuentran.

2.3.3. LA EXPOSICIÓN.

La herramienta puesta en práctica, mediante talleres magistrales hacia padres y estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”.

2.3.4. REUNIÓN DE PADRES.

Herramienta de educación científica educacional usada en padres de sexto de primaria, juntamente con las maestras de ambos grados, de la Unidad Educativa “Huajara”.

Enfocaremos las herramientas con una visión amplia. Estas serán adaptadas en cada situación, las concebimos como ideas que desarrollamos para responder a la realidad práctica. Experimente con ellas para determinar lo que funcionará, lo que será más participativo. Combinar las herramientas de diferentes maneras como por ejemplo, utilizamos alguno de los juegos de jerarquización, medición y clasificación para que nuestras encuestas sean más interesantes.

2.3.5. BALANZA Y TALLIMETRO

Es un aparato que sirve para pesar, esto es para determinar el peso o la masa de los cuerpos.

Es la varilla de medición que se monta en la pared a la altura deseada, por lo cual el tallimetro es apropiado para medir la talla tanto de adultos como de niños el resultado se comprueba fácilmente durante el proceso de medición.

3 CAPITULO III. MARCO PRACTICO

3.1 Características generales del trabajo de campo

El presente estudio conto con la participación de los niños y niñas de sexto de primaria, de la unidad educativa “Huajara”, entre marzo y agosto de 2018, en la urbanización Huajara 1, con el objetivo de

mejorar el estado nutricional implementando el programa nutricional CUERPO SANO PANCITA FELIZ “ con la administración de alimentos ricos en vitamina A, C y omega 3 ”.

Se tomó una muestra de 32 niños y niñas de la población de 62 alumnos de sexto de primaria.

3.2. Objetivo del trabajo de campo

Con el implemento del programa nutricional nuestro propósito es mejorar el estado nutricional mediante visitas semanales a los niños y niñas de sexto de primaria, de la unidad educativa “Huajara”, proporcionándoles los alimentos nutricionales como ser: huevo, atún, yogurt, zumo de zanahoria y naranja.

Que los padres de familia y maestros tengan conocimiento sobre el mejoramiento del estado nutricional de sus hijos e implementen la alimentación en sus hogares

3.2.1. Objetivo general del trabajo de campo

Mejorar el estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria, de la unidad educativa “Huajara”, de la ciudad de Oruro evaluando entre marzo y agosto de 2018, con la repaticion semanal de alimentos nutricionales como ser: huevo, atún, yogurt, zumo de zanahoria y naranja. Proporcionando a los padres, maestros y niños charlas sobre la nutrición de los niños.

3.2.2.Objetivos específicos del trabajo de campo

- Determinar los habitos alimenticios personales en niños y niñas de primaria de la Unidad Educativa ”HUAJARA”
- Determinar el estado nutricional en niños y niñas de sexto de primaria de la unidad educativa “Huajara” entre marzo y agosto del 2018 mediante la medición de peso talla de los estudiantes y sacando el índice de masa corporal.
- Observar los cambios alimenticios con la implementación del modelo “CUERPO SANO PANCITA FELIZ” en niños y niñas de primaria de la Unidad Educativa “HUAJARA”

3.3 PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO

El procedimiento comenzó con la recolección de muestras de peso y talla en los estudiantes para obtener el índice de masa corporal y así conseguir su estado nutricional. Obteniendo muestra de 32 alumnos proseguimos a la implementación del proyecto integral nutricional de salud, comenzando la capacitación nutricional a padres maestros y alumnos, continuando con la administración de alimentos que contengan vitamina A, C y omega 3 a los estudiantes, proseguimos a la obtención de la segunda muestra para evaluar el avance de nuestro proyecto.

3.4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

3.4.1. Resultados del objetivo general.

Se logró mejorar el estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria de la unidad educativa “huajara” entre marzo y agosto del 2018.

TABLA 1 frecuencia de grupo

GRUPOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	OBJETIVO	32	51,6	51,6	51,6
	CONTROL	30	48,4	48,4	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

TABLA 1. 32 niños y niñas de sexto de primaria (objetivo) y 30 niños y niñas de sexto de primaria (control)

GRAFICO 1. Frecuencia de grupo

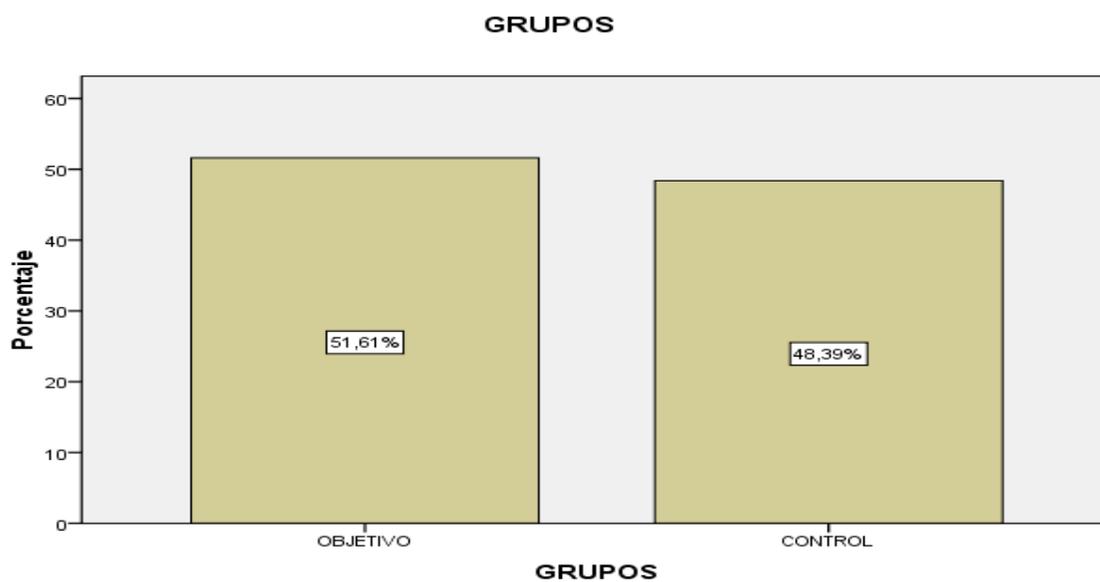


GRAFICO 1. 48.4 % son parte del grupo control y 51.6 % forman parte del grupo objetivo.

TABLA 2. Frecuencia de sexo.

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	VARON	28	45,2	45,2	45,2
	MUJER	34	54,8	54,8	100,0
	Total	62	100,0	100,0	

TABLA 2. Son 28 varones y 34 mujeres en ambos grupos

GRÁFICA 2. Frecuencia de sexo.

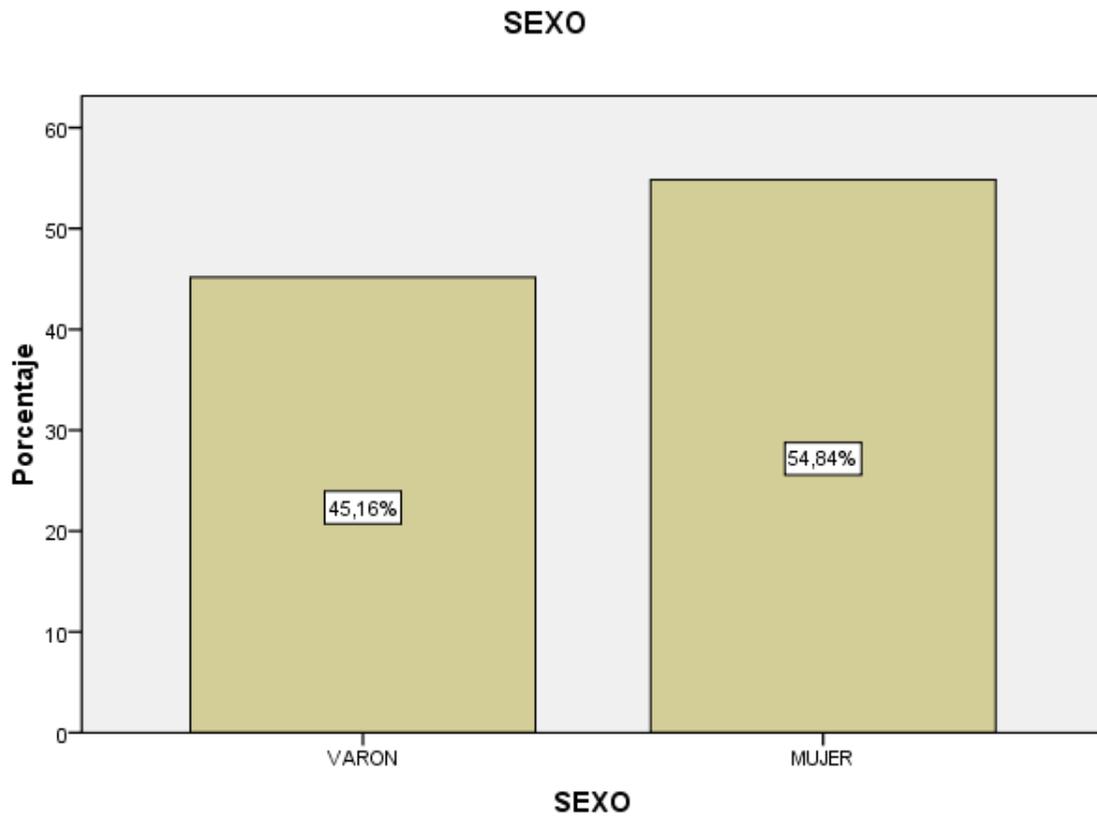


GRAFICO. 54.8% son parte del sexo femenino y 45.2% son del sexo masculino. Por tanto en este estudio fueron más los del sexo femenino

TABLA 3 Explorar GRUPOS

Resumen del procesamiento de los casos

GRUPOS		Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
DIFERENCIA	OBJETIVO	32	100,0%	0	,0%	32	100,0%
	CONTROL	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

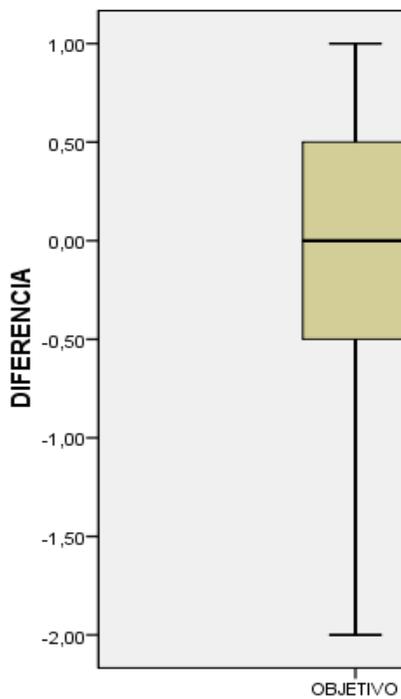
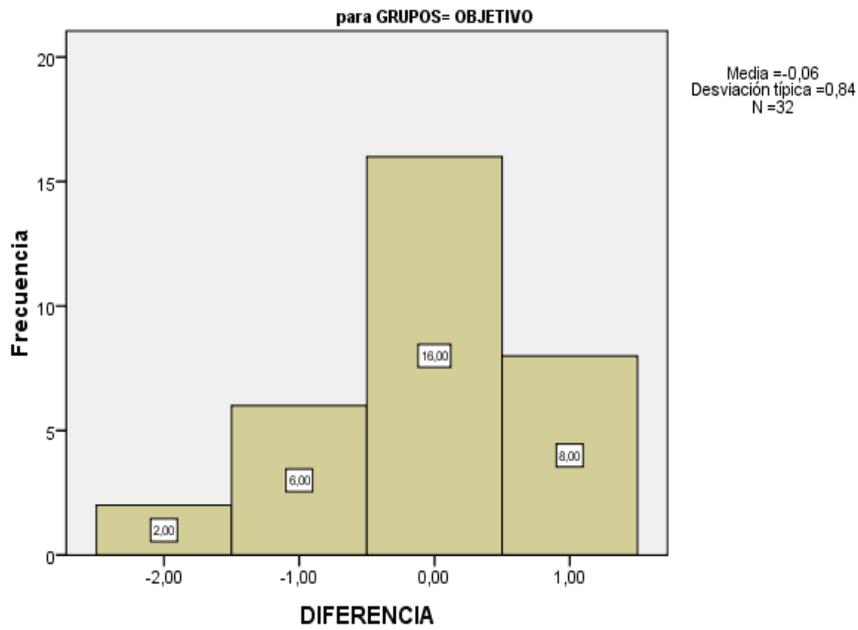
Descriptivos

GRUPOS	Estadístico	Error típ.
--------	-------------	------------

DIFERENCIA	OBJETIVO	Media		-,0625	,14850
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-,3654	
			Límite superior	,2404	
		Media recortada al 5%		-,0139	
		Mediana		,0000	
		Varianza		,706	
		Desv. típ.		,84003	
		Mínimo		-2,00	
		Máximo		1,00	
		Rango		3,00	
		Amplitud intercuartil		1,50	
		Asimetría		-,574	,414
		Curtosis		,069	,809
CONTROL	OBJETIVO	Media		-1,000	,12082
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-,3471	
			Límite superior	,1471	
		Media recortada al 5%		-,1111	
		Mediana		,0000	
		Varianza		,438	
		Desv. típ.		,66176	
		Mínimo		-1,00	
		Máximo		1,00	
		Rango		2,00	
		Amplitud intercuartil		1,00	
		Asimetría		,107	,427
		Curtosis		-,557	,833

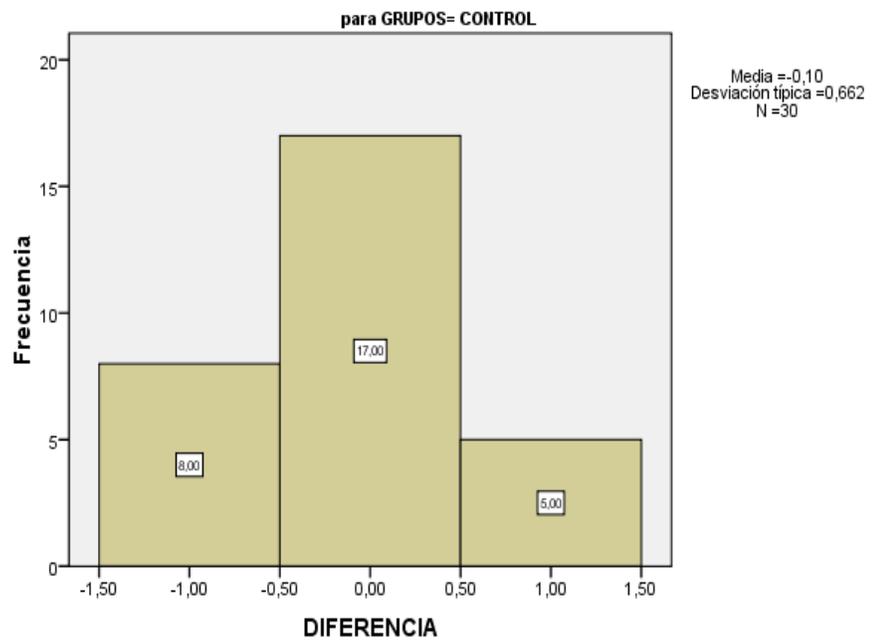
TABLA 4 DIFERENCIA

Histograma



ANOVA DIFERENCIA

Histograma



Frecuencias

Estadísticos

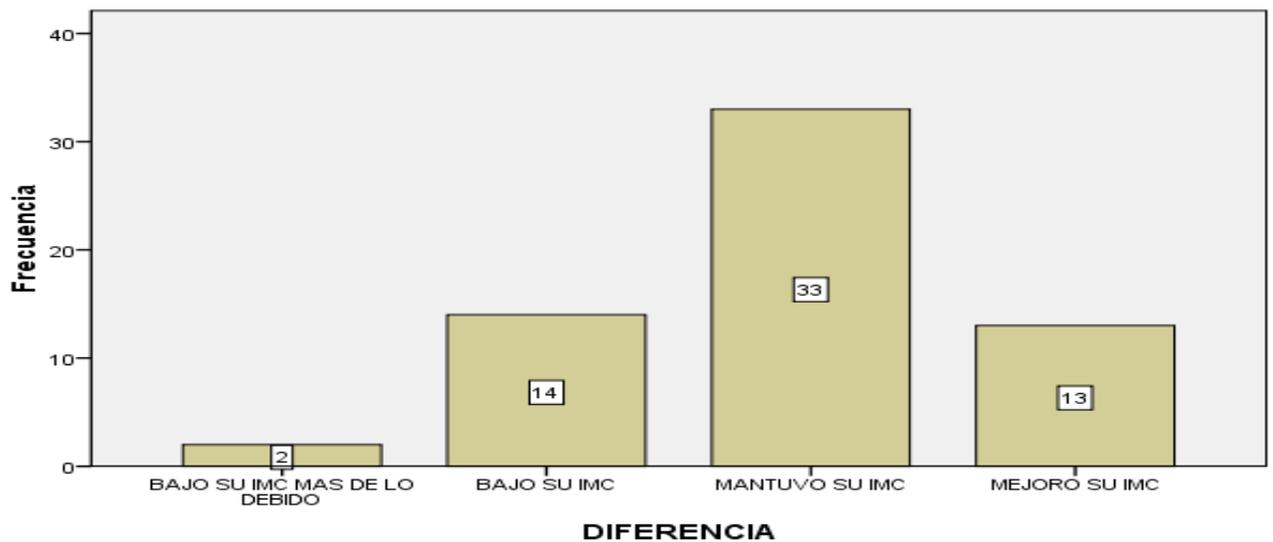
DIFERENCIA

N	Válidos	62
	Perdidos	0

DIFERENCIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
BAJO SU IMC MAS DE LO DEBIDO	2	3,2	3,2	3,2
BAJO SU IMC	14	22,6	22,6	25,8
MANTUVO SU IMC	33	53,2	53,2	79,0
MEJORO SU IMC	13	21,0	21,0	100,0
Total	62	100,0	100,0	

DIFERENCIA



ANALISIS: Después de aplicar el programa “cuerpo sano pancita feliz” se obtuvieron los siguientes resultados. 3,2% bajaron su IMC más de lo debido, 22% bajo su IMC, 53,2% mantuvo su IMC y 21% mejoro su IMC.

CONCLUSIONES: Concluimos que con la implementación del programa “cuerpo sano pancita feliz” mejorando su nutrición en un 21% no siendo tan significativamente ya que más del 50% se mantuvo en su peso anterior.

RECOMENDACIONES: Se recomienda continuar con el programa “cuerpo sano pancita feliz” que ha demostrado aumentar la nutrición mejorando su IMC en los niños y niñas de sexto de primaria, de la unidad educativa “Huajara”, entre marzo y agosto de 2018

ANOVA de un factor

ANOVA

DIFERENCIA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,022	1	,022	,038	,847
Intra-grupos	34,575	60	,576		
Total	34,597	61			

TABLA DE CONTINGENCIA

Consumo de vitamina A,C y omega 3	IMC		Totales
	Subió IMC	Bajo o mantuvo IMC	
EXPUESTOS	8	24	32
NO EXPUESTOS	5	25	30

Totales	13	49	62
----------------	-----------	-----------	-----------

I_{expuestos}=	25,00%
I_{no expuestos}=	16,67%
RR	1,50
Prevalencia	20,97%
Odds Ratio	1,67
CHI 2	0,65

3.5 DESCRIPCION DE LOS DATOS

Se recopilaron datos demográficos de las niñas y los niños entre los cuales se preguntó la edad, el sexo y los hábitos de consumo de Omega 3, Vitamina “A” y Vitamina “C” en su dieta habitual y se describió el estado nutricional.

El tamaño de la muestra fue de 62 encuestados de los cuales 32 formaron parte de del grupo objetivo y 30 formaron parte del grupo control.

En cuanto a hábitos alimenticios, se mejoró en un 12% de muy malos a buenos hábitos.

En términos del mejoramiento del estado nutricional se incrementó en un 0.5 el promedio de IMC

3.6 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

1. Se ha obtenido la información del estado nutricional de 62 niños y niñas de la UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA” con lo cual se podrá establecer.
2. Se ha obtenido resultados estadísticamente poco significativos en cuanto al mejoramiento del estado nutricional

3. Se ha realizado una comparación de los estudiantes en la UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA”
4. Se ha mejorado en un 0.5% el estado nutricional y mejoras en los hábitos alimenticios en alumnos de la UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA” .

4. CAPITULO IV MARCO PROPOSITIVO

4.1. RESUMEN EJECUTIVO.

Con la realización de este trabajo de MEJORAMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL, A TRAVES DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES CON EL MODELO “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”, EN NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO DE PRIMARIA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAJARA”, ENTRE MARZO Y AGOSTO DEL 2018. Se logró incrementar el consumo de micronutrientes a los niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “HUAJARA”. El modelo está compuesto por cinco partes: dinámicas y juegos, alimentación, ferias de capacitación y reunión con los padres de familia.

4.2. MODELO DE INTERVENCION UTILIZADO.

Modelo “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”

El modelo tuvo el objetivo de mejorar el estado nutricional realizando diversas actividades en cuanto a conocimiento y consumo de micronutrientes implementados en la dieta de los niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativa “ HUAJARA”.

4.2.1. Componentes del Modelo.

Se mejoró el estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativa “HUAJARA”.

1. dinámicas y juegos dirigidos a los niños mediante dos módulos de capacitación que consistían en elaborar su propio alimento con un aporte rico en micro nutriente, competencias de “meriendas saludables”, juegos “los comelones” y capacitaciones en el aula.
2. Proporcionar una alimentación que contenga vitamina A, C, OMEGA 3, dos veces por semana.
3. Capacitación a la comunidad en ferias abordando temas como “buena alimentación”.

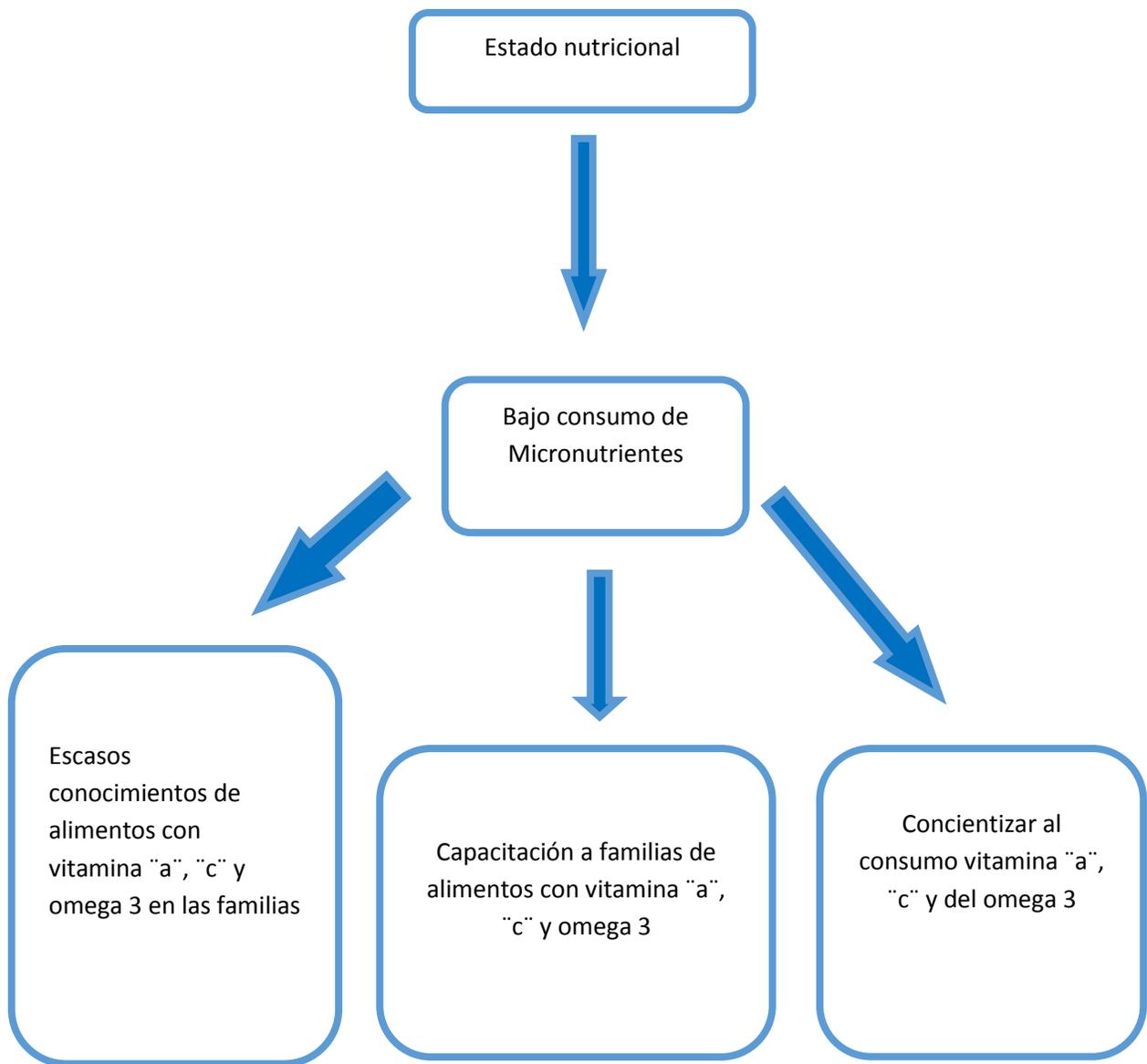
4. Concientización a los padres de familia sobre el estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria.

4.2.2. Enfoque del Marco Lógico del Modelo.

4.2.2.1. Análisis de involucrados.

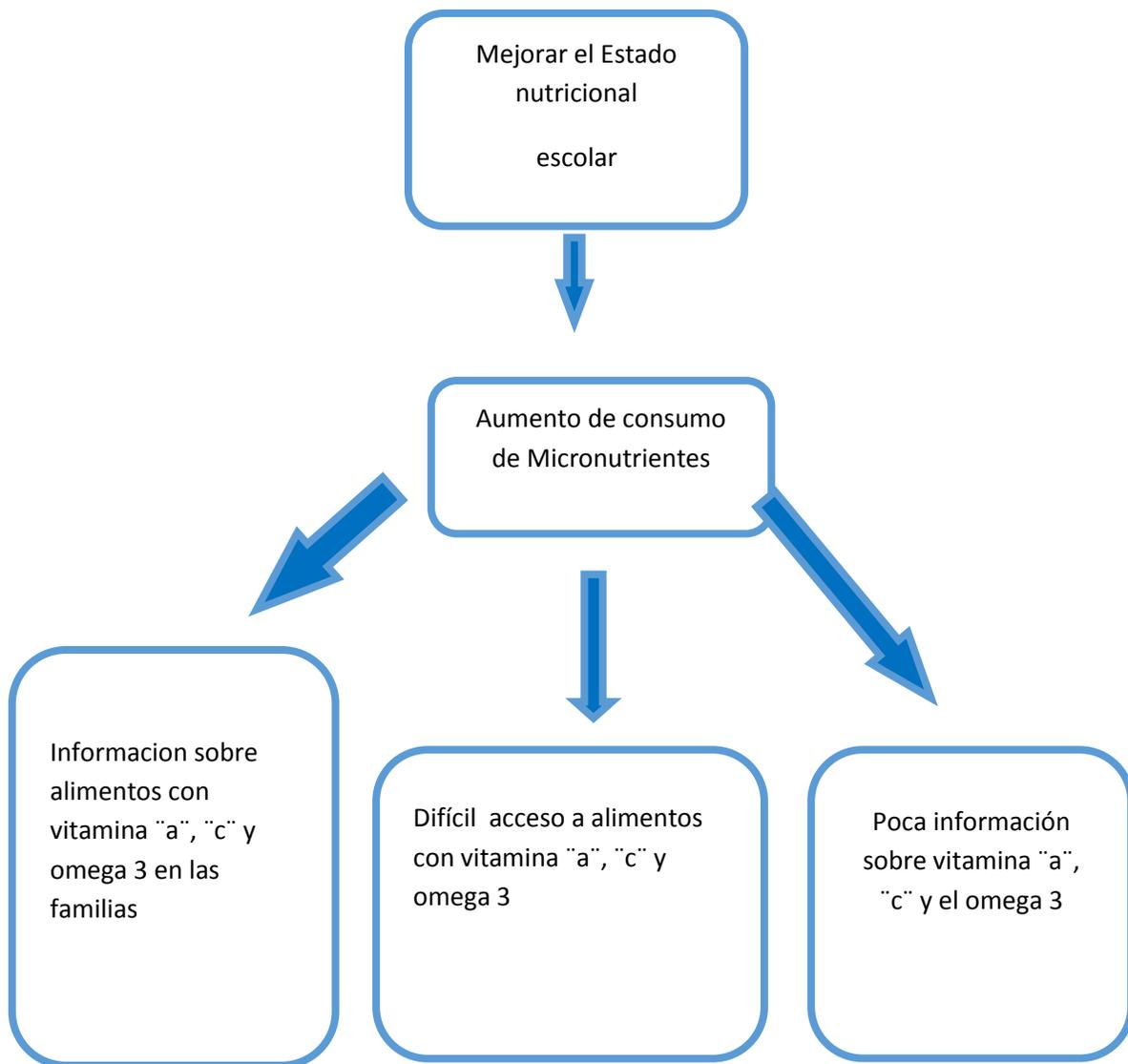
GRUPO	PROBLEMA PERCIBIDO	RECURSOS	TIPO DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO	CANTIDAD
Niños	Deficiente estado nutricional	Familiares	Primaria	Antropometría	66 niños y niñas
Padres	Falta de educación sobre una buena alimentación	Familiares	Primaria	Capacitación	33 familias
Unidad Educativa "Huajara"	Falta de fuentes de alimentación adecuada	Gobernación	Primaria	Encuesta personalizada	1

4.2.2.2. Árbol de problemas.



En este árbol de problemas se identifican los factores de riesgo con los que trabajaremos para elevar el estado nutricional de los niñas y niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa "Huajara" que se encuentra ubicado en la zona este de la ciudad de Oruro de Marzo – Agosto 2018

4.2.2.3.Árbol de objetivos



4.2.2.4. Análisis de alternativas.

Producto	Costo	Tiempo	Eficacia	Eficiencia	<u>Impacto</u>	<u>Total</u>
Conocimiento de nutrientes	1	2	3	3	2	11
Seguridad alimentaria	2	3	2	3	2	12
Gestión de la nutrición	2	3	3	2	3	13

4.2.2.5. Matriz de Marco Lógico.

Código de Marco Lógico:	Resumen de objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Meta del Proyecto:	Incrementar el estado nutricional de niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara” 2018 con alimentos que contengan vitamina “a”, “c” y omega 3 aplicando el Programa Educacion Nutricional	De un 20% estimamos el aumento del estado nutricional a un 65%	Informe de antropometría	Políticas institucionales que promueven la nutrición infantil
Resultado	La implementación de vitamina “a”, “c” y Omega 3 en la alimentación mejoró el estado nutricional en niños de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”		Ficha de seguimiento pre-test y pos-test, evaluación directa al niño	Compromiso de los niños a seguir los consejos y orientación que se les dará.
Producto 1.1	Estudiantes conocen practicas nutricional	A Agosto del 2018 se espera que el 65% de los niños tengan practicas nutricionales.	Ficha de seguimiento y listas de participantes, informes y planes de capacitación, formulario de encuestas.	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los niños, padres y profesores.
Actividad 1.1	Dinámicas y juegos dirigidos a los niños mediante dos modulos de capacitación.	40 bs		
Producto 1.2	Analizar la aplicación del Omega 3 en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de 2018.	A Agosto del 2108 profesores y padres conocen, controlan y alimentan a los niños con vitamina A, C y omega 3.	Tablas nutricionales.	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los padres y profesores.
Actividad 1.2.1	Proporcionar a los niños alimentos que contendrán Vitamina A,C y omega 3, 1 vez por semana.	100 bs		
Producto 1.3	Implementar el programa EDUCACION NUTRICIONAL en estudiantes de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”, de marzo a agosto de	A la cuarta semana de inicio del proyecto compararemos el peso con que iniciaron los niños para demostrar	Ficha de seguimiento y listas de participantes, informes y planes de capacitación,	Disponibilidad de tiempo y compromiso por parte de los niños, padres y profesores.

	2018..”	su mejora	formulario de encuestas.	
Actividad 1.3.1	Ficha de encuesta	30 bs		
Actividad 1.3.2	Comparación de IMC anteriores al proyecto con las obtenidas al finalizar el proyecto			
		Total 170 bs		

4.2.2.5.1. Tabla de seguimiento y monitoreo

código	objetivo	indicador	Definición del indicador	Fuente de datos	Metodología de recolección de datos	Frecuencia	Responsable
meta	Determinar y analizar el estado nutricional de niños y niñas de sexto de primaria de la unidad educativa “HUJARA”	A agosto del 2018 se espera determinar si se puede mejorar el estado nutricional con la implementación del modelo “CUERPO SANO PANCITA FELIZ”	Determinar los hábitos alimenticios mediante encuestas y el IMC para valorar su estado nutricional	Estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “HUAJRA”	Encuestas y IMC	Estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “HUAJRA”	Estudiantes de la carrera de medicina 4to “A”
Resultado 1	Durante los meses de marzo y abril se realizaron las encuestas y mediciones		Se determino los habiabitos alimenticios y ele stado nutricional.	Estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “HUAJRA”	Encuestas y IMC	Estudiantes de sexto de primaria de la unidad educativa “HUAJRA”	Estudiantes de la carrera de medicina 4to “A”

4.2.2.6. Presupuesto y cronograma de actividades.

Ítem	Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Yogurt	30 botellas	15 bs	450 bs
2	Vasos plásticos	6 docenas	30 bs	180 bs
3	Cucharilla plástica	6 docenas	5 bs	30 bs
4	naranja	200 unidades	1 bs	200 bs
5	Pollo	10 unidades	35 bs	320 bs
6	lechuga	15 amarros	2 bs	30 bs
7	Leche de soya	60 unidades	6 bs	360 bs
8	Hojas	1 paquete	35 bs	35 bs
9	bolígrafos	4 cajas	10 bs	40 bs
10	Chia	5 kilos	8 bs	40 bs
11	Granola	60 bolsas	10 bs	600 bs
			Total	2335 bs

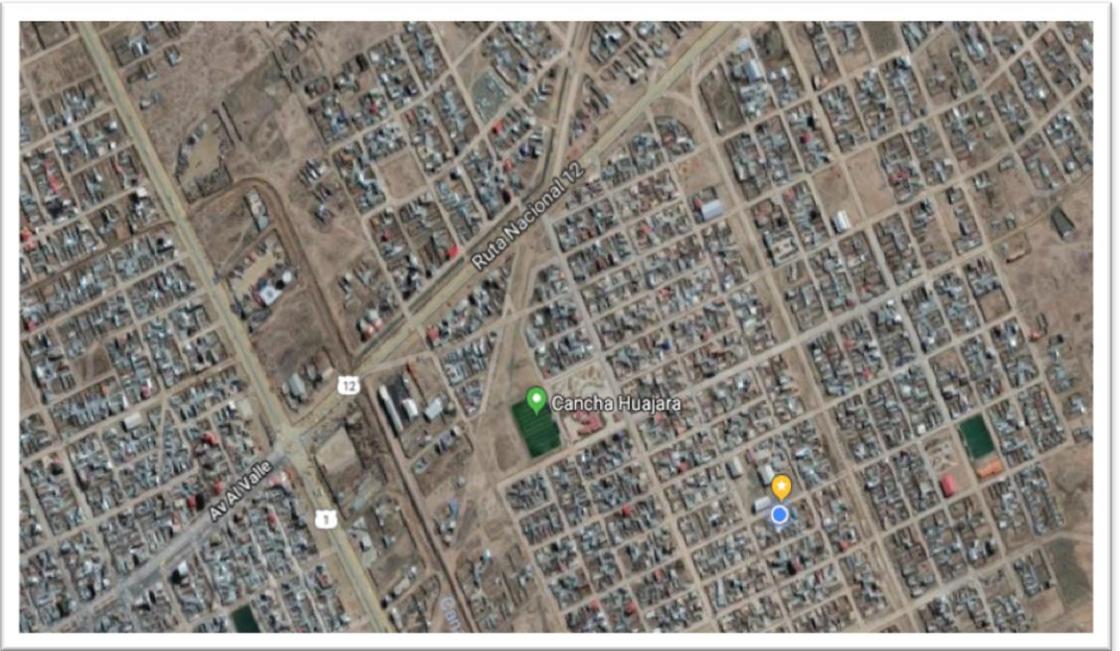
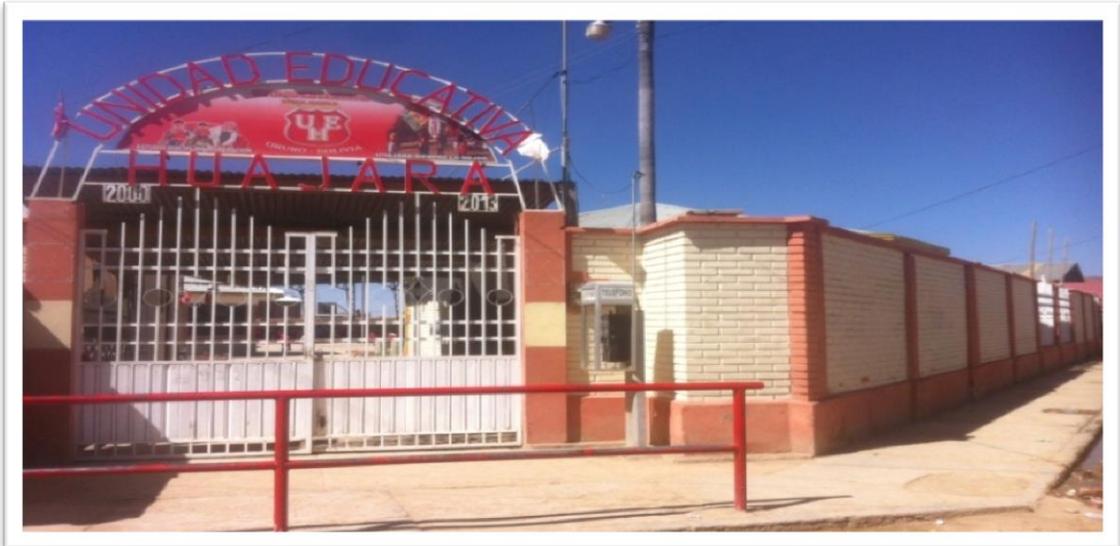
4.2.3. Tamaño del Proyecto

COMUNIDADES BENEFICIADAS	1 COMUNIDAD
BENEFICIARIOS DIRECTOS	62 ESTUDIANTES
BENEFICIARIOS INDIRECTOS	248 HABITANTES
BENEFICIARIOS TOTALES	311 HABITANTES

4.2.4. Localización del proyecto

Se desarrollara en la Unidad Educativa “**Huajara**” en el departamento de Oruro Provincia Cercado.

Dirección: Urbanización Huajara Manzano 71



4.2.5. Activos fijos requeridos para el proyecto

Ítem	Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Yogurt	30 botellas	15 bs	450 bs
2	Vasos plásticos	6 docenas	30 bs	180 bs
3	Cucharilla plástica	6 docenas	5 bs	30 bs
4	naranja	200 unidades	1 bs	200 bs
5	Pollo	10 unidades	35 bs	320 bs
6	lechuga	15 amarros	2 bs	30 bs
7	Leche de soya	60 unidades	6 bs	360 bs
8	Hojas	1 paquete	35 bs	35 bs
9	bolígrafos	4 cajas	10 bs	40 bs
10	Chia	5 kilos	8 bs	40 bs
11	Granola	60 bolsas	10 bs	600 bs
			Total	2335 bs

CONCLUSIONES

1. Se ha obtenido la información antropométrica y los hábitos alimenticios de 62 niños y niñas distribuidos en dos grupos caso y control de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”
2. Se ha determinado que el 52% los estudiantes estaban en mal estado nutricional
3. Se ha encuestado a 62 alumnos sobre sus hábitos alimenticios de consumo de Vitamina A, Vitamina C y omega 3, en la cual se evidencia que el 59% tenían hábitos malos o muy malos.
4. Se han obtenido resultados estadísticamente poco significativos en cuanto a la mejora del estado nutricional con la implementación del modelo “Cuerpo Sano Pancita Feliz” incremento en 0.5 el promedio de IMC y un resultado significativamente significativo en cuanto a la mejora en los hábitos alimenticios en un 30% en niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”

RECOMENDACIONES

- 1.** Se recomienda tener una evaluación constante del estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”
- 2.** Se recomienda mejorar tomar medidas de acción sobre el estado nutricional de los niños y niñas de sexto de primaria de la Unidad Educativa “Huajara”
- 3.** Se recomienda continuar con la capacitación sobre una buena alimentación para mejorar los resultados obtenidos
- 4.** SE recomienda continuar con la alimentación rica en micronutrientes para tener una mejora en el estado nutricional ma significativa

BIBLIOGRAFIA

- Arthur C. Guyton, A.G. (Ed.) (2012). Tratado de fisiología medica. Barcelona, España: Editorial ELSEVIER
- Robert K. Murray (29 Ed.) (2013). Bioquímica Ilustrada de Harper. : Editorial MCGRAW-HILL
- Setton Fernández, S.F. (2014). Nutrición en Pediatría Bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermo
- Jesus Garido Garcia, J. (2015). Importancia de los omega 3 en los niños.
Recuperado de:
 - <http://www.mipediatraonline.com/omega-3-en-los-ninos/>
 - <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminA-DatosEnEspanol/>
 - <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002400.htm>
 - https://www.unicef.org/panama/spanish/Encuesta_Niveles_de_Vida_WEB.pdf
 - <https://www.google.com/search?q=planteamiento+del+problema+de+una+investigacion+de+un+est+ado+nutricional&oq=planteamiento+del+problema+>
 - <http://www.monografias.com/trabajos80/nutricion/nutricion.shtml>
 - http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004
 - <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=12522>
 - https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642007000100013&script=sci_arttext&tlng=

ANEXOS

ANEXO 1. Herramientas Utilizadas en la Investigación

MODELO DE ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUAJARA"

NOMBRE.....EDAD.....PESO.....TALLA.....

SEXO HOMBRE MUJER

1.- ¿Consumes cítricos (naranja pomelo mandarina limón)?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

2.- ¿Consumes manzana o naranja en los recreos ?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

3.- ¿te gustaría consumir jugo de papaya en el desayuno?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

4.- Consumes repollo en sus sopas o ensaladas?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

5.- En el desayuno ¿consumes huevo?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

6.- ¿has probado alguna vez Chia?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

7.- ¿consumes pescado con frecuencia?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

8.- Probaste algún alimento con soya?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

9.- Consumes espinaca en el almuerzo?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

10. Consumes durazno o papaya después de tus comidas?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

11.- Consumes zumo de zanahoria?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

12.- Consumes lechuga en sus ensaladas?

Nunca Raramente Al menos veces Habitualmente Siempre

Peso y Talla -Estado nutricional Antes y Despues

GRUPO 10 VARIABLES.sav [Conjunto_de_datos1] - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

57 : DIFERENCIA -1,0 Visible: 35 de 35 variables

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO1	TALLA	PESO2	IMC1	IMC2	DIFERENCIA	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5
1	OBJETIVO	MUJER	11	55,00	147,00	54,00	25,00	25,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE
2	OBJETIVO	VARON	11	43,00	141,00	45,00	21,00	22,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE
3	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	143,00	49,00	23,00	24,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE
4	OBJETIVO	VARON	11	35,00	143,00	38,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE
5	OBJETIVO	MUJER	11	35,00	136,00	35,00	19,00	18,00	BAJO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE
6	OBJETIVO	MUJER	11	39,00	150,00	40,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE
7	OBJETIVO	VARON	11	34,00	136,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE
8	OBJETIVO	VARON	11	32,00	130,00	31,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE
9	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	34,00	18,00	16,00	BAJO SU IMC MAS...	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...
10	OBJETIVO	VARON	10	30,00	134,00	31,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE
11	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	144,00	35,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...
12	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	35,00	18,00	17,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...
13	OBJETIVO	VARON	12	34,00	138,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	RARAMEN...	HABITUAL...
14	OBJETIVO	MUJER	12	45,00	147,00	44,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	HABITUAL...
15	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	31,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
16	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	30,00	16,00	16,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
17	OBJETIVO	MUJER	12	49,00	152,00	48,00	21,00	20,00	BAJO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
18	OBJETIVO	VARON	11	30,00	134,00	31,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...
19	OBJETIVO	VARON	10	29,00	127,00	30,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...
20	OBJETIVO	VARON	11	35,00	138,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...
21	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	132,00	35,00	19,00	20,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
22	OBJETIVO	VARON	13	49,00	147,00	48,00	22,00	22,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUAL...
23	OBJETIVO	MUJER	11	44,00	138,00	45,00	23,00	23,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	ALGUNAS ...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...
24	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	140,00	31,00	15,00	15,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	ALGUNAS ...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...

Vista de datos Vista de variables SPSS Statistics El procesador está listo

ES 0:58 20/10/2010

GRUPO 10 VARIABLES.sav [Conjunto_de_datos1] - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

57 : DIFERENCIA -1,0 Visible: 35 de 35 variables

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO1	TALLA	PESO2	IMC1	IMC2	DIFERENCIA	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5
25	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	49,00	22,00	23,00	MEJORO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...
26	OBJETIVO	VARON	11	38,00	135,00	37,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS ...
27	OBJETIVO	VARON	11	44,00	134,00	42,00	24,00	23,00	BAJO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	NUNCA	ALGUNAS...	RARAMEN...
28	OBJETIVO	MUJER	11	47,00	151,00	46,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	SIEMPRE	ALGUNAS...	NUNCA
29	OBJETIVO	MUJER	10	34,00	140,00	35,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
30	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	46,00	22,00	21,00	BAJO SU IMC	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	NUNCA
31	OBJETIVO	VARON	11	55,00	140,00	53,00	28,00	27,00	BAJO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS...	NUNCA
32	OBJETIVO	VARON	10	39,00	133,00	38,00	22,00	20,00	BAJO SU IMC MAS...	SIEMPRE	SIEMPRE	NUNCA	HABITUAL...	NUNCA
33	CONTROL	VARON	11	33,00	135,00	33,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...
34	CONTROL	MUJER	11	33,00	133,00	34,00	18,00	19,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	HABITUAL...
35	CONTROL	VARON	10	29,00	123,00	29,00	19,00	19,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...
36	CONTROL	MUJER	11	38,00	141,00	37,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	HABITUALM...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA
37	CONTROL	MUJER	11	29,00	134,00	29,00	16,00	16,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA
38	CONTROL	VARON	11	41,00	139,00	40,00	21,00	20,00	BAJO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
39	CONTROL	VARON	10	30,00	132,00	31,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
40	CONTROL	MUJER	10	38,00	143,00	37,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...
41	CONTROL	MUJER	10	28,00	127,00	29,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	HABITUAL...	RARAMEN...
42	CONTROL	VARON	11	50,00	145,00	52,00	23,00	24,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS ...
43	CONTROL	MUJER	10	32,00	138,00	31,00	17,00	16,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	HABITUAL...	RARAMEN...
44	CONTROL	MUJER	11	38,00	144,00	37,00	18,00	17,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
45	CONTROL	VARON	12	38,00	141,00	37,00	19,00	18,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	RARAMEN...
46	CONTROL	MUJER	11	44,00	138,00	42,00	23,00	22,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
47	CONTROL	VARON	11	43,00	146,00	43,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
48	CONTROL	MUJER	11	49,00	147,00	49,00	22,00	22,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	ALGUNAS...

Vista de datos Vista de variables SPSS Statistics El procesador está listo

ES 0:58 20/10/2010

GRUPO 10 VARIABLES.sav [Conjunto_de_datos1] - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

74: PESO2 Visible: 35 de 35 variables

	GRUPOS	SE XO	EDAD	PESO1	TALLA	PESO2	IMC1	IMC2	DIFERENCIA	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5
49	CONTROL	MUJER	10	55,00	146,00	54,00	25,00	25,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
50	CONTROL	VARON	11	45,00	137,00	44,00	24,00	23,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
51	CONTROL	MUJER	11	40,00	143,00	41,00	19,00	20,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	NUNCA	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
52	CONTROL	VARON	11	30,00	141,00	31,00	15,00	15,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
53	CONTROL	VARON	11	39,00	139,00	39,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...
54	CONTROL	MUJER	11	41,00	149,00	40,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	RARAMEN...	ALGUNAS...
55	CONTROL	VARON	10	30,00	133,00	30,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS ...	HABITUAL...	RARAMEN...
56	CONTROL	VARON	11	44,00	145,00	41,00	20,00	19,00	BAJO SU IMC	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS ...	HABITUAL...	NUNCA
57	CONTROL	MUJER	11	34,00	138,00	34,00	18,00	17,00	BAJO SU IMC	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	RARAMEN...	ALGUNAS...
58	CONTROL	VARON	11	35,00	150,00	35,00	15,00	15,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	NUNCA	ALGUNAS ...	HABITUAL...	NUNCA
59	CONTROL	MUJER	11	40,00	136,00	40,00	21,00	21,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	RARAMEN...	ALGUNAS...
60	CONTROL	MUJER	11	35,00	140,00	36,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS...
61	CONTROL	MUJER	11	28,00	131,00	29,00	16,00	16,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	ALGUNAS...
62	CONTROL	VARON	11	36,00	134,00	36,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	NUNCA
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														

Vista de datos Vista de variables

Information area SPSS Statistics El procesador está listo

ES 20/10/2010

ANEXO 2. Base de datos del trabajo de campo

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	GRUPOS	Númerico	8	2		{1,00, OBJE...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
2	SEXO	Númerico	8	2		{1,00, VAR...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
3	EDAD	Númerico	8	2		{1,00, 10}...	Ninguna	8	Derecha	Escala
4	PESO	Númerico	8	2	PESOANTES	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala
5	TALLA	Númerico	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala
6	IMC	Númerico	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala
7	PESODES...	Númerico	8	2		Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala
8	IMCDESPU...	Númerico	8	2		Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Escala
9	PREGUNTA1	Númerico	8	2	CONSUME CÍT...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
10	PREGUNTA2	Númerico	8	2	CONSUMES M...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
11	PREGUNTA3	Númerico	8	2	TE GUSTARÍA...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
12	PREGUNTA4	Númerico	8	2	CONSUME RE...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
13	PREGUNTA5	Númerico	8	2	EN EL DESAY...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
14	PREGUNTA6	Númerico	8	2	HAS PROBAD...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
15	PREGUNTA7	Númerico	8	2	CONSUMES P...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
16	PREGUNTA8	Númerico	8	2	PROBASTE AL...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
17	PREGUNTA9	Númerico	8	2	CONSUMES E...	{1,00, NUN...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal
18	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUMES D...	{1,00, NUN...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal
19	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUMES Z...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
20	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUME LE...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
21	NIVELINICIO	Númerico	8	2	NIVEL DE HAB...	{1,00, HABI...	Ninguna	19	Derecha	Ordinal
22	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUME CÍT...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
23	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUMES M...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
24	PREGUNTA...	Númerico	8	2	TE GUSTARÍA...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
25	PREGUNTA...	Númerico	8	2	CONSUME RE...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
26	PREGUNTA...	Númerico	8	2	EN EL DESAY...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal

Ilustración 1 BASE DE DATOS 1 PROGRAMA SPSS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
22	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUME CÍ...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
23	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUMES M...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
24	PREGUNTA...	Número	8	2	TE GUSTARÍA...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
25	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUME RE...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
26	PREGUNTA...	Número	8	2	EN EL DESAY...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
27	PREGUNTA...	Número	8	2	HAS PROBAD...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
28	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUMES P...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
29	PREGUNTA...	Número	8	2	PROBASTE AL...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
30	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUMES E...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
31	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUMES D...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
32	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUMES Z...	{1,00, NUN...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal
33	PREGUNTA...	Número	8	2	CONSUME LE...	{1,00, NUN...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal
34	NIVELFINAL	Número	8	2	NIVEL DE HAB...	{1,00, HABI...	Ninguna	17	Derecha	Ordinal

Ilustración 2 BASE DE DATOS 2 PROGRAMA SPSS

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESODESPUES	IMCDESPUES	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	PREGUNTA6	PRE
1	OBJETIVO	MUJER	11	55,00	147,00	25,00	54,00	25,00	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	HABITUALM...	SIEMPRE	SIEMPRE	RAR
2	OBJETIVO	VARON	11	43,00	141,00	21,00	45,00	22,00	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	RARAMEN...	
3	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	143,00	23,00	49,00	24,00	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUALM...	SIEMPRE	NUNCA	RAR
4	OBJETIVO	VARON	11	35,00	143,00	17,00	38,00	18,00	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	RARAMEN...	
5	OBJETIVO	MUJER	11	35,00	136,00	19,00	35,00	18,00	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUALM...	SIEMPRE	NUNCA	RAR
6	OBJETIVO	MUJER	11	39,00	150,00	17,00	40,00	17,00	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	RAR
7	OBJETIVO	VARON	11	34,00	136,00	18,00	35,00	18,00	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	RARAMEN...	
8	OBJETIVO	VARON	11	32,00	130,00	18,00	31,00	18,00	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	ALGUNAS...	RAR
9	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	18,00	34,00	16,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	NUNCA	RAR
10	OBJETIVO	VARON	10	30,00	134,00	17,00	31,00	17,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	ALGUNAS...	RAR
11	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	144,00	16,00	35,00	17,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	ALGUNAS...	RAR
12	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	18,00	35,00	17,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	ALGUNAS...	RAR
13	OBJETIVO	VARON	12	34,00	138,00	18,00	35,00	18,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	SIEMPRE	RARAMENTE	HABITUAL...	ALGUNAS...	RAR
14	OBJETIVO	MUJER	12	45,00	147,00	20,00	44,00	20,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUAL...	ALGUNAS...	RAR
15	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	16,00	31,00	17,00	HABITUALME...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RAR
16	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	16,00	30,00	16,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	SIEMPRE	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RAR
17	OBJETIVO	MUJER	12	49,00	152,00	21,00	49,00	20,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	SIEMPRE	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RAR
18	OBJETIVO	VARON	11	30,00	134,00	16,00	31,00	17,00	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITUAL...	HABITUAL...	RAR
19	OBJETIVO	VARON	10	29,00	127,00	18,00	30,00	18,00	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITUAL...	HABITUAL...	RAR
20	OBJETIVO	VARON	11	35,00	138,00	18,00	35,00	18,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITUAL...	NUNCA	RAR
21	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	132,00	19,00	35,00	20,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	SIEMPRE	RARAMENTE	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALG
22	OBJETIVO	VARON	13	49,00	147,00	22,00	48,00	22,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITUAL...	NUNCA	RAR
23	OBJETIVO	MUJER	11	44,00	138,00	23,00	45,00	23,00	SIEMPRE	ALGUNAS V...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALG
24	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	140,00	15,00	31,00	15,00	SIEMPRE	ALGUNAS V...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	HAB

Ilustración 3 BASE DE DATOS 3 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7	PREGUNTA8	PREGUNTA9	PREGUNTA10	PREGUNTA11	PREGUNTA12	NIVELINICIO	PREGUNTA1 DESPUES	PREGUNTA2 DESPUES	PREGUNTA3 DESPUES	PREGUNTA4 DESPUES	PREGUNTA5 DESPUES	PREGUNTA6 DESPUES	PREGUNTA7 DESPUES
1	RARAMEN...	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS...
2	NUNCA	SIEMPRE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	SIEMPRE	HABITOS MALOS	SIEMPRE	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUAL...	NUN
3	RARAMEN...	HABITUAL...	NUNCA	HABITUALME...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...
4	RARAMEN...	HABITUAL...	SIEMPRE	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...
5	RARAMEN...	HABITUAL...	NUNCA	HABITUALME...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...
6	RARAMEN...	HABITUAL...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...
7	RARAMEN...	ALGUNAS...	SIEMPRE	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	SIEMPRE	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...
8	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUA
9	RARAMEN...	HABITUAL...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...
10	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...
11	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...
12	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...
13	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUA
14	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
15	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS V...	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
16	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUA
17	NUNCA	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	SIEMPRE	HABITUAL...	SIEMPRE	HABITUAL...	NUN
18	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...
19	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUA
20	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUA
21	ALGUNAS...	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE
22	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...
23	ALGUNAS...	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...
24	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUALME...	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS REGULARES	SIEMPRE	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...

Ilustración 4 BASE DE DATOS 4 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7 DESPUES	PREGUNTA8 DESPUES	PREGUNTA9 DESPUES	PREGUNTA10 DESPUES	PREGUNTA11 DESPUES	PREGUNTA12 DESPUES	NIVELFINAL	VBF						
1	ALGUNAS...	SIEMPRE	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUALM...	HABITUALM...	BUENOS HABITOS							
2	NUNCA	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMENTE	SIEMPRE	BUENOS HABITOS							
3	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
4	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS REGULARES							
5	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
6	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
7	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUALM...	HABITUALM...	ALGUNAS...	BUENOS HABITOS							
8	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	ALGUNAS...	BUENOS HABITOS							
9	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
10	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
11	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
12	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
13	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	ALGUNAS...	BUENOS HABITOS							
14	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
15	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
16	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
17	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
18	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
19	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
20	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITUALM...	BUENOS HABITOS							
21	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
22	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
23	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
24	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							

Ilustración 5 BASE DE DATOS 5 PROGRAMA SPSS

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESODESPUES	IMCDESPUES	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	PREGUNTA6	PRE	
25	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	22,00	49,00	23,00	SIEMPRE	HABITUALME...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	HAE	
26	OBJETIVO	VARON	11	38,00	135,00	20,00	37,00	20,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	ALG	
27	OBJETIVO	VARON	11	44,00	134,00	24,00	42,00	23,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	NUNCA	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	ALG	
28	OBJETIVO	MUJER	11	47,00	151,00	20,00	46,00	20,00	SIEMPRE	HABITUALME...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	RARAMEN...	HAE
29	OBJETIVO	MUJER	10	34,00	140,00	17,00	35,00	17,00	SIEMPRE	HABITUALME...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...	HAE	
30	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	22,00	46,00	21,00	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	HABITUAL...	HAE	
31	OBJETIVO	VARON	11	55,00	140,00	28,00	53,00	27,00	SIEMPRE	HABITUALME...	NUNCA	ALGUNAS...	NUNCA	NUNCA	ALG	
32	OBJETIVO	VARON	10	39,00	133,00	22,00	38,00	20,00	SIEMPRE	SIEMPRE	NUNCA	HABITUALM...	NUNCA	NUNCA	HAE	
33	CONTROL	VARON	11	33,00	136,00	18,00	33,00	18,00	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	NUNCA	ALG	
34	CONTROL	MUJER	11	33,00	133,00	18,00	34,00	19,00	HABITUALME...	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	HABITUAL...	NUNCA	S	
35	CONTROL	VARON	10	29,00	123,00	19,00	29,00	19,00	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	NUNCA	ALG	
36	CONTROL	MUJER	11	38,00	141,00	17,00	37,00	18,00	HABITUALME...	HABITUALME...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	NUNCA	HAE	
37	CONTROL	MUJER	11	29,00	134,00	16,00	29,00	16,00	HABITUALME...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	NUNCA	RAR	
38	CONTROL	VARON	11	41,00	139,00	21,00	40,00	20,00	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	ALG	
39	CONTROL	VARON	10	30,00	132,00	17,00	31,00	17,00	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	ALG	
40	CONTROL	MUJER	10	38,00	143,00	18,00	37,00	18,00	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	ALGUNAS...	SIEMPRE	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
41	CONTROL	MUJER	10	28,00	127,00	17,00	29,00	18,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITUALM...	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
42	CONTROL	VARON	11	50,00	145,00	23,00	52,00	24,00	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	ALG	
43	CONTROL	MUJER	10	32,00	138,00	17,00	31,00	16,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITUALM...	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
44	CONTROL	MUJER	11	38,00	144,00	18,00	37,00	17,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
45	CONTROL	VARON	12	38,00	141,00	19,00	37,00	18,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
46	CONTROL	MUJER	11	44,00	138,00	23,00	42,00	22,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
47	CONTROL	VARON	11	43,00	146,00	20,00	43,00	20,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	RAR	
48	CONTROL	MUJER	11	49,00	147,00	22,00	49,00	22,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	RAR	

Ilustración 6 BASE DE DATOS 6 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7	PREGUNTA8	PREGUNTA9	PREGUNTA10	PREGUNTA11	PREGUNTA12	NIVELINICIO	PREGUNTA1 DESPUES	PREGUNTA2 DESPUES	PREGUNTA3 DESPUES	PREGUNTA4 DESPUES	PREGUNTA5 DESPUES	PREGUNTA6 DESPUES	PREGUNTA7 DESPUES
25	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUALME...	NUNCA	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...
26	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...
27	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	HABITUALME...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
28	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUALME...	NUNCA	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
29	HABITUAL...	RARAMEN...	SIEMPRE	NUNCA	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUAL...
30	HABITUAL...	RARAMEN...	SIEMPRE	NUNCA	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUAL...	RARAMEN...	HABITUAL...
31	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	SIEMPRE	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	SIEMPRE	HABITUAL...	RARAMEN...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...
32	HABITUAL...	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	SIEMPRE	NUNCA	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...
33	ALGUNAS...	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	ALGUNAS	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
34	SIEMPRE	NUNCA	HABITUALME...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	RARAMEN...	RARAMEN...	SIEMPRE
35	ALGUNAS...	HABITUAL...	NUNCA	HABITUALME...	ALGUNAS	HABITUALM...	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...
36	HABITUAL...	NUNCA	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...
37	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...
38	ALGUNAS...	HABITUAL...	NUNCA	ALGUNAS V...	ALGUNAS	HABITUALM...	HABITOS MALOS	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...
39	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMENTE	ALGUNAS V...	ALGUNAS	HABITUALM...	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
40	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS V...	ALGUNAS V...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS	RARAMEN...	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
41	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
42	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	HABITOS MALOS	HABITUAL...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...
43	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	ALGUNAS	ALGUNAS	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...
44	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	ALGUNAS	ALGUNAS	HABITOS MUY MALOS	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
45	NUNCA	RARAMEN...	RARAMENTE	NUNCA	RARAMENTE	NUNCA	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA
46	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	ALGUNAS	ALGUNAS	HABITOS MUY MALOS	RARAMEN...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...
47	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	NUNCA	HABITOS MALOS	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...
48	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...

Ilustración 7 BASE DE DATOS 7 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7 DESPUES	PREGUNTA8 DESPUES	PREGUNTA9 DESPUES	PREGUNTA10 DESPUES	PREGUNTA11 DESPUES	PREGUNTA12 DESPUES	NIVELFINAL	VAR						
25	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	BUENOS HABITOS							
26	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUALM...	ALGUNAS...	SIEMPRE	BUENOS HABITOS							
27	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
28	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUALM...	HABITUALM...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
29	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITOS REGULARES							
30	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITOS REGULARES							
31	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITOS REGULARES							
32	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
33	ALGUNAS...	SIEMPRE	ALGUNAS...	SIEMPRE	HABITUALM...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
34	SIEMPRE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	SIEMPRE	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS REGULARES							
35	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
36	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
37	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
38	HABITUAL...	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
39	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
40	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
41	RARAMEN...	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
42	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
43	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
44	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
45	NUNCA	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
46	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
47	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
48	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITOS MALOS							

Ilustración 8 BASE DE DATOS 8 PROGRAMA SPSS

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESODESPUES	IMCDESPUES	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	PREGUNTA6	PRE
49	CONTROL	MUJER	10	55,00	146,00	25,00	54,00	25,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	RAR
50	CONTROL	VARON	11	45,00	137,00	24,00	44,00	23,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	RAR
51	CONTROL	MUJER	11	40,00	143,00	19,00	41,00	20,00	ALGUNAS V...	NUNCA	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	NUNCA	RAR
52	CONTROL	VARON	11	30,00	141,00	15,00	31,00	15,00	ALGUNAS V...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	NUNCA	RAR
53	CONTROL	VARON	11	39,00	139,00	20,00	39,00	20,00	HABITUALME...	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RAR
54	CONTROL	MUJER	11	41,00	149,00	18,00	40,00	18,00	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	RAR
55	CONTROL	VARON	10	30,00	133,00	17,00	30,00	17,00	HABITUALME...	NUNCA	ALGUNAS...	HABITUALM...	RARAMEN...	RARAMEN...	RAR
56	CONTROL	VARON	11	44,00	145,00	20,00	31,00	14,00	HABITUALME...	NUNCA	ALGUNAS...	HABITUALM...	NUNCA	RARAMEN...	RAR
57	CONTROL	MUJER	11	34,00	138,00	18,00	34,00	17,00	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	ALG
58	CONTROL	VARON	11	35,00	150,00	15,00	35,00	15,00	SIEMPRE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITUALM...	NUNCA	RARAMEN...	RAR
59	CONTROL	MUJER	11	40,00	136,00	21,00	40,00	21,00	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	RARAMENTE	ALGUNAS...	NUNCA	ALG
60	CONTROL	MUJER	11	35,00	140,00	18,00	36,00	18,00	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	RARAMENTE	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALG
61	CONTROL	MUJER	11	28,00	131,00	16,00	29,00	16,00	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALG
62	CONTROL	VARON	11	36,00	134,00	20,00	36,00	20,00	SIEMPRE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS...	RAR
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															

Ilustración 9 BASE DE DATOS 9 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7	PREGUNTA8	PREGUNTA9	PREGUNTA10	PREGUNTA11	PREGUNTA12	NIVELINICIO	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	PREGUNTA6	PREGUNTA7
	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES		DESPUES						
49	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...
50	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	RARAMENTE	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
51	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...
52	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	NUNCA	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
53	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	NUNCA	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
54	NUNCA	ALGUNAS...	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	HABITOS MALOS	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	NUNCA
55	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...
56	RARAMEN...	NUNCA	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...
57	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	HABITUALM...	HABITOS MALOS	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...
58	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...
59	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITUALME...	NUNCA	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	HABITUAL...	HABITUAL...	HABITUAL...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...
60	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMENTE	HABITUALME...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...
61	ALGUNAS...	HABITUAL...	RARAMENTE	HABITUALME...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	HABITUAL...	ALGUNAS...
62	RARAMEN...	NUNCA	ALGUNAS V...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	HABITOS MALOS	SIEMPRE	SIEMPRE	HABITUAL...	ALGUNAS...	HABITUAL...	HABITUAL...	RARAMEN...
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														

Ilustración 10 BASE DE DATOS 10 PROGRAMA SPSS

	PREGUNTA7	PREGUNTA8	PREGUNTA9	PREGUNTA10	PREGUNTA11	PREGUNTA12	NIVELFINAL	var						
	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES	DESPUES								
49	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	HABITOS MALOS							
50	RARAMEN...	RARAMEN...	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
51	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
52	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
53	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
54	NUNCA	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	HABITOS MALOS							
55	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
56	HABITUAL...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
57	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	RARAMENTE	HABITOS REGULARES							
58	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
59	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS REGULARES							
60	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMENTE	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITOS MALOS							
61	ALGUNAS...	ALGUNAS...	RARAMEN...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS MALOS							
62	RARAMEN...	RARAMEN...	ALGUNAS...	RARAMENTE	ALGUNAS...	HABITUALM...	HABITOS REGULARES							
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														

Ilustración 11 BASE DE DATOS 11 PROGRAMA SPSS

CONTROL PESO Y TALLA ANTES-DESPUES

GRUPO 10 VARIABLES.sav [Conjunto_de_datos1] - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

57: DIFERENCIA -1,0 Visible: 35 de 35 variables

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO1	TALLA	PESO2	IMC1	IMC2	DIFERENCIA	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	
1	OBJETIVO	MUJER	11	55,00	147,00	54,00	25,00	25,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE	
2	OBJETIVO	VARON	11	43,00	141,00	45,00	21,00	22,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	
3	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	143,00	49,00	23,00	24,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE	
4	OBJETIVO	VARON	11	35,00	143,00	38,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	
5	OBJETIVO	MUJER	11	35,00	136,00	35,00	19,00	18,00	BAJO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	HABITUALM...	HABITUAL...	SIEMPRE	
6	OBJETIVO	MUJER	11	39,00	150,00	40,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	
7	OBJETIVO	VARON	11	34,00	136,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	NUNCA	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	
8	OBJETIVO	VARON	11	32,00	130,00	31,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	
9	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	34,00	18,00	16,00	BAJO SU IMC MAS...	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	NUNCA	HABITUAL...
10	OBJETIVO	VARON	10	30,00	134,00	31,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	
11	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	144,00	35,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	
12	OBJETIVO	MUJER	11	36,00	142,00	35,00	18,00	17,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	
13	OBJETIVO	VARON	12	34,00	138,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	RARAMEN...	HABITUAL...	
14	OBJETIVO	MUJER	12	45,00	147,00	44,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	HABITUAL...	
15	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	31,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS ...	
16	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	134,00	30,00	16,00	16,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...	
17	OBJETIVO	MUJER	12	49,00	152,00	48,00	21,00	20,00	BAJO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...	
18	OBJETIVO	VARON	11	30,00	134,00	31,00	16,00	17,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...	
19	OBJETIVO	VARON	10	29,00	127,00	30,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...	
20	OBJETIVO	VARON	11	35,00	138,00	35,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	RARAMEN...	HABITUAL...	
21	OBJETIVO	MUJER	11	34,00	132,00	35,00	19,00	20,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	ALGUNAS ...	
22	OBJETIVO	VARON	13	49,00	147,00	48,00	22,00	22,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUAL...	
23	OBJETIVO	MUJER	11	44,00	138,00	45,00	23,00	23,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	ALGUNAS ...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	
24	OBJETIVO	MUJER	11	30,00	140,00	31,00	15,00	15,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	ALGUNAS ...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	

Vista de datos Vista de variables

SPSS Statistics El procesador está listo

ES 0:58 20/10/2010

GRUPO 10 VARIABLES.sav [Conjunto_de_datos1] - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

57: DIFERENCIA -1,0 Visible: 35 de 35 variables

	GRUPOS	SEXO	EDAD	PESO1	TALLA	PESO2	IMC1	IMC2	DIFERENCIA	PREGUNTA1	PREGUNTA2	PREGUNTA3	PREGUNTA4	PREGUNTA5	PREGUNTA6
25	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	49,00	22,00	23,00	MEJORO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	SIEMPRE	ALGUNAS...	RARAMEN...	
26	OBJETIVO	VARON	11	38,00	135,00	37,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	HABITUALM...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	
27	OBJETIVO	VARON	11	44,00	134,00	42,00	24,00	23,00	BAJO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	NUNCA	ALGUNAS...	RARAMEN...	
28	OBJETIVO	MUJER	11	47,00	151,00	46,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	SIEMPRE	ALGUNAS...	NUNCA	
29	OBJETIVO	MUJER	10	34,00	140,00	35,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...	
30	OBJETIVO	MUJER	11	48,00	145,00	46,00	22,00	21,00	BAJO SU IMC	SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	NUNCA	
31	OBJETIVO	VARON	11	55,00	140,00	53,00	28,00	27,00	BAJO SU IMC	SIEMPRE	HABITUALM...	NUNCA	ALGUNAS...	NUNCA	
32	OBJETIVO	VARON	10	39,00	133,00	38,00	22,00	20,00	BAJO SU IMC MAS...	SIEMPRE	SIEMPRE	NUNCA	HABITUAL...	NUNCA	
33	CONTROL	VARON	11	33,00	135,00	33,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	NUNCA	HABITUAL...	
34	CONTROL	MUJER	11	33,00	133,00	34,00	18,00	19,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	HABITUAL...	
35	CONTROL	VARON	10	29,00	123,00	29,00	19,00	19,00	MANTUVO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	NUNCA	ALGUNAS...	
36	CONTROL	MUJER	11	38,00	141,00	37,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	HABITUALM...	HABITUALM...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	
37	CONTROL	MUJER	11	29,00	134,00	29,00	16,00	16,00	MANTUVO SU IMC	HABITUALM...	ALGUNAS ...	RARAMENTE	SIEMPRE	NUNCA	
38	CONTROL	VARON	11	41,00	139,00	40,00	21,00	20,00	BAJO SU IMC	NUNCA	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS...	
39	CONTROL	VARON	10	30,00	132,00	31,00	17,00	17,00	MANTUVO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS...	
40	CONTROL	MUJER	10	38,00	143,00	37,00	18,00	18,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	ALGUNAS ...	SIEMPRE	RARAMEN...	
41	CONTROL	MUJER	10	28,00	127,00	29,00	17,00	18,00	MEJORO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	HABITUAL...	RARAMEN...	
42	CONTROL	VARON	11	50,00	145,00	52,00	23,00	24,00	MEJORO SU IMC	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	ALGUNAS...	
43	CONTROL	MUJER	10	32,00	138,00	31,00	17,00	16,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	HABITUAL...	RARAMEN...	
44	CONTROL	MUJER	11	38,00	144,00	37,00	18,00	17,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...	
45	CONTROL	VARON	12	38,00	141,00	37,00	19,00	18,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	RARAMENTE	RARAMEN...	RARAMEN...	
46	CONTROL	MUJER	11	44,00	138,00	42,00	23,00	22,00	BAJO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...	
47	CONTROL	VARON	11	43,00	146,00	43,00	20,00	20,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	RARAMEN...	
48	CONTROL	MUJER	11	49,00	147,00	49,00	22,00	22,00	MANTUVO SU IMC	ALGUNAS ...	RARAMENTE	ALGUNAS ...	ALGUNAS...	ALGUNAS...	

Vista de datos Vista de variables

SPSS Statistics El procesador está listo

ES 0:58 20/10/2010

ANEXO3.Fotografias



Ilustración 12 Niños y niñas de sexto de primaria de la UNIDAD EDUCATIVA Huajara primera visita en marzo del 2018 Foto:Albert Villarroel jauregui



Ilustración 13 Merienda rica en micronutrientes implementada en el modelo "Cuerpo sano Pancita feliz" Abril del 2018 Foto: Albert Villarroel Jauregui



Ilustración 14 Toma de medidas antropométricas marzo del 2018 Foto: Carlos Vacaflo Rios



Ilustración 15 Capacitación a los estudiantes Mayo 2018 Foto: Carlos Vacaflo Rios



Ilustración 16 Capacitación a los padres de familia Foto: Carlos Vacalor Ríos



Ilustración 17 Feria de Buena Alimentación Junio 2018 Foto: Albert Villarroel Jauregui

ANEXO 4. Consentimiento Informado

Señor padre de familia o tutor:

Los estudiantes de la “Facultad Ciencias De La Salud - Carrera De Medicina” realizaran el Programa “Mejoramiento del Estado Nutricional a través Del Consumo De Vitamina “a”, “c” Omega 3 En Niños Y Niñas De La Unidad Educativa “HUAJARA” dicho estudio tendrá inicio el 10 de marzo y concluirá el 4 de agosto, al cual su niño (a) tiene las condiciones para participar. Como parte del estudio, los niños serán nutridos con alimentos ricos en vitamina A, C y omega 3 y examinados por estudiantes del área de medicina. Se pretende enseñar la importancia que representa el consumo de estos micronutrientes y que debe ser implementada en la alimentación diaria por lo beneficios que aporta. La inclusión de su niño (a) es de forma voluntaria, se agradece anticipadamente su colaboración.

Yo.....con numero de C.I.....declaro haber sido informado claramente de la realización del citado estudio y acepto que mi hijo..... de.....años de edad sea evaluado como parte del estudio.

FIRMA del padre de familia

ANEXO 5. Diagrama de Gantt

IMPLEMENTACION DEL "MODELO PANCITA FELIZ"				CRONOGRAMA DIAGRAMA DE GANTT				
Num	Tarea	Inicio	Final	marzo-18	abril-18	mayo-18	junio-18	julio-18
1	DISEÑO Y APROVACION DEL PROTOCOLO	10-3-18	21-3-18	■				
2	CONTACTO CON LA POBLACION Y LAS INSTITUCIONES	23-3-18	26-3-18	■				
3	validación de los instrumentos de recolección de l	23-3-18	31-3-18	■				
4	ELABORACION DEL MARCO TEORICO	21-3-18	21-5-18	■	■	■		
5	REALIZACION DE LA PRIMERA MEDICION	25-3-18	27-3-18	■				
6	PROCESAMIENTO DE DATOS	27-3-18	29-3-18	■				
7	DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS	28-3-18	5-4-18	■	■			
8	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	30-3-18	11-4-18	■	■			
9	IMPLEMENTACION DEL MODELO "POR UNA PANCITA F	16-4-18	20-7-18		■	■	■	■
10	REALIZACION DE LA SEGUNDA MEDICION	8-6-18	11-6-18				■	
11	PROCESAMIENTO DE DATOS	11-6-18	13-6-18				■	
12	DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS	12-6-18	21-6-18				■	
13	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	15-6-18	27-6-18				■	
14	REALIZACION DE LA TERCERA MEDICION	16-7-18	18-7-18					■
15	PROCESAMIENTO DE DATOS	18-7-18	22-7-18					■
16	DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS	20-7-18	28-7-18					■
17	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	25-7-18	1-8-18					■
18	REDACCION DEL INFORME FINAL	4-6-18	18-8-18			■	■	■
19	REVISION DEL INFORME FINAL POR EL TUTOR	7-8-18	18-8-18					■
20	ENTREGA DEL INFORME FINAL	18-8-18	19-8-18					■